Gemeinsamer
Bundesausschuss

Neuropsychologische Therapie

Zusammenfassende Dokumentation

Beratungsverfahren gemäß
§ 135 Abs. 1 SGB V

Stand: 23. November 2011

Inhaltsverzeichnis

A Tragende Gründe und Beschluss 1

A-1 Rechtsgrundlagen 1

A-2 Eckpunkte der Entscheidung 1

A-2.1 Beschreibung der Methode 1

A-2.2 Bewertung des Nutzens und der medizinischen Notwendigkeit der ambulanten neuropsychologischen Therapie 1

A-2.3 Operationalisierung zu ICD-Codes 4

A-2.4 Sektorspezifische Bewertung der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext 4

A-3 Verfahrensablauf 6

A-4 Gesamtbewertung im Versorgungskontext 8

A-5 Qualitätssicherung 8

A-6 Dokumentation 8

A-7 Würdigung der Stellungnahmen der BÄK und BPtK 9

A-8 Verfahrensablauf 3

A-9 Fazit 5

A-10 Anhang 6

A-10.1 Antrag zur Beratung der ambulanten neuropsychologischen Therapie nach § 135 SGB V 6

A-10.2 Prüfung durch das BMG gemäß § 94 Abs. 1 SGB V 9

A-10.3 Veröffentlichung des Beschlusses im Bundesanzeiger 9

B Sektorenübergreifende Bewertung von Nutzen und medizinischer Notwendigkeit 10

B-1 Vorwort 10

B-2 Aufgabenstellung und Ablauf des Verfahrens 13

B-3 Medizinische Grundlagen 14

B-3.1 Epidemiologie 14

B-3.2 Klinische Neuropsychologie 15

B-3.3 Operationalisierung des Beratungsgegenstandes 16

B-3.4 Gruppierung / Klassifikation der Studien 18

B-4 Auswertung der Stellungnahmen 20

B-5 Indikationen 21

B-6 Sektorübergreifende Bewertung des Nutzens und der medizinischen Notwendigkeit der ambulanten neuropsychologischen Therapie 22

B-6.1 Informationsgewinnung 22

B-6.2 Auswertung der wissenschaftlichen Literatur 27

B-6.2.1 Informationssynthese 27
B-6.2.2 Primärliteratur 29
B-6.2.3 Nutzenbewertung 31
B-6.2.3.1 Zusammenfassung der Ergebnisse 36
B-6.2.3.2 Fazit der Nutzenbewertung 41
B-6.2.4 Medizinische Notwendigkeit 42
B-6.2.4.1 Aktuelle Versorgungssituation 42
B-6.2.4.2 Medizinische Notwendigkeit neuropsychologischer Therapie 43
B-7 Anhang 45
B-7.1 Literaturrecherche 45
B-7.2 Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen zur Veröffentlichung des Beratungsthemas 68
B-7.3 Synopse der eingegangenen Stellungnahmen zur Veröffentlichung des Beratungsthemas durch die Themengruppe 71
B-7.4 Übersicht zu den in den Stellungnahmen genannten Publikationen 78
B-7.5 Ausgewertete Primärliteratur 79
B-7.6 Reviews zum Abgleich der angegebenen Quellen mit Recherchetools der AG / TG 83
B-7.7 Auswertung von Studien durch die AG / TG 84
B-7.8 Literatur, die für den Entscheidungsprozess nicht berücksichtigt wurde (Ergebnisliste Teil B) 200
C Sektorspezifische Bewertung der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext 351
C-1 Einleitung 351
C-2 Sektorspezifische Bewertung der Notwendigkeit in der vertragsärztlichen Versorgung 351
C-2.1 Definition und Bestandteile neuropsychologischer Diagnostik und Therapie 351
C-2.2 Aktuelle Versorgungssituation 352
C-2.3 Ergebnisse der Nutzenbewertung 352
C-2.4 Relevanz 353
C-2.5 Fazit der sektorspezifischen Bewertung der Notwendigkeit in der vertragsärztlichen Versorgung 353
C-3 Sektorspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit in der vertragsärztlichen Versorgung 354
D Stellungnahmeverfahren nach 1. Kapitel 3. Abschnitt VerfO 355
D-1 Würdigung der Stellungnahmen nach 1. Kapitel § 13 VerfO 355
D-2 Dokumentation des Stellungnahmeverfahrens 364
D-2.1 Stellungnahme der Bundesärztekammer 364
D-2.2 Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer 374

E Gesamtbewertung der neuropsychologischen Therapie in der vertragsärztlichen Versorgung 383

Unterausschuss Methodenbewertung
des Gemeinsamen Bundesausschusses

Korrespondenzadresse:

Gemeinsamer Bundesausschuss
Abteilung Methodenbewertung und veranlasste Leistungen

Postfach 12 06 06
10596 Berlin
Tel.: +49 (0)30 – 275838-0

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AD	Alzheimer Disease
Amk	Aufmerksamkeit
AG/TG	Arbeits-/Themengruppe
Arge-KoA	Arbeitsgemeinschaft Koordinierungsausschuss
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BUB	Richtlinie zu Untersuchungs- und Behandlungsmethoden in der vertragsärztlichen Versorgung
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DPH	Denken, Planen und Handeln
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Diagnostisches und Statistisches Handbuch Psychischer Störungen, Vierte Ausgabe) der American Psychiatric Association
EbM	Evidenzbasierte Medizin
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
HTA	Health Technology Assessment
ICD-10	International Classification of Diseases der WHO
ITT	Intention to treat
KG	Kontrollgruppe
LuG	Lernen und Gedächtnis
NP	Neuropsychologie
PsychThG	Gesetz über die Berufe des Psychologischen Psychotherapeuten und des Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten (Psychotherapeutengesetz)
PsyS	Psychische Störungen bei organischen Störungen
RCT	Randomized Controlled Trial
RL	Richtlinien
TG	Therapiegruppe
UA PT	Unterausschuss Psychotherapie
VerfO	Verfahrensordnung des G-BA
WBP	Wissenschaftlicher Beitrat Psychotherapie gemäß §11 Psychotherapeutengesetz
WRL	Wahrnehmung (inkl. Neglect) Räumliche Leistungen

A Tragende Gründe und Beschluss

A-1 Rechtsgrundlagen

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) überprüft gemäß gesetzlichem Auftrag nach § 135 Abs. 1 SGB V für die ambulante vertragsärztliche Versorgung der gesetzlich Krankenversicherten neue ärztliche Methoden daraufhin, ob der therapeutische Nutzen, die medizinische Notwendigkeit und die Wirtschaftlichkeit nach gegenwärtigem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse als erfüllt angesehen werden können. Auf der Grundlage des Ergebnisses dieser Überprüfung entscheidet der G-BA darüber, ob eine neue Methode ambulant zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) erbracht werden darf.

Die Überprüfung der ambulanten neuropsychologischen Therapie gemäß § 135 Abs. 1 SGB V erfolgte auf Antrag des Verbandes der Angestellten-Krankenkassen und des Arbeiterersatzkassenverbandes (VdAK/AEV) vom 01.07.2003.

Die Stellungnahmen der Bundesärztekammer (BÄK) und der Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK) wurden bei der Änderung der MVV-RL berücksichtigt.

A-2 Eckpunkte der Entscheidung

A-2.1 Beschreibung der Methode

Die neuropsychologische Therapie definiert sich als Diagnostik und Therapie von geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirn-erkrankung (hirnorganische Störung) unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit) des Hirn-geschädigten/Hirnerkrankten. Dabei liegt es in der Natur und Lokalität der Hirn-schädigung, z. B. des Hirntraumas, dass die individuellen Schädigungsbilder sehr komplex sind und dass verschiedene kognitive und affektive (neuropsychologische) Teilleistungsstörungen in unterschiedlichen Konstellationen und Auswirkungen betroffen sind.

A-2.2 Bewertung des Nutzens und der medizinischen Notwendigkeit der ambulanten neuropsychologischen Therapie

Unabhängig von der schädigenden Ursache geht es bei der Therapie um Störungen in jeweils denselben Funktionsbereichen, so dass bei der Nutzenbewertung die patientenrelevanten Ergebnisse in diesen Funktionsbereichen geprüft wurden.

Zur Bewertung des patientenrelevanten Nutzens der neuropsychologischen Therapie wurden die Effekte in den Funktionsbereichen untersucht, die – unabhängig von der konkreten hirnorganischen Ursache – bei einer Hirnschädigung beeinträchtigt sein können und ggf. therapiebedürftig sind. Für die unterschiedlichen Funktionsbereiche liegen auf Basis der hier bewerteten Studien der Evidenzklasse Ia und Ib unterschiedliche Ergebnisse vor:

Für die Funktionsbereiche der Teilleistungsstörungen „Lernen und Gedächtnis“ und „Wahrnehmung, Räumliche Leistungen“ ist der Nutzen neuropsychologischer Interventionen nachgewiesen.

Für die Funktionsbereiche der Teilleistungsstörungen „Aufmerksamkeit“, „Denken, Planen und Handeln“ und „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ liegt kein eindeutiger Nutzennachweis neuropsychologischer Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau vor. Es gibt jedoch Hinweise auf die Wirksamkeit von neuropsychologischen Interventionen.

In 14 der ausgewerteten Studien wurden keine unerwünschten Wirkungen der angewandten Therapien festgestellt. In 8 Studien wurden keine Angaben dazu gemacht.

Die überwiegende Mehrzahl der Studien bezog sich auf neuropsychologische Interventionen, bei denen das schädigende Ereignis weniger als zwei Jahre zurücklag. Es fanden sich keine Studien, die einen Nutzen neuropsychologischer (Teil-) Interventionen belegten, bei denen bei allen untersuchten Patienten das schädigende Ereignis mehr als 5 Jahre zurücklag.

Aufgrund der schwerwiegenden Grunderkrankungen, die zu den erwähnten neuropsychologischen Defiziten führen, der grundsätzlichen Behandelbarkeit und möglichen Verbesserung der Prognose durch die neuropsychologische Therapie sowie fehlenden Behandlungsalternativen ist die medizinische Notwendigkeit gegeben. Die vorgenannten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen werden für diejenigen Patienten als notwendig erachtet, die nach Akutbehandlung einer hirnorganischen Erkrankung krankheitswertige Störungen in den vorgenannten Bereichen aufweisen und nicht, oder nicht mehr einer rehabilitativen Maßnahme bedürfen.

Zu § 2 Definition

§ 2 stellt lediglich eine allgemeine Definition der neuropsychologischen Therapie dar. Erst in den nachfolgenden Paragraphen wird der Umfang der Aufnahme in die vertragsärztliche Versorgung konkretisiert.

Zu § 4 Indikationen

In § 4 sind die Indikationen für die ambulante neuropsychologische Therapie abschließend in ihrer Benennung nach ICD-10 festgelegt. Die Festlegung der Indikationen basierte auf den Ergebnissen der Studienauswertung in Zuordnung der 5 definierten Teilleistungsstörungsbereiche. Aus diesen ergab sich im Folgenden die Zusammenstellung der Indikationsliste nach ICD-10. Die Betrachtung der Ergebnisse unabhängig von der Art der Hirnschädigung wird durch das Kapitel V (F), Abschnitt F0, der ICD-10 vorgegeben. Die hier in die Prüfung einbezogenen Indikationen F04, F06.7, F06.8, F06.9 sowie F07 werden im ICD-10 nicht verschiedenen Ätiologien zugeordnet, sondern es wird allein auf die Phänomenologie der sich aus der Hirnschädigung ergebenden psychischen Störungen abgestellt.

In § 4 Absatz 1 ist ebenfalls festgelegt, dass die dort aufgelisteten Indikationen für sich alleine genommen keine Indikation für eine ambulante neuropsychologische Therapie darstellen. Voraussetzung ist immer, dass die in Absatz 1 aufgelisteten ICD-10 Diagnosen als Folge einer Hirnschädigung oder Hirnerkrankung (hirnorganische Störung) entstanden sind. Zur weiteren Differenzierung der Indikation sind im Absatz 3 Sachverhalte und Krankheitsbilder definiert, bei denen die Durchführung einer neuropsychologischen Therapie ausgeschlossen ist.

Indikationen für eine ambulante Psychotherapie gemäß der Psychotherapie-Richtlinie bleiben hiervon unberührt.

Zu § 5 Feststellung der Indikation

Die Feststellung der Indikation gemäß § 4 setzt die Diagnose einer zugrundeliegenden hirnorganischen Erkrankung voraus. Deswegen wurde hierfür ein zweistufiges diagnostisches Vorgehen festgelegt. Auf der ersten Stufe nach § 5 Absatz 2 der Richtlinie erfolgt die Feststellung einer hirnorganischen Erkrankung unter Berücksichtigung möglicher anderer somatischer Krankheitsbilder (Ausschlußdiagnostik) durch die entsprechenden Ärztinnen und Ärzte des jeweiligen Fachgebietes. In der zweiten Stufe erfolgt die störungsspezifische neuropsychologische Diagnostik durch Ärzte, Psychologische Psychotherapeuten sowie Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten der in § 6 Absatz 2 geregelten Zusatzqualifikation. Unter Berücksichtigung der Befunde beider diagnostischer Stufen erfolgt die Indikationsstellung und prognostische Beurteilung für die neuropsychologische Therapie durch die in § 6 Absatz 2 festgelegten Leistungserbringer. Dieses Vorgehen wurde gewählt, weil die prognostische Beurteilung und Indikationsstellung nur nach integrierender Betrachtung aller vorliegenden Befunde möglich ist. Die Festlegung nach § 5 Absatz 1 und korrespondierend in § 7 Absatz 3 dient der Klarstellung, dass eine Personenidentität im Rahmen der zweistufigen Diagnostik ausgeschlossen ist. Dies dient insbesondere der Qualitätssicherung.

Zu § 7 Anwendungsformen, Leistungserbringung, Leistungsinhalt und Leistungsumfang der neuropsychologischen Therapie

Eine erworbene Hirnschädigung oder Hirnerkrankung führt zu einem in Art, Ausmaß und Schweregrad variierenden Störungsbild geistiger (kognitiver) und seelischer (emotional-affektiven) Faktoren. Dieses Störungsbild entfaltet vor dem Hintergrund biografischer Bezüge, der individuellen physischen und psychischen Ressourcen und innerer Kontextfaktoren wie Antrieb, Motivation und Anpassungsfähigkeit seine jeweilige Komplexität.
Aufgrund der Vielzahl möglicher Kombinationen von einer oder mehreren Teilleistungsstörungen miteinander als auch mit den o. g. Faktoren ist eine festgelegte Zuordnung einzelner neuropsychologischer Interventionsmethoden zu einzelnen Aspekten des jeweiligen Störungsbildes sowie eine starre Bestimmung der Reihenfolge der Interventionen weder möglich noch sinnvoll.

Neuropsychologische Therapie im Sinne dieser Richtlinie setzt eine bestimmte Ordnung des Vorgehens voraus, die mit Bezug zum individuellen Einzelfall entwickelt wird. Die neuropsychologische Behandlungsstrategie wird auf der Basis der diagnostischen Ergebnisse – aus Krankheitsanamnese und störungsspezifischer Exploration, standardisierten psychometrischen Verfahren und ggf. Fremdanamnese - und auf der Grundlage des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes in kritischer Reflexion des Einzelfalles individuell bestimmt und festgelegt. Häufig werden dabei restitutive Methoden am Anfang stehen, bei fehlendem oder ausgeschöpftem Restitutionspotential finden kompensatorische und integrative Methoden Anwendung: Diese Reihenfolge ist jedoch nicht zwingend und kann etwa zur primären Behandlung von reduzierter Krankheitseinsicht oder psychischer Leiden verändert werden.

Ausdrücklich gewünscht ist es zudem, mögliche Auswirkungen anderer Behandlungsmaßnahmen (etwa Medikation) auch im Verlauf der neuropsychologischen Behandlung zu berücksichtigen und die neuropsychologischen Behandlungsmaßnahmen flexibel an den jeweiligen Krankheits- und Behandlungsverlauf zu adaptieren.

Die neuropsychologische Therapie basiert außerdem auf einem interaktionellen Prozess zwischen neuropsychologischem Leistungserbringer und erkranktem Menschen. Der systematischen Berücksichtigung und kontinuierlichen Gestaltung der Therapeuten-Patienten-Beziehung kommt in den Interventionen der neuropsychologischen Therapie eine besondere Relevanz zu. Dies gelingt nur, wenn bestimmte Interventionsformen nicht vorgefertigt in starrer Reihenfolge angewandt werden, sondern in jeder Therapeut-Patient-

Beziehung die innerpsychischen Vorgänge des Patienten einbezogen und berücksichtigt werden.

A-2.3 Operationalisierung zu ICD-Codes

Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen, der Diskussion mit den beteiligten fachkundigen Beratern und der Literaturauswertung kommen für die neuropsychologische Therapie folgende Störungen, Schädigungen und Behinderungen gemäß ICD-10 in Betracht.

1. F04 Organisches amnestisches Syndrom, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen bedingt,
2. F06.6 Organische emotional labile (asthenische) Störung,
3. F06.7 Leichte kognitive Störung,
4. F06.8 Sonstige näher bezeichnete organische psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit,
5. F06.9 Nicht näher bezeichnete organische psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit
6. F07 Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns

jeweils nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung (hirnorganische Störung). Die Anwendung der neuropsychologischen Therapie ist dabei nur zulässig bei krankheitswertigen Störungen in den folgenden höheren Hirnleistungsfunktionen (Teilleistungsbereichen):

1. Lernen und Gedächtnis,
2. Höhere Aufmerksamkeitsleistungen
3. Wahrnehmung, räumliche Leistungen,
4. Denken, Planen und Handeln,
5. Psychische Störungen bei organischen Störungen.

A-2.4 Sektorspezifische Bewertung der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext

Der Indikation für eine neuropsychologische Intervention liegt eine Hirnschädigung unterschiedlicher Ätiologie (z. B. Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma) zugrunde, die eine oder mehrere Teilleistungsstörungen kognitiver Funktionen verursacht hat. Die sektorspezifische Notwendigkeit für die ambulanten neuropsychologischen Interventionen ergibt sich, wenn die Patienten nach Abschluss der akutstationären und ggf. stationär-rehabilitativen Therapie weiterhin krankheitswertige Störungen gemäß § 4 aufweisen und nicht, oder nicht mehr einer rehabilitativen Maßnahme bedürfen. Diese Interventionen setzen störungsspezifische diagnostische Maßnahmen zur Differenzialdiagnose und Indikationsstellung sowie zur Verlaufs- und Ergebnisbeurteilung von entsprechenden Behandlungsmaßnahmen im ambulanten Bereich voraus.

Auch nach stationärer Akut- oder Rehabilitationsbehandlung können krankheitswertige Störungen nach § 4 weiterhin bestehen, die eine weitere ambulante Behandlung erfordern. Für die Versorgung im ambulanten Bereich stehen derzeit die fachärztlich neurologische Behandlung und die ambulante Psychotherapie (in eingeschränktem Umfang

Richtlinienpsychotherapie und Maßnahmen der psychosomatischen Grundversorgung) sowie Heilmittel in Form von Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie im ambulanten Sektor zur Verfügung. Diese bestehenden Möglichkeiten decken nicht den unter Umständen darüber hinaus gehenden Behandlungsbedarf ab. Die für einen Behandlungserfolg erforderliche ambulante Weiterbehandlung mit neuropsychologischer Therapie ist derzeit nicht gewährleistet.

Gemäß 2. Kapitel § 10 Absatz 2 Nr. 3 VerfO erfolgt die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit einer Methode insbesondere auf der Basis von Unterlagen zur Kostenschätzung zur Anwendung beim einzelnen Patienten oder Versicherten, zur Kosten-Nutzen-Abwägung in Bezug auf den einzelnen Patienten oder Versicherten, zur Kosten-Nutzen-Abwägung in Bezug auf die Gesamtheit der Versicherten, auch Folgekosten-Abwägung, und zur Kosten-Nutzen-Abwägung im Vergleich zu anderen Methoden.

Der erfassten Literatur sind keine Untersuchungen zu Aspekten der Wirtschaftlichkeit zu entnehmen. Da dem G-BA keine belastbaren Daten zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit zur Verfügung stehen, muss derzeit auf eine sektorspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit verzichtet werden.

A-3 Verfahrensablauf

Gremium	Datum	Beratungsgegenstand
	01.07.2003	Antrag des VdAK/AEV zur Überprüfung der ambulanten neuropsychologischen Therapie nach § 135 Abs. 1 SGB V
UA HHM	03.09.2004	Annahme des Antrags zur Beratung der ambulanten neuropsychologischen Therapie
AG Amb. NPsych	22.11.2005	Konstituierung der Arbeitsgruppe ambulante Neuropsychologie
TG Amb. NPsych	08.02.2006 25.04.2006 11.07.2006 12.09.2006 08.11.2006	- Operationalisierung des Beratungsthemas - Festlegung der Recherchestrategie - Studienauswertungen zur sektorenübergreifenden Bewertung des Nutzens der neuropsychologischen Therapie
TG Amb. NPsych	10.01.2007 06.03.2007 03.05.2007 11.07.2007 23.08.2007 29.09.2007 11.12.2007	Studienauswertungen zur sektorenübergreifenden Bewertung des Nutzens der neuropsychologischen Therapie
TG Amb. NPsych	15.01.2008 19.02.2008 09.04.2008	Sektorenübergreifende Bewertung von Nutzen und medizinischer Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
AG Amb. NPsych	09.02.2009	Beratung des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
UA MB	02.04.2009	Zustimmende Kenntnisnahme des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
UA PT	28.04.2009	Kenntnisnahme des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
UA VL	06.05.2009	Kenntnisnahme des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie, Diskussion zur Verortung, ggf. Verweisen an AG zur Überarbeitung der Heilmittel-RL
AG Amb. NPsych	30.06.2009 11.08.2009	- Beratung der sektorspezifischen Bewertung der medizinischen Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext - Vorgehensweise der AG nach VerfO
UA PT	25.08.2009	Sachstand zur Kenntnisnahme
AG Amb. NPsych	16.11.2009	- Beratung der sektorspezifischen Bewertung der medizinischen Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext

Gremium	Datum	Beratungsgegenstand
UA MB	03.12.2009	Sachstand zur Kenntnisnahme
AG Amb NPsych	17.03.2010 11.05.2010 06.07.2010 06.09.2010	- Beratung und Konsentierung der sektorspezifischen Bewertung der medizinischen Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext - Diskussion und Konkretisierung einer möglichen Verortung
UA MB	07.10.2010	Sachstand zur Kenntnisnahme
AG Amb NPsych	19.10.2010 07.12.2010	Abstimmung eines Richtlinienentwurfs
UA PT	23.11.2010	Sachstand zur Kenntnisnahme
AG Amb NPsych	15.01.2011 15.03.2011 11.05.2011	Abstimmung eines Richtlinienentwurfs und der Tragenden Gründe zur Einleitung eines Stellungnahmeverfahrens
UA MB	09.06.2011	Einleitung des Stellungnahmeverfahrens gemäß § 91 Abs. 5 SGB V
AG Amb NPsych	20.09.2011 19.10.2011	Vorbereitende Beratung zur Auswertung der Stellungnahmen
UA MB	03.11.2011	Auswertung der Stellungnahmen und abschließende Beratungen
G-BA	24.11.2011	Beschluss über eine Änderung der MVV-RL zur neuropsychologischen Therapie
		Prüfung des Beschlusses durch das BMG gemäß § 94 Abs. 1 SGB V
		Veröffentlichung im Bundesanzeiger

A-4 Gesamtbewertung im Versorgungskontext

Die ambulante neuropsychologische Diagnostik und Therapie ist für krankheitswertige Störungen nach § 4, die nach stationärer Akut- und Rehabilitationsbehandlung weiterhin bestehen, weiterhin erforderlich, um eine weitgehend vollständige Krankenbehandlung zu ermöglichen. Der Nutzen ist für die folgenden Teilleistungsstörungen belegt: „Lernen und Gedächtnis“ sowie „Wahrnehmung, Räumliche Leistungen“. Für die Teilleistungsstörungen in den Bereichen „Aufmerksamkeit“. „Denken, Planen und Handeln“ und „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ lag kein eindeutiger Nutzennachweis für neuropsychologische Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau (Ia, Ib) vor. Es gab jedoch Hinweise auf die Wirksamkeit von spezifischen neuropsychologischen Interventionen/Methoden bei Beeinträchtigungen in diesen Bereichen.

In Abwägung der vorgelegten Erkenntnisse empfiehlt der G-BA die ambulante neuropsychologische Therapie von geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit) als Untersuchungs- und Behandlungsmethode für die vertragsärztliche Versorgung indikationsbezogen aufzunehmen.

Die Aufnahmeentscheidung beruht im Wesentlichen auf den folgenden Erwägungen. In den Bereichen „Lernen und Gedächtnis“ und „Wahrnehmung, Räumliche Leistungen“ korrespondiert die Aufnahmeentscheidung mit den gefundenen Nutzenbelegen.

Obwohl in den Bereichen „Aufmerksamkeit“, „Denken, Planen und Handeln“ und „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ lediglich Hinweise auf einen Nutzen festgestellt werden konnten, hat sich der G-BA in Abwägung der bestehenden medizinischen Notwendigkeit einerseits und fehlender Hinweise auf unerwünschte Wirkungen sowie das Fehlen von Behandlungsalternativen für die Indikationen nach § 4 andererseits für eine Aufnahme entschieden.

A-5 Qualitätssicherung

Die erforderliche Qualifikation der Leistungserbringer wird in § 6 der Richtlinie geregelt.

Zur Sicherung der Qualität gelten die Regelungen der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu Auswahl, Umfang und Verfahren bei Qualitätsprüfungen im Einzelfall nach § 136 Absatz 2 SGB V (Qualitätsprüfungs-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung).

Die Kassenärztlichen Vereinigungen richten gemäß § 10 Absatz 2 der Richtlinie speziell für den Leistungsbereich der ambulanten Neuropsychologie fachkundige Kommissionen für die Qualitätssicherung und zur Überprüfung der Indikation nach § 5 durch Stichproben im Einzelfall (Qualitätssicherungskommissionen) ein.

A-6 Dokumentation

Die inhaltlichen Anforderungen zur Dokumentation sind in § 9 der Richtlinie geregelt.

Die Leistungserbringer nach § 6 Absatz 2 der Richtlinie haben die Befunde nach § 5 der Richtlinie, den Therapieplan sowie den Behandlungsverlauf, Änderungen im Therapieplan, die Anzahl und Dauer der Behandlungen pro Woche und die Gesamtbehandlungsanzahl zu dokumentieren.

Sofern sich die medizinische Notwendigkeit ergibt, die Dauer der Behandlungseinheit gemäß § 7 Absatz 4, Nummer 2 oder 3 der Richtlinie zu reduzieren, ist dies anhand von Angaben zur konkreten Indikation oder der aktuellen neuropsychologischen Symptomatik oder den Ergebnissen der Testdiagnostik mit Begründung zu dokumentieren.

Sofern im Einzelfall der in § 7 Absatz 4 Nummern 2-4 der Richtlinie festgelegte Behandlungsumfang überschritten werden soll, ist das Vorliegen der Bedingungen hierfür zu begründen und zu dokumentieren.

Sofern sich eine Therapie außerhalb der Praxis/Einrichtung gemäß § 7 Absatz 1 Satz 2 der Richtlinie als medizinisch notwendig erweist, ist dies gesondert zu begründen und zu dokumentieren.

A-7 Würdigung der Stellungnahmen der BÄK und BPtK

Die Bundesärztekammer und die Bundespsychotherapeutenkammer haben fristgerecht eine Stellungnahme zum Beschlussentwurf vorgelegt.

Der Unterausschuss Methodenbewertung hat die Stellungnahmen in seiner Sitzung am 06.10.2011 beraten. Die Würdigung der Stellungnahmen und die abgeleiteten Änderungen des Beschlussentwurfs sind in der nachfolgenden Tabelle dokumentiert.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuropsychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
	Vor dem Hintergrund ihrer wissenschaftlichen Anerkennung durch den WBP begrüßt die Bundesärztekammer die Aufnahme der ambulanten neuropsychologischen Therapie als Methode für die vertragsärztliche Versorgung.	Kenntnisnahme
§ 2 Definition		
Die ambulante neuropsychologische Therapie umfasst Diagnostik und Therapie von komplexen geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit).	Um eine Übereinstimmung zwischen Definition und Indikationen der ambulanten neuropsychologischen Therapie zu erreichen, sollte § 2 wie folgt formuliert werden: „Die ambulante neuropsychologische Therapie umfasst Diagnostik und Therapie von ~~komplexen~~ geistigen (kognitiven) …“	Anpassung gemäß des Vorschlags der BÄK.
§ 4 Indikationen		
(3) [1]Die Durchführung einer ambulanten neuropsycho-	Daher sollte unter § 4 Abs. 3 ergänzt werden:	Die AG greift dem Vorschlag der BÄK partiell auf und fügt einen

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuropsychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
logischen Therapie ist ausgeschlossen, wenn: 1. die medizinische Notwendigkeit einer stationären oder rehabilitativen Maßnahme gegeben ist oder 2. ausschließlich angeborene Einschränkungen oder Behinderungen der Hirnleistungsfunktionen ohne sekundäre organische Hirnschädigung behandelt werden sollen oder 3. es sich um eine Erkrankung des Gehirns mit progredientem Verlauf im fortgeschrittenen Stadium, z. B. mittel- und hochgradige Demenz vom Alzheimertyp, handelt oder 4. das schädigende Ereignis oder die Gehirnerkrankung mit neuropsychologischen Defiziten bei erwachsenen Patientinnen und Patienten länger als fünf Jahre zurückliegt. [2]Ausnahmen hiervon können von der zuständigen Krankenkasse vor Beginn der Therapie auf Antrag einer qualifizierten Therapeutin oder eines qualifizierten Therapeuten genehmigt werden, wenn im Einzelfall eine	„**5. bei Kindern und Jugendlichen ausschließlich genetisch angelegte oder entwicklungsbedingte Hirnfunktionsstörungen ohne nach der Geburt erworbene Hirnschädigung, wie z. B. bei Aufmerksamkeitsdefizit-Syndromen oder Lese-Rechtschreib-Schwäche vorliegen.**“ (Vorschlag BÄK: fett markiertes ergänzen)	Hinweis in § 4 Abs. 2 ein, dass das Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom keine Indikation zur Durchführung einer ambulanten neuropsychologischen Therapie darstellt. Hinsichtlich der Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS) wird dem Vorschlag der BÄK nicht gefolgt. LRS ist nicht Gegenstand der Richtlinie gemäß § 4 Abs. 1.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuropsychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
hinreichende Aussicht auf die Erreichung des Therapieerfolges besteht.		
§ 6 Qualifikation der Leistungserbringer		
(1) Zur Feststellung der Indikation gemäß § 5 Absatz 2 sind berechtigt: Fachärztinnen und Fachärzte für Neurologie, Nervenheilkunde, Psychiatrie, Psychiatrie und Psychotherapie, Neurochirurgie und Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie.	Die Bundesärztekammer bittet um Ergänzung der Fachgebiete **„Psychosomatische Medizin und Psychotherapie“** und „**Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie“** in **§ 6 Abs. 1** des Beschlussentwurfs.	Ergänzung um das Fachgebiet „Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie“ ist sachgerecht und wird empfohlen. Ergänzung um das Fachgebiet „Psychosomatische Medizin und Psychotherapie“ ist nicht nachvollziehbar, da hier nicht sichergestellt ist, dass in der Ausbildung das Fach Neurologie belegt wurde (gemäß WBO nicht erforderlich).
(2) Zur neuropsychologischen Diagnostik gemäß § 5 Absatz 3 und zur neuropsychologischen Therapie gemäß § 7 sind berechtigt: 1. Fachärztinnen und Fachärzte gemäß Absatz 1, 2. ärztliche Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, 3. Psychologische Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, 4.Kinder-und Jugendlichenpsychotherapeutinnen und -therapeuten, jeweils mit neuro-	Die Bundesärztekammer bittet insofern um folgende Formulierung von § 6 Abs. 2: „(2) Zur neuropsychologischen Diagnostik gemäß § 5 Absatz 3 und zur neuropsychologischen Therapie gemäß § 7 sind berechtigt: 1. Fachärztinnen und Fachärzte gemäß Absatz 1, 2. ärztliche Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, **sowie** **jeweils mit neuropsychologischer Zusatzqualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungsordnung der Landespsychotherapeutenkammern**	Im Hinblick auf einheitliche Qualitätsstandards wird dem Vorschlag der BÄK nicht gefolgt. Auch Fachärztinnen und Fachärzte gemäß § 6 Absatz 1 des Beschlussentwurfes sowie ärztliche Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten benötigen zur spezifischen neuropsychologischen Diagnostik und Therapie eine zusätzliche, spezifische Weiterbildung in NP, da eine solche nicht in den vg. FA-Ausbildungen und PT-Weiterbildungen enthalten ist.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuropsychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
psychologischer Zusatz-qualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungsordnung der Landespsychotherapeutenkammern oder, soweit eine solche nicht besteht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeuten-kammer.	**oder, soweit eine solche nicht besteht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkammer:** 3. Psychologische Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, 4. Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutinnen und -therapeuten**.** ~~jeweils mit neuropsychologischer Zusatzqualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungs-ordnung der Landespsychotherapeutenkammern oder, soweit eine solche nicht be-steht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkammer~~	
§ 7 Anwendungsformen, Leistungserbringung, Leistungsinhalt und Leistungsumfang der neuropsychologischen Therapie		
[1]Die anzuwendenden Behandlungsmaßnahmen der neuropsychologischen Therapie richten sich jeweils nach den individuellen Erfordernissen des Krankheitszustandes der Patientin oder des Patienten und sind entsprechend dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse durchzuführen. [2]Als Behandlungsmaßnahmen können nur zur Anwendung	Im Sinne einer Klarstellung zum Verhältnis der Ziele der neuropsychologischen Therapie nach § 1 S. 2 und nach § 7 Abs. 3 S. 2 und um eine Beschreibung der Maßnahmen und Ziele zur restitutiven Therapie zu erreichen, die mit der Beschreibung von Maßnahmen und Zielen der kompensatorischen und integrativen Therapie vergleichbar ist, bittet die Bundesärztekammer um	Dem Ergänzungsvorschlag der BÄK wird nicht gefolgt, da dies bereits in § 1 ausgeführt ist . Die Notwendigkeit zu einer Änderung des RL-Textes zur restitutiven Therapie gemäß zweitem Vorschlag BÄK ist nicht nachvollziehbar, da dieser keine differenziertere Darstellung des Sachverhalts beinhaltet.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuropsychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
kommen: ○ zur restitutiven Therapie Maßnahmen mit dem Ziel einer neuronalen Reorganisation z. B. unspezifische und spezifische Stimulation, Beeinflussung inhibitorischer Prozesse, Aktivierung, zur kompensatorischen Therapie Maßnahmen mit dem Ziel der Anpassung an kognitive Störungen und zum Erlernen von Ersatz- und Bewältigungsstrategien z. B. Erlernen neuer Verarbeitungsstrategien, Anpassung der eigenen Ansprüche und Erwartungen, zur integrativen Therapie Maßnahmen mit dem Ziel der Verarbeitung und psycho-sozialen Anpassung und zur Reintegration in das soziale, schulische und berufliche Umfeld z. B. auf lerntheoretischen Grundlagen basierende Programme zum Verhaltensmanagement.	folgende Formulierung für § 7 Abs. 3 des Beschlussentwurfs: „(3) (…) Als Behandlungsmaßnahmen können nur zur **Behandlung der krankheitswertigen kognitiven, motivationalen und emotionalen Störungen sowie der daraus folgenden psychosozialen Beeinträchtigungen und Aktivitätseinschränkungen** zur Anwendung kommen:“ „1. zur restitutiven Therapie Maßnahmen mit dem Ziel einer **Wiederherstellung geistiger (kognitiver) Funktionen** ~~Reorganisation~~, z.B. **spezifische Übungen zum Training kognitiver Funktionen** ~~unspezifische und spezifische Stimulation, Beeinflussung inhibitorischer Prozesse, Aktivierung,~~ (…)“.	
(3)……. 3. zur integrativen Therapie Maßnahmen mit dem Ziel der Verarbeitung und psychosozialen Anpassung	Die Ziele und Maßnahmen der integrativen Therapie gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 des Beschlussentwurfs weisen deutliche Überschneidungen mit denjenigen der	Auf ein Gutachterverfahren wurde bewusst verzichtet und eine QS gemäß § 10 etabliert.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuropsychologische Therapie	Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011	Würdigung der Stellungnahme
und zur Reintegration in das soziale, schulische und berufliche Umfeld z. B. auf lerntheoretischen Grundlagen basierende Programme zum Verhaltensmanagement.	Psychotherapie-Richtlinie auf. Ein Gutachterverfahren zur Prüfung der Voraussetzungen für die Anwendung der ambulanten neuropsychologischen Therapie entsprechend dem Verfahren gemäß § 26 der Psychotherapie-Richtlinie erscheint daher folgerichtig, es ist in dem vorliegenden Beschlussentwurf jedoch nicht vorgesehen. Eine stichprobenartige Überprüfung der Indikationen nach § 5 Abs. 2-3 des Beschlussentwurfs ist vor diesem Hintergrund unabdingbar. Insofern verweist die Bundesärztekammer auf ihre Hinweise zur Zusammensetzung der Qualitätssicherungskommissionen nach § 10 des Beschlussentwurfs.	
§ 8 Ergänzende Maßnahmen gemäß der Heilmittel-Richtlinie		
[1]Sofern neben der neuropsychologischen Therapie auch ergotherapeutische, logopädische oder physiotherapeutische Maßnahmen zur Anwendung kommen sollen, so sind diese entsprechend den Maßgaben der Heilmittel-Richtlinie durchzuführen und bedürfen einer vertragsärztlichen Verordnung. [2]Sie sollen nur in enger Abstimmung zwischen dem behandelnden neuropsychologischen Leistungserbringer und der verordnenden Ärztin oder Arzt verordnet werden.	Neben der neuropsychologischen Therapie sollen in Abstimmung zwischen den Leistungserbringern ergänzend auch Maßnahmen der Heilmittel-Richtlinie zur Anwendung kommen können. Im Sinne einer Klarstellung für die Durchführung ergänzender Maßnahmen empfiehlt die Bundesärztekammer eine Abgrenzung zu sich überschneidenden Maßnahmen gemäß der Heilmittel-Richtlinie vorzunehmen, insbesondere zu den Heilmittelverordnungen A3 und B bei den Diagnosegruppen EN1 und EN2.	Die Anregung der BÄK wurde aufgegriffen, und die notwendige Abstimmung zwischen Heilmittelerbringer und neuropsychologischem Leistungserbringer wurde daraufhin konkretisiert, dass insbesondere Überschneidungen vermieden werden sollen (Ergänzung am Ende Satz 2 in § 8: „insbesondere um durch gegenseitige inhaltliche Abstimmung der Maßnahmen Überschneidungen zu vermeiden.“) Einer weitergehenden Abgrenzung der Leistungen der neuropsychologischen Therapie und den Leistungen im Rahmen der Heilmittel-Richtlinie bedarf

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuropsychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
		es in der vorliegenden Richtlinie nicht. Die Abgrenzung ist im hinreichenden Maße durch die allgemeinen Grundsätze des Leistungserbringungsrechts des SGB V vorgezeichnet.
§ 10 Qualitätssicherung		
(1) Für die Qualitätssicherung gelten die Regelungen der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu Auswahl, Umfang und Verfahren bei Qualitätsprüfungen im Einzelfall nach § 136 Absatz 2 SGB V (Qualitätsprüfungs-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung). (2) Die Kassenärztlichen Vereinigungen richten speziell für den Leistungsbereich der ambulanten Neuropsychologie fachkundige Kommissionen für die Qualitätssicherung und zur Überprüfung der Indikation nach § 5 durch Stichproben im Einzelfall (Qualitätssicherungs-kommissionen) ein. (3) Die Möglichkeit der zuständigen Krankenkasse, Prüfungen gemäß § 275 Absatz 1 Satz 1 SGB V durchzuführen, bleibt unberührt.	§ 10 des Beschlussentwurfs sieht die Einrichtung von Qualitäts-sicherungskommissionen gemäß der Qualitätsprüfungs-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung des G-BA zur Überprüfung der Indikationen nach § 5 vor. Um die Zusammensetzung der Qualitäts-sicherungskommissionen entsprechend der zweistufigen Diagnostik zur Feststellung der Indikation nach § 5 Abs. 2-3 zu gestalten, sollte am Ende von § 10 Abs. 2 des Beschlussentwurfs ergänzt werden: „**Der Kommission gehört mindestens eine Fachärztin/ein Facharzt nach § 6 Abs. 1 an.**“	Die fachkundige Besetzung der Qualitätssicherungskommis-sionen ist bereits durch die vorhandene Formulierung gewährleistet.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 25.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
	„Die BPtK begrüßt die Aufnahme der Neuropsychologischen Therapie in Anlage I „Anerkannte Untersuchungs- oder Behandlungsmethoden“ der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung. „Wenngleich nach Auffassung der Bundespsychotherapeutenkammer auch die Psychotherapie-Richtlinie alle erforderlichen Instrumente für eine zweckmäßige Regelung der effektiven Erbringung der Neuropsychologischen Therapie in der GKV enthielte, unterstützt die BPtK den vom Gemeinsamen Bundes-ausschuss vorgeschlagenen Weg einer Regelung in der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung. Hierdurch kann den Besonderheiten der Neuro-psychologischen Therapie in spezifischer Weise Rechnung getragen werden.“	Kenntnisnahme
§ 2 Definition		
Die ambulante neuro-psychologische Therapie umfasst Diagnostik und Therapie von komplexen geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit).	In § 2 sollte im ersten Satz nach den Wörtern „der biographischen Bezüge“ anstelle des Wortes „und“ folgende Wörter eingefügt werden „…, **der interpersonalen Beziehungen, der sozialen und beruflichen Anforderungen sowie der**…“.	Der Ergänzungsvorschlag der BPtK wird übernommen.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 25.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
§ 7 Anwendungsformen, Leistungserbringung, Leistungsinhalt und Leistungsumfang der neuropsychologischen Therapie		
(1) [1]Die neuropsychologische Therapie kann in Form von Einzel- oder Gruppenbehandlung (maximal 5 Patientinnen oder Patienten) durchgeführt werden. [2]Die neuropsychologische Therapie kann auch außerhalb der Praxis erbracht werden, wenn dies medizinisch notwendig ist. [3]Die Notwendigkeit hierfür ist gesondert zu begründen und nach § 9 zu dokumentieren.	Allerdings sollte die Richtlinie auch die Möglichkeit vorsehen, dass Einzel- und Gruppentherapie miteinander kombiniert werden können. So kann es für eine effektive Behandlung erforderlich sein, dass bestimmte Therapie-inhalte im Rahmen der Gruppentherapie bearbeitet werden, und zugleich auf eine Neuropsychologische Einzeltherapie zur Bearbeitung spezifischer Problembereiche nicht verzichtet werden kann (z. B. Bearbeitung sozialer Kompetenzdefizite vor dem Hintergrund der neuro-psychologischen Störungen im Gruppensetting und Steigerung der Awareness der Funktionseinschränkungen und Krankheitsverarbeitung im Einzeltherapiesetting). Daher sollte in § 7 Absatz 1 Satz hinter dem Wort „Einzel-…“ das Wort „und/…“ eingefügt werden.	Die Oder-Formulierung ist mangels weiterer Konkretisierung nicht als exklusives „oder“ zu verstehen. Der Erweiterung um ein „/und“ bedarf es daher nicht.

A-8 Verfahrensablauf

Gremium	Datum	Beratungsgegenstand
	01.07.2003	Antrag des VdAK/AEV zur Überprüfung der ambulanten neuropsychologischen Therapie nach § 135 Abs. 1 SGB V
UA HHM	03.09.2004	Annahme des Antrags zur Beratung der ambulanten neuropsychologischen Therapie
AG Amb. NPsych	22.11.2005	Konstituierung der Arbeitsgruppe ambulante Neuropsychologie
TG Amb. NPsych	08.02.2006 25.04.2006 11.07.2006 12.09.2006 08.11.2006	- Operationalisierung des Beratungsthemas - Festlegung der Recherchestrategie - Studienauswertungen zur sektorenübergreifenden Bewertung des Nutzens der neuropsychologischen Therapie
TG Amb. NPsych	10.01.2007 06.03.2007 03.05.2007 11.07.2007 23.08.2007 29.09.2007 11.12.2007	Studienauswertungen zur sektorenübergreifenden Bewertung des Nutzens der neuropsychologischen Therapie
TG Amb. NPsych	15.01.2008 19.02.2008 09.04.2008	Sektorenübergreifende Bewertung von Nutzen und medizinischer Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
AG Amb. NPsych	09.02.2009	Beratung des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
UA MB	02.04.2009	Zustimmende Kenntnisnahme des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
UA PT	28.04.2009	Kenntnisnahme des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie
UA VL	06.05.2009	Kenntnisnahme des Berichts zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischen Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie, Diskussion zur Verortung, ggf. Verweisen an AG zur Überarbeitung der Heilmittel-RL
AG Amb. NPsych	30.06.2009 11.08.2009	- Beratung der sektorspezifischen Bewertung der medizinischen Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext - Vorgehensweise der AG nach VerfO
UA PT	25.08.2009	Sachstand zur Kenntnisnahme
AG Amb. NPsych	16.11.2009	- Beratung der sektorspezifischen Bewertung der medizinischen Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext
UA MB	03.12.2009	Sachstand zur Kenntnisnahme

Gremium	Datum	Beratungsgegenstand
AG Amb NPsych	17.03.2010 11.05.2010 06.07.2010 06.09.2010	- Beratung und Konsentierung der sektorspezifischen Bewertung der medizinischen Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext - Diskussion und Konkretisierung einer möglichen Verortung
UA MB	07.10.2010	Sachstand zur Kenntnisnahme
AG Amb NPsych	19.10.2010 07.12.2010	Abstimmung eines Richtlinienentwurfs
UA PT	23.11.2010	Sachstand zur Kenntnisnahme
AG Amb NPsych	15.01.2011 15.03.2011 11.05.2011	Abstimmung eines Richtlinienentwurfs und der Tragenden Gründe zur Einleitung eines Stellungnahmeverfahrens
UA MB	09.06.2011	Einleitung des Stellungnahmeverfahrens gemäß § 91 Abs. 5 SGB V
AG Amb NPsych	20.09.2011 19.10.2011	Vorbereitende Beratung zur Auswertung der Stellungnahmen
UA MB	03.11.2011	Auswertung der Stellungnahmen und abschließende Beratungen
G-BA	24.11.2011	Beschluss über eine Änderung der MVV-RL zur neuropsychologischen Therapie
		Prüfung des Beschlusses durch das BMG gemäß § 94 Abs. 1 SGB V
		Veröffentlichung im Bundesanzeiger

A-9 Fazit

Die neuropsychologische Diagnostik und Therapie dient der Feststellung und Behandlung von hirnorganisch verursachten Störungen geistiger (kognitiver) Funktionen, des emotionalen Erlebens, des Verhaltens und der Krankheitsverarbeitung sowie der damit verbundenen Störungen psychosozialer Beziehungen. Betroffen sind Patienten mit hirnorganischen Erkrankungen (z B. Schlaganfall, Schädelhirmtrauma).

Dabei ist beim Fortbestehen von vorgenannten krankheitswertigen Störungen nach stationärer Akut- und Rehabilitationsbehandlung eine zeitnahe ambulante Weiterbehandlung wünschenswert, um eine weitgehend vollständige Krankenbehandlung zu ermöglichen. Mit dieser ambulanten Therapie sollen die Chancen auf einen größtmöglichen Therapieerfolg bei gestörten höheren Hirnleistungsfunktionen besser als bisher genutzt werden. Die neuropsychologische Therapie wird bei diesen Patienten oft bereits während der stationären Akutphase eingeleitet und kann jetzt durch Einführung der ambulanten neuropsychologischen Therapie möglichst unmittelbar ambulant fortgesetzt werden. Bei Erstellung der Richtlinie wurden die Erkenntnisse aus der Bewertung von Studien in den definierten fünf Teilleistungsbereichen herangezogen.

In Abwägung der vorgelegten Erkenntnisse empfiehlt der G-BA die ambulante neuropsychologische Therapie von geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit) für die vertragsärztliche Versorgung für ausgewählte Indikationen.

Berlin, den 24. November 2011

Gemeinsamer Bundesausschuss

Der Vorsitzende

Hess

A-10 Anhang

A-10.1 Antrag zur Beratung der ambulanten neuropsychologischen Therapie nach § 135 SGB V

12

vdak Verband der Angestellten-Krankenkassen e.V.

AEV - Arbeiter-Ersatzkassen-Verband e.V.

Grundsatzfragen der medizinischen Versorgung/ Leistungen

Frankfurter Straße 84
53721 Siegburg
Telefon: 0 22 41 / 108 - 0
Telefax: 0 22 41 / 108 - 248
Internet: www.vdak-aev.de

Ihr Ansprechpartner:
Michael Söntgen
Durchwahl: 288, Fax: 248
Michael.Soentgen@vdak-aev.de

VdAK / AEV • 53719 Siegburg

An den
Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen
- Arbeitsausschuss "Psychotherapie-Richtlinien" -
Auf dem Seidenberg 3a

53721 Siegburg

Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen
Eing. 08. JULI 2003
Original an: Kopie an: Vorsitzender

01.07.2003

Antrag gemäß § 135 Abs. 1 bzw. § 92 Abs. 6a SGB V
hier: Ambulante Neuropsychologie

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit stellen wir gemäß § 135 Abs. 1 bzw. § 92 Abs. 6a SGB V den Antrag auf Überprüfung der „Ambulanten Neuropsychologie", ob diese also als ärztliche bzw. psychotherapeutische Leistung zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung erbracht werden kann. Unser Anliegen begründen wir wie folgt:

Grundlage für unseren Antrag ist das Gutachten des wissenschaftlichen Beirats der Bundesärztekammer vom 08. Juni 2000. Dieses wurde im Deutschen Ärzteblatt, Heft 33 vom 18.08.2000, veröffentlicht (siehe Anlage).

Der Beirat stellt darin fest, das die neuropsychologische Therapie für das Funktionstraining bei cerebralen Insulten und Traumata eine wichtige, nicht durch andere Maßnahmen ersetzende, Therapieoption darstellt. Der Bedarf – insbesondere im Bereich der Rehabilitation – ist unstrittig. Weiter kommt der Beirat jedoch zu dem Schluss, dass die Wirksamkeit bisher lediglich für das Funktionstraining basaler kognitiver Funktionen, wie Wahrnehmung etc., vorliegt. Für den Anwendungsbereich „Hirnorganische Störungen" bei Erwachsenen ist die Neuropsychologie demnach als ein theoretisch und empirisch hinreichend fundiertes und damit wissenschaftlich anerkanntes Therapieverfahren anzusehen.

Des Weiteren hat ein Expertengremium des MDS über Voraussetzungen, Ziele und Inhalte der ambulanten klinischen Neuropsychologie beraten und ein Status quo-Positionspapier (Stand: 01.02.2000, siehe Anlage) erstellt. Hierin wird vorgeschlagen, bis zur Anerkennung des Therapieverfahrens eine Kostenerstattung der ambulanten Neu-

ropsychologie durch die gesetzlichen Krankenkassen nach bestimmten Kriterien vorzunehmen.

Die Anerkennung als psychotherapeutisches Verfahren wird der neuropsychologischen Therapie allerdings versagt. Zum einen erfüllen die ergänzenden Ausbildungsrichtlinien die Anforderungen nach dem Psychotherapeutengesetz nicht und zum anderen existieren keine Belege für die Wirksamkeit bei mindestens fünf der zwölf Anwendungsbereiche der Psychotherapie.

Der Arbeitsausschuss „Psychotherapie-Richtlinien" hat sich bei seiner Sitzung am 06.09.2000 zwar mit dem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates befasst und kam mehrheitlich zu dem Ergebnis, dass keine Grundlage für eine Prüfung im Hinblick auf die Erfüllung der Kriterien nach B I.3. der Psychotherapie-Richtlinien gesehen wird. Diesem Ergebnis des Arbeitsausschusses lag allerdings kein konkreter Antrag eines Antragsberechtigten zu Grunde. Auch wurde kein Negativ-Beschluss seitens des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen gefasst, so dass die Kassenpraxis weiterhin mit Kostenübernahmeanträgen für die neuropsychologische Therapie konfrontiert wird.

Der Arbeitsausschuss „Heil- und Hilfsmittel" war in der Sitzung am 14.11.2002 der Auffassung, dass der Bereich der Neuropsychologie im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung abgedeckt ist. Grundlage für das Tätigwerden des Arbeitsausschusses war ein Schreiben des Verbandes der Niedergelassenen Neuropsychologen. Auch hier lag dem Ausschuss kein konkreter Antrag eines Antragsberechtigten auf Überprüfung der Neuropsychologischen Therapie vor.

Es ist zu prüfen, ob angesichts des Gutachtens des wissenschaftlichen Beirates eine Integration in den Leistungskatalog der GKV in Betracht kommt.

Wegen der nicht auszuschließenden Zuordnung zu den Heilmitteln stellen wir parallel einen Überprüfungsantrag nach § 138 SGB V beim Ausschuss „Heil- und Hilfsmittel". Insoweit verweisen wir auch auf ein im Namen aller Spitzenverbände der Krankenkassen an den Koordinierungsausschuss gerichtetes Schreiben des BKK Bundesverbandes vom 19.05.2003. Aus diesem geht hervor, dass es für erforderlich gehalten wird, die Zuordnung der ambulanten klinischen Neuropsychologie zu klären und anschließend einen Beschluss des Bundesausschusses zur Frage der Übernahme bzw. Nicht-Übernahme der klinischen Neuropsychologie in das Leistungsspektrum der gesetzlichen Krankenversicherung herbeizuführen.

Anliegend übermitteln wir Ihnen die relevanten Unterlagen zu dem angesprochenen Themenbereich mit der Bitte, diese im Rahmen der angeregten Beratungen zur berücksichtigen.

Abschließend möchten wir noch auf die ausgesprochen große Eilbedürftigkeit zur Klärung dieser Problematik hinweisen.

Für Ihre diesbezüglichen Bemühungen bedanken wir uns bereits im Voraus.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Johannes Bruns

Anlagen
- Gutachten des Wissenschaftlichen Beirates vom 08.06.2000
- Status-quo-Positionspapier – Stand 01.02.2000
- Schreiben des BKK-Bundesverbandes vom 19.05.2003

A-10.2 Prüfung durch das BMG gemäß § 94 Abs. 1 SGB V

A-10.3 Veröffentlichung des Beschlusses im Bundesanzeiger

B Sektorenübergreifende Bewertung von Nutzen und medizinischer Notwendigkeit

B-1 Vorwort

Der vorliegende Bericht der Arbeitsgruppe des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur neuropsychologischen Therapie befasst sich mit der sektorübergreifenden Darstellung des Nutzens und der medizinischen Notwendigkeit für die Methoden und Techniken der neuropsychologischen Therapie. Die wissenschaftliche Untersuchung dazu wurde nicht durch das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit (IQWiG) sondern durch die Arbeits-/ Themengruppe (AG/TG) selbst durchgeführt.

Aussagen zur sektorbezogenen Notwendigkeit und der Wirtschaftlichkeit werden in einem nächsten Schritt entsprechend des vorliegenden Antrags und entsprechend der Verfahrensordnung durch die Gremien der verschiedenen Sektoren innerhalb des Gemeinsamen Bundesausschusses erarbeitet.

Insbesondere die Bewertung des Nutzens auf der Grundlage der international verfügbaren wissenschaftlichen Publikationen wird an zentraler Stelle in diesem Bericht durch eine tabellarische Zusammenfassung des „body of evidence“ sowie eine Kommentierung durch die Arbeits-/Themengruppe mit entsprechenden Verweisen auf den Anhang dargestellt. Im Anhang sind die Original-Auswertungsbögen der AG/TG zu den einzelnen Studien im Detail nachzulesen.

Zuvor werden die medizinischen Grundlagen der neuropsychologischen Behandlung von Patienten nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung und die therapeutischen Interventionen der klinischen Neuropsychologie kurz erläutert.

Die Auswertung der beim G-BA anlässlich der Veröffentlichung des Beratungsthemas eingegangenen Stellungnahmen wurde durch die AG/TG vorgenommen und wird ebenfalls in diesem Bericht dargestellt.

Der **wissenschaftliche Beirat Psychotherapie (WBP)** nach § 11 PsychThG hat im Gutachten vom **8. Juni 2000** zur neuropsychologischen Therapie erstmals Stellung genommen.

Der WBP kam nach dem damaligen Recherche- und Beratungsstand zu dem Schluss, dass sich „die nachgewiesene Wirksamkeit der neuropsychologischen Therapie als Funktionstraining basaler kognitiver Funktionen wie Wahrnehmung, räumliche Orientierung, Gedächtnis, Informationsverarbeitung, Handlungssteuerung oder Aufmerksamkeit und auf komplexe kognitive Prozesse, z. B. geteilte Aufmerksamkeit, Vigilanz, Problemlösen oder Planen“ erstreckt.

Zusammenfassend wurde festgestellt, „dass die neuropsychologische Therapie für den Anwendungsbereich „Hirnorganische Störungen“ bei Erwachsenen als ein theoretisch und empirisch hinreichend fundiertes und damit wissenschaftlich anerkanntes Therapieverfahren anzusehen ist.“[1]

[1] http://www.wbpsychotherapie.de/page.asp?his=0.1.17.65.66&all=true

In einer Gutachtenergänzung vom **31. Januar 2008** hat der WBP zu diesem Gutachten von 2000 und zur neuropsychologischen Therapie erneut Stellung genommen und formuliert:

„Auf der Grundlage der Bewertung von neu vorgelegten Studien sowie auf der Basis einer Anhörung der Fachvertreter am 17.10.2005 ist die Einschränkung der Wirksamkeitsbelege lediglich auf Funktionstrainings nicht mehr berechtigt. Es liegen ausreichende Wirksamkeitsbelege für die neuropsychologische Therapie bei der Diagnosegruppe F0 nach ICD-10 (Organische, einschließlich symptomatische psychische Störungen) vor. Der Wissenschaftliche Beirat bestätigt damit, dass die neuropsychologische Therapie für den Anwendungsbereich 12 (Hirnorganische Störungen) insgesamt als wissenschaftlich anerkannt gelten kann. Entsprechend der Verfahrensregeln des Wissenschaftlichen Beirats vom 22.11.2007 (Abschnitt I.1) ist die Neuropsychologische Therapie damit eine wissenschaftlich anerkannte Psychotherapiemethode. Da jedoch nur für einen Anwendungsbereich eine Indikation besteht, kann sie nicht als Psychotherapieverfahren für die vertiefte Ausbildung entsprechend § 1 Absatz 1 der PsychThG-APrV empfohlen werden.“[2]

In einer Stellungnahme zur Verhaltenstherapie vom 29. Dezember 2003 hat der WBP zusammenfassend festgestellt, „dass die Verhaltenstherapie bei Erwachsenen in allen geprüften Anwendungsbereichen von Psychotherapie **außer** dem Bereich "Hirnorganische Störungen" als wissenschaftlich anerkannt gelten kann“ Bei Kindern und Jugendlichen wurde die Wirksamkeit der VT im Bereich Hirnorganische Störungen bei Kindern und Jugendlichen im Rahmen des WBP **nicht geprüft.**[3]

Der **Gemeinsame Bundeausschuss (G-BA)** hat in seiner

- Psychotherapie-Richtlinie 1998 zuletzt geändert 2008
- Rehabilitations-Richtlinie 2004 zuletzt geändert 2006
- Heilmittel-Richtlinie 2003 zuletzt geändert 2011

noch nicht zur Notwendigkeit, Wirksamkeit, Durchführung und Verortung neuropsychologischer Therapie von Hirnorganischen Störungen bei Erwachsenen und Kindern und Jugendlichen Stellung genommen.[4]

In der Heilmittel-Richtlinie und im Heilmittel-Katalog nach § 92 SGB V werden bisher für die ergotherapeutische Therapie „Hirnleistungstraining/neuropsychologisch orientierte Behandlung“ geregelt.[5]

Der 8. **Deutsche Psychotherapeutentag** 2006 hat eine auf drei Jahre ausgerichtete Musterweiterbildungsordnung für Neuropsychologie verabschiedet. Eine Weiterbildungsordnung für Neuropsychologie gibt es bereits in den Ländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Bremen und in der Ostkammer (Zusammenschluss der östlichen Bundesländer). Details zur Ausbildung finden sich unter:

http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/MWBO_25062010.pdf

---

2 http://www.wbpsychotherapie.de/page.asp?his=0%2E1%2E17%2E65%2E80

3 http://www.wbpsychotherapie.de/page.asp?his=0.1.17.73.74&all=true

4 http://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/

5 http://www.g-ba.de/downloads/62-492-65/RL-Heilmittel-04-12-21.pdf; http://www.g-ba.de/downloads/17-98-1085/RL-Heilmittel-Katalog-04-12-21.pdf

Die **Deutsche Gesellschaft für Neurologie** hat seit 1998 ein **postgraduiertes** Weiterbildungscurriculum „Verhaltensneurologie – kognitive Neurologie“ eingerichtet, das in drei Jahren eine spezielle Qualifikation ermöglicht. Details dazu finden sich unter:

http://www.dgn2008.de/fortbildungsakademie/fr.html

Der **Berufsverband der Ergotherapeuten** DVE betont in einer Stellungnahme zu den Heilmittel-Richtlinien des G-BA (Ferber 2003), dass „Ergotherapeuten keine neuropsychologische Diagnostik und keine Neuropsychologische Therapie durchführen“. Details zur Ausbildung finden sich unter:

http://www.ergotherapie-dve.de/dokumente/ausbildungsverordnung/ErgThAPrV03-2005.pdf

Die **Deutsche Gesellschaft für Neurologie** (DGN) hat im Rahmen der AWMF Leitlinienentwicklung gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR), der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), im Konsensverfahren mit den neurologischen Berufsverbänden (BVDN und BDN) und dem Deutschen verband für Ergotherapie (DVE) 2007 erstmals Leitlinien zu Diagnostik und Therapie neuropsychologischer Störungen konsentiert.

- Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen
- Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Gedächtnisstörungen
- Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Exekutiven Dysfunktionen
- Leitlinien zur Diagnostik und Therapie von Raumwahrnehmungsstörungen

HC Diener (Hrsg.) Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie

4. aktualisierte und erweiterte Auflage Thieme 2008

Die **European Federation of Neurological Societies** (EFNS) hat 2005 durch eine internationale Arbeitsgruppe „Guidelines on cognitive rehabilitation“ konsentiert und veröffentlicht und gewichtete Handlungsempfehlungen gegeben.

Die in dieser Publikation zitierte Literatur wurde im Rahmen des Literaturabgleichs der Informationssynthesen in der Themengruppe berücksichtigt (Cappa et al. Eur J Neurol 2005; 12: 665-680).

Der **American Congress of Rehabilitation Medicine** (ACRM) hat durch die Brain Injury Interdisciplinary Special Interest Group (BI-ISIG) eine Arbeitsgruppe für kognitive Rehabilitation berufen, die aufbauend auf einer evidenzbasierten Informationssynthese (Review) im Jahr 2002 und 2005 Leitlinien und klinische Empfehlungen zur neuropsychologischen Behandlung von kognitiven Störungen und zur kognitiven Rehabilitation veröffentlicht hat.

Die Themengruppe hat die in diesen Publikationen verwandte Literatur im Rahmen des Literaturabgleichs der Informationssynthesen berücksichtigt. (Cicerone KD et al. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86 (8): 1681-92. PM:16084827 und http://www.acrm.org/BI-ISIG/Cognitive_Rehabilitation_report.cfm).

B-2 Aufgabenstellung und Ablauf des Verfahrens

Durch den Gemeinsamen Bundesausschuss ist die Bewertung von Untersuchungs- und Behandlungsmethoden vorzunehmen,

a) für Richtlinien nach § 137c SGB V und

b) für Richtlinien nach § 92 SGB V, soweit zu deren Erstellung

- neue Methoden nach § 135 Absatz 1 Satz 1 SGB V,
- bereits erbrachte Leistungen nach § 135 Absatz 1 Satz 2 SGB V oder
- Heilmittel nach § 138 SGB V

zu bewerten sind.

Die Verfahrensordnung (VerfO) des Gemeinsamen Bundesausschusses legt hierzu im 2. Kapitel den Ablauf der Beratungen für eine sektorübergreifende Methodenbewertung fest, beschreibt die Prüfkriterien zu den gesetzlich vorgegebenen Begriffen des Nutzens, der medizinischen Notwendigkeit und der Wirtschaftlichkeit und sieht als Basis für die Entscheidungen des Gemeinsamen Bundesausschusses eine Beurteilung der Unterlagen nach international etablierten und anerkannten Evidenzkriterien vor.

Mit Datum vom 1. Juli 2003 und mit Ergänzungen im Schreiben vom 30.08.2004 stellte der Spitzenverband der Krankenkassen VdAK/AEV einen Antrag auf Beratung der „**ambulanten Neuropsychologie**“ (im weiteren „**ambulante neuropsychologische Therapie**“) für den vertragsärztlichen Bereich gemäß § 135 Absatz 1 SGB V.

Der Antrag auf Überprüfung der ambulanten Neuropsychologie wurde am 03.09.2004 vom Unterausschuss (UA) „Heil- und Hilfsmittel“ des G-BA angenommen. Darüber hinaus hat der UA beschlossen, zur weiteren Bearbeitung eine Arbeitsgruppe (AG) einzurichten, die Art und Inhalte der ambulanten Neuropsychologie aufarbeiten und deren Wirkung, Wirksamkeit, Nutzen, Notwendigkeit, Nebenwirkungen und Wirtschaftlichkeit bewerten soll. Die AG „Ambulante Neuropsychologie“ ist am 15.12.2004 zu ihrer ersten Sitzung zusammengekommen. Um auch die psychotherapeutischen Anteile der neuropsychologischen Therapie angemessen bewerten zu können, hat der UA „Psychotherapie“ auf Ersuchen des UA „Heil- und Hilfsmittel“ am 09.02.2005 beschlossen, vier seiner Mitglieder zur Mitarbeit in der AG „Ambulante Neuropsychologie“ des UA „Heil- und Hilfsmittel“ zu entsenden.

Mit In-Kraft-Treten der neuen sektorenübergreifenden Verfahrensordnung am 01.10.2005 wurde die AG in eine sektorenübergreifende Themengruppe (Konstitution am 22.11.2005) überführt und die Auswertung der Literatur hinsichtlich der sektorenübergreifenden Fragestellung in dieser Gruppe fortgeführt. Durch gesetzliche Neustrukturierung des G-BA zum 1. Juli 2008 wurde die Themengruppe in eine Arbeitsgruppe des Unterausschusses Methodenbewertung überführt.

Auf der Basis der gültigen Geschäfts- und Verfahrensordnung leitete der Gemeinsame Bundesausschuss am 01.04.2005 die Beratungen ein und veröffentlichte das Beratungsthema im Bundesanzeiger Nr. 61 (S. 4995) und im Deutschen Ärzteblatt. Der Bericht zur sektorenübergreifenden Bewertung von Nutzen und medizinischer Notwendigkeit der neuropsychologischen Therapie wird als Grundlage für die sektorspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit und Notwendigkeit im Versorgungskontext dem Unterausschuss Methodenbewertung am 2. April 2009 vorgelegt.

B-3 Medizinische Grundlagen

B-3.1 Epidemiologie

Nach Kasten, E.[6] erleiden in der Bundesrepublik Deutschland jährlich mehr als 250.000 Menschen Unfälle mit Kopfverletzungen. Rickels, E. et al 2006 ermitteln in der Hannover-Münster Studie 273.000 Schädelhirnverletzungen davon 71.000 Kinder und Jugendliche pro Jahr (Rickels et al 2006[7] Hannover-Münster-Studie). Daraus ergibt sich eine Inzidenz von 332 pro 100.000 Einwohner (gesamt) und davon 88 Kinder und Jugendliche pro 100.000 Einwohner in der BRD. Wallesch 2001[8] geht davon aus, dass nur die Hälfte der Patienten mit behandlungspflichtigen neuropsychologischen Defiziten nach Schädelhirnverletzung eine qualifizierte (neuropsychologische) Behandlung erhalten.

Bei weiteren 150.000 Patienten entsteht jährlich eine Hirnschädigung durch einen ischämischen Schlaganfall (Apoplex) oder eine Hirnblutung.

Kolominsky-Rabas et al 2006[9] und Payne et al 2006 [10] schätzen aus dem deutschen Schlaganfallregister die Zahl rehabilitations- und später ambulant behandlungsbedürftiger Schlaganfallpatienten auf 80.000 bis 100.000 und die Prävalenz chronisch Behandlungsbedürftiger auf 300.0000 Schlaganfallpatienten. Nur eine Minderheit der Schlaganfallpatienten benötigt dabei „nur“ eine Therapieform (z. B. nur Heilmittel in Form von Physio- oder Ergotherapie) wegen rein motorischer Ausfälle. Die Mehrzahl hingegen benötigt eine komplexe ambulante Behandlung mit behinderungsangepasster neuropsychologischer Diagnostik und daraus abgeleiteter Behandlung.

Hinzu kommen eine relevante Anzahl von Patienten mit Hirnschädigungen und neuropsychologischen Teilleistungsstörungen durch Entzündungen des Gehirns, Multiple Sklerose, Epilepsien, M. Parkinson, Tumoroperationen, Sauerstoffmangel (hypoxischer Hirnschaden nach kardiovaskulären Störungen), Vergiftungen, Nieren- und Leberfunktionsstörungen, hormonelle Störungen sowie durch angeborene Defekte.

Etwa 100.000 Personen sind nach Angaben von Kasten, E. [11] in der Bundesrepublik durch eine Schädigung des Gehirns schwerbehindert und leiden unter zahlreichen Funktionsbeeinträchtigungen oder -ausfällen (z. B. Halbseitenlähmungen, Sprachschwierigkeiten, Gedächtnisstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten, Hörstörungen, Gesichtsfeldausfälle, Verlust der Sehschärfe, Verlust des Farberkennungsvermögens, Unfähigkeit einfache Aufgaben des täglichen Lebens zu vollbringen, Orientierungsschwierigkeiten, Verlust der Fähigkeiten zu lesen, zu schreiben oder zu rechnen u.a.). Auch können durch die Hirnverletzung Persönlichkeitsveränderungen und psychische Symptome auftreten (z. B. Depression, psychische Instabilität, Aggressionen u.a.).

---

6 Internetveröffentlichung: www.maodes.de/erikasten

7 Rickels et al. Schädel-Hirn-Verletzung – Epidemiologie und Versorgung, Ergebnisse einer prospektiven Studie 2006 Zuckschwerdt Verlag, Münschen, ISBN 3-88603-896-3

8 http://www1.medizin.uni-halle.de/reha-verbund/_linkeddocuments/TeilberichtC2_Wallesch_Kurzdarstellung.pdf

9 Kolominsky-Rabas PL, Peter U. Heuschmann, Daniela Marschall, Martin Emmert, Nikoline Baltzer. Bnurs, Bernhard Neundörfer, Oliver Schöffski, Karl J. Krobot, for the CompetenceNet Stroke. Lifetime Cost of Ischemic Stroke in Germany: Results and National Projectons From a Population-Bases Stroke Registry; The Erlangen Stroke Project Stroke 2006; 37: 1179-1183

10 Payne K, Caro JJ, Proskorovsky I, Lordan N, Huybrechts KF, Ishak KJ, Rylander A, Kolominsky-Rabas P. Stroke Patient Resource Use and Caregiver Burden Outcomes by Severity (Recovery) Study: Methods and Preliminary German Results. Value Health 2006; 9:329.

11 Internetveröffentlichung: www.maodes.de/erikasten

B-3.2 Klinische Neuropsychologie

Zum Auftakt der Arbeiten und zur Einführung in den Themenbereich wurde von einem AG-/ TG-Mitglied (PR, Leiter einer ambulanten neurologischen Reha-Einrichtung) ein Vortrag zur „Klinischen Neuropsychologie“ gehalten.

Darin wurde klinische Neuropsychologie definiert als

Diagnostik und Therapie von geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung (hirnorganische Störung) unter Berücksichtigung der individuellen physischen, psychischen Ressourcen, biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit) des Hirngeschädigten/Hirnerkrankten.

Arbeitsbereiche der klinischen Neuropsychologie sind

- Bewusstseins- und Wahrnehmungsfunktionen,
- Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfunktionen,
- Gedächtnisfunktionen, Lern- und Merkfunktion,
- Funktion des planenden Denkens und Problemlösens (Exekutive),
- Sprachfunktion und andere Hirnwerkzeugfunktionen, z. B. Lesen, Schreiben und Rechnen,
- Emotionalaffektive Reaktionen und Verhaltensweisen,
- Selbstregulation und Störungseinsicht,
- Krankheitsverarbeitung und Akzeptanz von Behinderung,
- Anwendung der kognitiven Funktionen im Alltag (Aktivität/ Performanz),
- Auswirkung auf psychosoziale Beziehungen,
- Kontext zu prämorbider Kapazität.

Therapeutische Interventionen der klinischen Neuropsychologie sind

- übende Verfahren (Funktionstherapie) zur Funktionsrestitution (Plastizität und neuronale Reorganisation)
- kompensatorische Interventionen (Kompensationstherapie) zur Anpassung an kognitive Störungen/Behinderungen und zum Erlernen von Ersatz- und Bewältigungsstrategien
- integrierende Verfahren (Integrationstherapie) zur Verarbeitung und psychosozialen Anpassung und zur Reintegration in das soziale und berufliche Umfeld

Die Besonderheit der hirnorganischen Störungen nach Hirnverletzung/Hirnschädigung und nach neurologischen und psychiatrischen Erkrankungen liegt darin, dass das übergeordnete Wahrnehmungs-, Handlungs- und Steuerungsorgan des Menschen, das Gehirn selbst, der Ort der Verletzung/Schädigung/Erkrankung ist und dabei kognitive und affektive Regelleistungen und Leistungskomplexe geschädigt sind. Die neuropsychologische, medizinische und rehabilitative Behandlung muss daher Restitutions- und Kompensations- und Anpassungsleistungen umfassen. Wegen der neuroplastischen Kapazität des Gehirns bedarf dies besonderer diagnostischer und therapeutischer Interventionen und ausreichend langer Behandlungszeiträume.

B-3.3 Operationalisierung des Beratungsgegenstandes

Die Begriffe „klinische/wissenschaftliche Neuropsychologie“ und „neuropsychologische Therapie“ und „Verhaltensneurologie“ werden häufig synonym verwendet. Zur Vermeidung von Begriffsverwirrungen und zur Operationalisierung des Beratungsgegenstandes soll im Folgenden die klinische/wissenschaftliche Neuropsychologie als eine fachübergreifende Disziplin zwischen der Medizin (hier besonders der Neurologie) und der Psychologie verstanden werden, die sich mit den Hirnleistungen und ihren Funktionen, deren neuronalen Grundlagen und auch Störungen beschäftigt. Die neuropsychologische Therapie versucht, diese Erkenntnisse in Bezug auf die konkreten Folgen einer Hirnschädigung umzusetzen und diese mit Hilfe unterschiedlicher Methoden und Techniken zu beheben oder zu bessern. Behandlungsziel ist die Wiederherstellung oder Besserung von sekundären Beeinträchtigungen der Hirnfunktionen nach einer erworbenen Hirnschädigung.

Die neuropsychologische Therapie wird bei Patienten mit sekundären Hirnschäden, hauptsächlich Schädel- und Hirntraumata und vaskulären Schäden, aber auch nach Gehirntumorerkrankungen und anderen neurologischen Erkrankungen regelhaft in den neurologischen Akut- und Rehabilitationskliniken sowie im Rahmen der wenigen ambulanten neurologischen Rehabilitationseinrichtungen durchgeführt.

Ambulante neuropsychologische Therapie steht darüber hinaus für Patienten der gesetzlichen Unfallversicherungen, der privaten Haftpflicht- und Unfallversicherungen und der privaten Krankenversicherung zur Verfügung und wird darüber hinaus bis heute in regional sehr unterschiedlichem Genehmigungsumfang als ambulante Therapie im sogenannten Erstattungsverfahren durchgeführt.

Das Hirnleistungstraining/die neuropsychologisch orientierte Behandlung der Ergotherapeuten ist im Rahmen der Heilmittel-Richtlinie des G-BA in der ambulanten Versorgung verfügbar. Der Berufsverband der Ergotherapeuten DVE betont in einem Kommentar zu den Heil- und Hilfsmittel-Richtlinie des G-BA (Ferber 2003), dass Ergotherapeuten aber keine neuropsychologische Diagnostik und keine neuro-psychologische Therapie durchführen.

Poser, U.[12] unterscheidet zwei unterschiedliche Ansätze in der neuropsychologischen Therapie. Zum einen den ganzheitlichen, der den Patienten in seinem sozioökologischen Kontext sieht und durch die Behandlung eine Neuorientierung durch die Integration der körperlichen und der psychischen Veränderungen anstrebt. Zum anderen den reduktionistischen Ansatz, der durch ein gezieltes Training der neuropsychologischen Defizite die Besserung oder Wiederherstellung der geschädigten Funktionen anstrebt. Die vorgenannten Ansätze sollen jedoch nicht als gegensätzliche Pole, sondern eher als ein Kontinuum mit mehr oder weniger stark ausgeprägten Anteilen des jeweiligen Ansatzes, im Sinne von Vermittlung von immer mehr Fähigkeiten für den Alltag in der Behandlung des Patienten gesehen werden (vgl. Kasten et al. [13]).

[12] Therapie in der Neuropsychologie. (1987) In: Romkopf, G., Fröhlich, W., Lindner, I.: Forschung und Praxis im Dialog. Bericht über den 14. Kongress für Angewandte Psychologie

[13] Kasten, E., Schmid, G., Eder, R. (Hrsg). 2002. Effektive neuropsychologische Behandlungsmethoden. Deutscher Psychologen Verlag, Bonn

Die neuropsychologische Therapie für hirnorganische Störungen bei Erwachsenen und Kindern und Jugendlichen ist angesiedelt in mehreren Versorgungssektoren im Überlappungsbereich zwischen Heilbehandlung (Kuration) und Maßnahmen zur Teilhabe (medizinische Rehabilitation), zwischen Psychotherapie und neurologischer und verhaltensneurologischer ärztlicher Behandlung, zwischen kognitivem Training und Üben sowie sonstigen Maßnahmen zur Langzeitbehandlung und Nachsorge sowie Maßnahmen zur beruflichen und sonstigen Wiedereingliederung bei/nach komplexer Hirnschädigung und neurologischer Erkrankung.

Nach Kasten, E.[14] umfasst die neuropsychologische Therapie vier parallele Ziele:

1. Förderung des Selbstbewusstseins,

2. Behandlung von generellen Verhaltensmängeln,

3. Behandlung spezifischer neuropsychologischer Defizite und

4. Förderung der Re-Integration des Patienten in seine Umwelt.“ (S.85)

Neuropsychologische Interventionen werden den drei Teilbereichen der neuro-psychologischen Therapie zugeordnet:

1. Restitution:

Hierzu gehören Maßnahmen zur Reaktivierung gestörter neuronaler Systeme. Im Rahmen von Funktionstherapien sollen durch intensives und häufig wiederholtes Üben die beeinträchtigten Funktionen teilweise oder vollständig wieder reaktiviert werden.

Ziel ist dabei, dass die Patienten im Alltag wieder ein möglichst hohes Funktionsniveau erreichen und soziale, berufliche und/oder schulische Anforderungen möglichst wieder alleine bewältigen können.

2. Kompensation:

Hierzu gehören Maßnahmen, in deren Rahmen Bewältigungsfähigkeiten aufgebaut werden sollen. Funktionsdefizite sollen durch bereits vorhandene Fähigkeiten, durch die Entwicklung neuer Fähigkeiten oder den Einsatz von speziellen Strategien (z. B. Mnemotechniken) und externen Hilfen (Gedächtnistagebuch, Kommunikationstafeln) ausgeglichen werden.

3. Integrative Therapien:

Unter Einsatz von Methoden und Techniken aus anderen Therapieverfahren sollen psychologische Aspekte wie Krankheitsverarbeitung oder die Behandlung von Anpassungs- und Entwicklungsstörungen, die in Zusammenhang mit der Hirnschädigung stehen, behandelt werden. Dazu gehört auch die Unterstützung des Patienten und seiner Angehörigen bei der Anpassung von Erwartungen und Zielen an die neue Situation.

Die Anwendung von neuropsychologischer Therapie setzt eine fundierte und differenzierte funktionelle Diagnostik voraus. Der diagnostische Prozess wird mit Hilfe von neurologischen Untersuchungsverfahren durch entsprechende Fachärzte, standardisierten psychologischen Tests und speziellen neuropsychologischen Testverfahren sowie einer gezielten Verhaltensbeobachtung durchgeführt.

[14] Kasten, E (2007). Einführung Neuropsychologie. Ernst Reinhardt Verlag München Basel

B-3.4 Gruppierung / Klassifikation der Studien

Gegenstand der neuropsychologischen Therapie ist die Behandlung von kognitiven und emotionalen Störungen und Beeinträchtigen nach erworbener Hirnschädigung. Vor diesem Hintergrund und wegen der großen Heterogenität der betroffenen Patienten sowie der individuell sehr unterschiedlichen Folgen von Hirnschädigungen erschien eine Gruppierung und Zuordnung der ausgewerteten Studien zu Diagnosen, d. h. zu den auslösenden Erkrankungen, nicht sinnvoll. Die Gruppierung erfolgte vielmehr gemäß den kognitiven Funktionsbereichen und dem emotionalen Bereich, welche unabhängig vom hirnschädigenden Ereignis in Form einer funktionellen Hirnschädigung betroffen sein können, und auf die sich die therapeutischen neuropsychologischen Interventionen beziehen. Diese Bereiche sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 1 Durch Hirnschädigung betroffene kognitive Funktionsbereiche und emotionaler Bereich

Gruppe	Abkürzung	Inhalte
Lernen und Gedächtnis	LuG	• Gedächtnisstörungen • Wortfindungsstörungen • Orientierungsstörungen (zur Person, zur Zeit, zum Ort) • Lernstörungen • Dyslexie • Dyskalkulie
Aufmerksamkeit	Amk	• Reaktionsfähigkeit • Vigilanz • Daueraufmerksamkeit • Alertness • Geteilte Aufmerksamkeit • selektive Aufmerksamkeit • Interferenzanfälligkeit • Konzentrationsdefizite
Denken, Planen und Handeln	DPH	• Planen, Störungen des • exekutive Störungen • Störungen des Denkens (formal, inhaltlich) • Apraxien • Kontrolle und Steuerung, Störungen der (Bewegungskontrolle, Störungen der) • Problemlösen, Störungen des
Wahrnehmung (inkl. Neglect) Räumliche Leistungen	WRL	• Perzeption, Störungen der • visuokognitive Störungen • visuokonstruktive Störungen • visuoperzeptive Störungen • Agnosien • Neglect, Awareness, Blindheit, zerebrale • Anosognosien (Störungen der Krankheitseinsicht und -verarbeitung)räumlich konstruktive Störungen • räumlich-kognitive Störungen • räumlich-perzeptive Störungen • räumlich-topographische Störungen

Gruppe	Abkürzung	Inhalte
Psychische Störungen bei organischen Störungen	PsyS	• affektive Störungen ("post-stroke" Depression) • Antriebsstörungen, Motivation, Störungen der (z.B. Apathie) • behaviorale Störungen • Störungen des Sozialverhaltens, • Impulskontrolle, Störungen der • emotionale Störungen • Erleben, Störungen des • Gefühlskontrolle, Störungen der • Persönlichkeit, Störungen der • reaktive Störungen

B-4 Auswertung der Stellungnahmen

Auf die Veröffentlichung des Beratungsthemas hin sind insgesamt 17 Stellungnahmen eingegangen. Diese Stellungnahmen wurden durch die Themengruppe in einer Synopse zusammengefasst (siehe Kapitel B-7.4). In der Bearbeitung des Themas wird auf die entsprechenden Aussagen Bezug genommen.

Lfd. Nr.	Institution
1.	Berufsverband deutscher Psychologen (BDP)
2.	Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
3.	Bundesverband ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
4.	Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)/ Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN)/ Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
5.	Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN)
6.	Deutschen Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR)
7.	Deutscher Verband der Ergotherapeuten e. V. (DVE)
8.	Gesellschaft für Neuropsychologie e. V. GNP
9.	Kinderneurologie-Hilfe Münster e. V.
10.	Kuratorium ZNS / Hannelore Kohl Stiftung
11.	Psychotherapeutenkammer Niedersachsen
12.	Psychotherapeutenkammer Schleswig-Holstein
13.	Selbsthilfegruppe-Schleudertrauma e. V.
14.	Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen VNN e.V.
15.	Deutscher Fachverband für Verhaltenstherapie (dvt)
16.	Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
17.	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)

Zusammenfassung der Aussagen in den Stellungnahmen

Nach der Veröffentlichung des Beratungsgegenstandes gingen zahlreiche Stellungnahmen ein, die auf die Notwendigkeit zur Regelung der neuropsychologischen Diagnostik und Therapie bei ICD 10: F 00-09 organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen (BDP, BPtK, LPtK NS, LPtK SH, BV ANR, DGN, BVDN, DGNKN, DGNR, DVE, GNP, VNN, DVT, DKN, DGPPN) hinwiesen.

In den Stellungnahmen wurden übereinstimmend folgende Krankheitskomplexe mit hirnorganisch bedingten neurokognitiven und psychischen Störungen genannt: Schlaganfall und andere cerebrovaskuläre Erkrankungen, Schädelhirntraumata bei Erwachsenen und Kindern/Jugendlichen, toxische und hypoxische Schädigungen des Gehirns, entzündliche Erkrankungen des Gehirns, Multiple Sklerose, Hirntumorerkrankungen und Folgen von Hirntumorbehandlungen, degenerative Erkrankungen des Gehirns, Morbus Parkinson und Demenzen, vaskuläre Demenzen, Epilepsien, HWS-Distorsionen.

In einzelnen Stellungnahmen wurden darüber hinaus auf gelegentlichen Bedarf für neuropsychologische Maßnahmen bei F 30 affektiven Störungen, F 50 Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren, F 60 Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen auf der Basis hirnorganischer Störungen, F 70 Intelligenzminderung auf der Basis einer Hirnschädigung, F 80 Entwicklungsstörungen in Verbindung mit Hirnschäden (BDP, dvt), F32 Depression, F20 Schizophrenie (DGNR, DGPPN) sowie bei den Diagnosegruppen, die in der Heilmittel-Richtlinie (§92 SGB V) unter Ergotherapie genannt sind (DVE).

Die Themengruppe hat die Aussagen der Stellungnahmen beraten, gewürdigt und zusammengefasst. Sie wurden bei den weiteren Beratungen berücksichtigt. Eine synoptische Zusammenfassung der Stellungnahmen findet sich im Anhang (Kapitel B-7.4).

Sämtliche von den Stellungnehmenden genannte Literatur zur neuropsychologischen Therapie floss in den Beratungsprozess mit ein (siehe Kapitel B-6.1).

B-5 Indikationen

Unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen, der Diskussion mit den beteiligten fachkundigen Beratern und der Literaturauswertung kommen für die neuropsychologische Therapie folgende Störungen und Schädigungen gemäß ICD-10 in Betracht:

1. F04 Organisches amnestisches Syndrom, nicht durch Alkohol oder andere psychotrope Substanzen bedingt,
2. F06.6 Organische emotional labile (asthenische) Störung,
3. F06.7 Leichte kognitive Störung,
4. F06.8 Sonstige näher bezeichnete organische psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit,
5. F06.9 Nicht näher bezeichnete organische psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit
6. F07 Persönlichkeits- und Verhaltensstörung aufgrund einer Krankheit Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns

jeweils nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung (hirnorganische Störung). Die Anwendung der neuropsychologischen Therapie ist dabei nur zulässig bei krankheitswertigen Störungen in den folgenden Hirnleistungsfunktionen (Teilleistungsbereichen):

6. Lernen und Gedächtnis,
7. Aufmerksamkeit,
8. Wahrnehmung, räumliche Leistungen,
9. Denken, Planen und Handeln,
10. Psychische Störungen bei organischen Störungen.

B-6 Sektorübergreifende Bewertung des Nutzens und der medizinischen Notwendigkeit der ambulanten neuropsychologischen Therapie

B-6.1 Informationsgewinnung

Die Informationsgewinnung des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 91 SGB V zielt bei der Vorbereitung des jeweiligen Beratungsthemas auf eine Feststellung des derzeit verfügbaren medizinisch-wissenschaftlichen Wissensstandes einer Methode im Sinne von § 2 SGB V ab.

Hierzu werden über den Weg der Veröffentlichung aktuelle Stellungnahmen von Sachverständigen aus Wissenschaft und Praxis eingeholt. Über die hiermit gewonnenen Hinweise auf aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen hinaus führt der Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 91 SGB V eine umfassende aktuelle systematische Literaturrecherche durch.

Stellungnahmen erfolgten durch die in Anlage 7.2 genannten Organisationen.

Im April 2005 wurde eine indikationsübergreifende Recherche für den Zeitraum von 1966 bis 2005 in folgenden Standarddatenbanken ausgeführt: The Cochrane Library, Medline, Embase, Amed, Biosis, Cancerlit, Gerolit, Psyndex, PsycInfo, TRIP Database, AWMF-Leitliniendatenbank, National Guideline Clearinghouse (NGC) und Guidelines International Network (GIN). Eine themenspezifische Recherche im Mai 2005 rundete das Ergebnis ab. Während der Beratungen wurde im Juni 2007 ein Update mit beiden Recherchestrategien durchgeführt.

Zusätzlich wurden die Literaturverzeichnisse von systematischen Übersichtsarbeiten zum Beratungsthema auf relevante Studien geprüft. Die auf diesem Wege gefundenen Dokumente wurden dem normalen Screeningprozess zugeführt.

Zur Nutzenbewertung wurden Studien der jeweils besten verfügbaren Evidenz der Evidenzstufen 1a und 1b berücksichtigt. Basierend auf den Verfahrensabläufen des Gemeinsamen Bundesausschusses wurden die im Rahmen der Literaturrecherche bzw. Handsuche identifizierten Publikationen nach zuvor festgelegten Filterkriterien in einem zweistufigen Verfahren hinsichtlich ihrer Relevanz geprüft. Im ersten Schritt wurde auf Basis von Abstracts, anschließend auf Basis von Volltexten entschieden (erstes Literaturscreening, zweites Literaturscreening). Als relevant eingestufte Literatur wurde im Volltext ausgewertet. Die bewerteten Literaturstellen sind in den Ergebnislisten Teil A (Anlage 7.5) und Teil B (Supplement zum Nutzenbericht) zusammengestellt. Teil A enthält diejenigen Dokumente, die im 2. Screening einer Auswertung unterzogen wurden, Teil B Studien, die im Volltext gesichtet wurden, aber nicht in die Bewertung eingegangen sind. Ein Grund für den Ausschluss ist angegeben.

Studien, bei denen die systematische Langauswertung ergab, dass schwerwiegende methodische Mängel (z. B. keine Angaben zur Randomisierung, Patientenfluss nicht nachvollziehbar, keine Intention-to-Treat-Analyse, keine Fallzahlplanung, keine Adjustierung für multiples Testen oder Ergebnisse nicht nachvollziehbar) vorliegen, wurden nicht in die Nutzenbewertung einbezogen.

Einzuschliessende Studien und Screening-Kriterien des 1. Screening und 2. Screenings:

1. <u>Nicht berücksichtigt</u> werden Studien, die sich

a) mit
- neurochirurgischen Interventionen,
- medikamentösen Interventionen,
- Grundlagenforschung

befassen,

b) ausschließlich mit
- physikalischen (physiotherapeutischen) oder
- logopädischen (aphasiebedingten) oder
- sozialpädagogischen oder
- neuropädagogischen oder
- ergotherapeutischen oder
- psychotherapeutischen (verhaltenstherapeutischen, cognitive-behavioural therapies, cognitive restructuring) oder
- meditativen

Interventionen befassen (s. dazu auch 2.a) erster Spiegelstrich),

c) mit folgenden Indikationen befassen:
- primäre (Hirnleistungs-)Störungen
- Schizophrenie
- klassische Depressionen,
- Demenzen (außer frühe Stadien von Demenzen, s. 2.b),
- basale (Früh-)Stimulation,
- Aphasie.

2. <u>Berücksichtigt</u> werden Studien zu

a) Interventionen,
- ausnahmsweise auch die unter **1.b)** genannten, jedoch <u>nur, wenn sie ausdrücklich in Zusammenhang mit der neuropsychologischen Therapie</u> untersucht wurden,
- die der Behandlung der in der Tabelle „Inhaltliche Bereiche – Gruppierung der Inhalte“ aufgeführt sind. Dazu gehören auch
  - Untersuchungen zu Memory-book-Systemen als Teil der kompensativen Therapien bei Gedächtnisdefiziten,
  - Studien, die sich mit Intervention zur Krankheitsbewältigungstraining, zum Coping oder Awareness bei organischen Hirnleistungsdefiziten befassen.

b) Indikationen soweit sie nicht unter **1.** ausgeschlossen wurden; insbesondere
- psychische Störungen, wenn sie vor dem Hintergrund von manifesten organischen Erkrankungen erfolgen (sekundär erworbene Störungen z. B. nach SHT, cerebralem Insult o. ä.) und
- frühe Demenzen.

1. Screening: Ausschlusskriterien

Filterkriterien erster Ordnung	
1	Keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung.
3	Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5.
4	Tierstudien.

Filterkriterien zweiter Ordnung	
5*	Andere Methode als die Neuropsychologie (z. B. reine Arzneimittelstudien oder reine neurochirurgische Studien). Keine Neuropsychologie.
6	Thematisch nicht relevant. Neuropsychologie ja, aber z. B. im Rahmen der Grundlagenforschung, zur Bewertung des Nutzens der Neuropsychologie nicht verwertbar.

Einschluss zu Volltextauswertung (2. Screening)

x	Keines der vorgenannten Ausschlusskriterien trifft zu. Bitte markieren Sie die Quelle mit dem Buchstaben „x“.

Arbeitsprozess 2. Screening

1. Wiederholung des 1. Screenings

Im 2. Screening werden die Volltexte der Quellen, die im Rahmen des 1. Screenings der Rohlisten ausgewählt wurden, danach beurteilt, ob sie einer systematischen Literaturbewertung (Langauswertung) zugeführt werden sollen.

Filterkriterien erster Ordnung	
1	Keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung.
3	Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl N < 5, Dissertationen, Habilitationen (neu seit 10.01.2007).
4	Tierstudien.
b	Die Quelle ist ein Buch (Nachtrag der GF: Dies ist ein Kriterium aus 1. Screening der Stellungnahmen. Stand: 04.10.2005).

Filterkriterien zweiter Ordnung	
5	Andere Methode als die Neuropsychologie (z. B. reine Arzneimittelstudien oder reine neurochirurgische Studien). Keine Neuropsychologie.
6	Thematisch nicht relevant. Neuropsychologie ja, aber z. B. im Rahmen der Grundlagenforschung, zur Bewertung des Nutzens der Neuropsychologie nicht verwertbar.

2a. Anwendung des Ausschlusskriteriums für das 2. Screening

Wenn keines der vorgenannten Kriterien zu Anwendung kommt, ist in einem zweiten Schritt noch zu überprüfen, ob es sich tatsächlich um einen RCT (entsprechend der Recherchestrategie) handelt, oder ob vielleicht doch ein anderer Studientyp (z. B. durch falsche Verschlagwortung) miterfasst wurde.

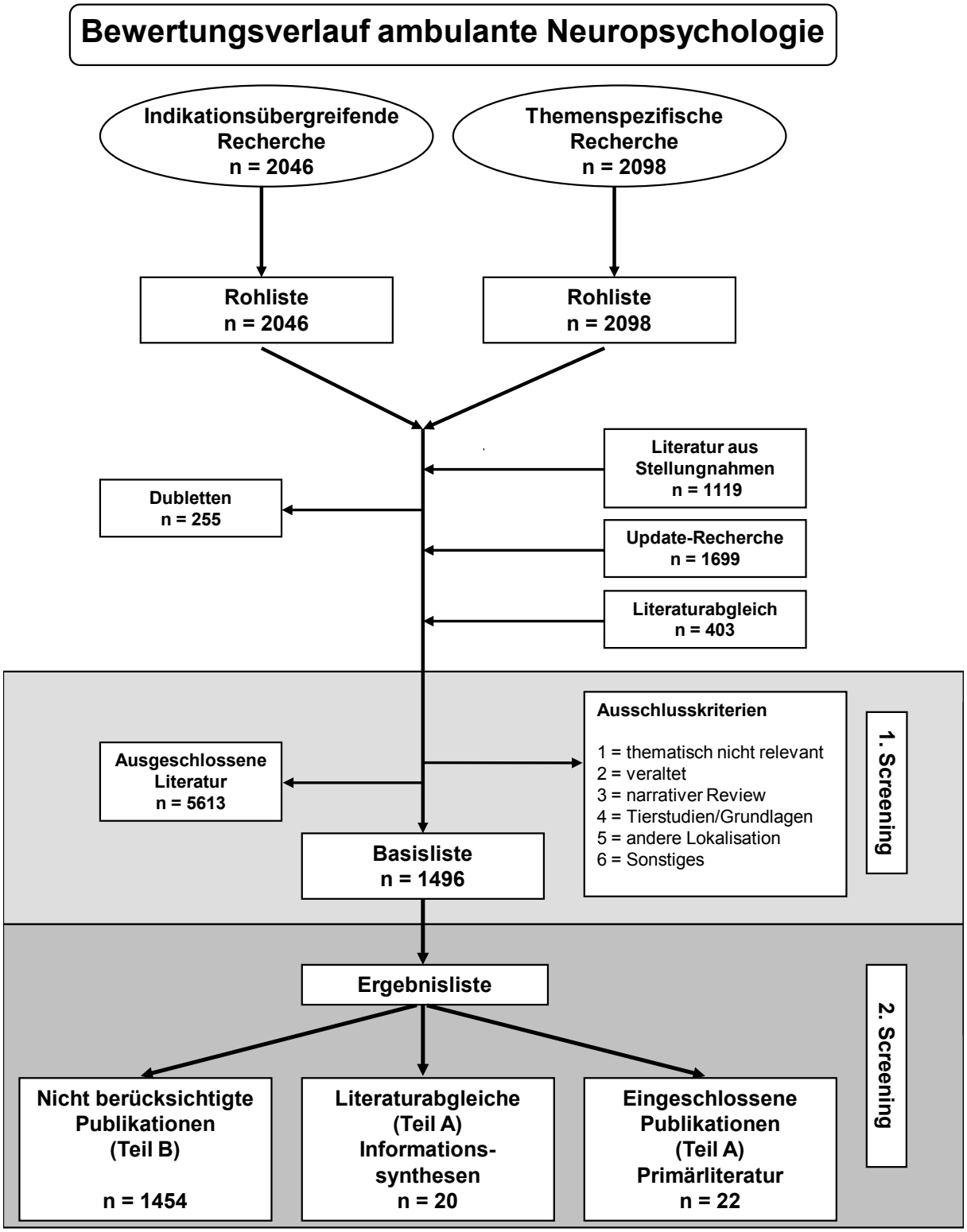
Ausschlusskriterium 2. Screening	
7	Keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

2b. Einschluss zur systematischen Langauswertung

Studien, die systematisch ausgewertet werden und damit die Basis der Nutzenbewertung der Neuropsychologie darstellen.

x	Keines der vorgenannten Ausschlusskriterien trifft zu. Bitte markieren Sie die Quelle mit dem Buchstaben „x“.

Abbildung 1: Flussdiagramm Literaturauswahlprozess



B-6.2 Auswertung der wissenschaftlichen Literatur

B-6.2.1 Informationssynthese

Insgesamt 15 Reviews/Informationssysnthesen sowie 4 aktuelle Leitlinien der DGN von 2008 und die Literaturliste, die der Ergänzung zum Gutachten Neuropsychologie des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie vom 31.01.2008 zu Grunde lag, wurden im Screeningprozess eingeschlossen. Aus systematischen Gründen wurde nicht die Sekundärliteratur selbst bewertet, sondern ein Abgleich der jeweils eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG vorgenommen und zusätzliche Literatur dem Screeningprozess zugeführt.

Quelle
1. **Bouwmeester L, Heutink J, Lucas C**. The effect of visual training for patients with visual field defects due to brain damage: a systematic review. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2007; 78 (6): 555-64.
2. **Bowen A, Lincoln NB**. Cognitive rehabilitation for spatial neglect following stroke. (Updated, s. Ref ID 2373). Cochrane Database of Systematic Reviews 2007; (2): CD003586.pub2.
3. **Bowen A, Lincoln NB, Dewey M.** Cognitive rehabilitation for spatial neglect following stroke. Cochrane Database Syst Rev 2002; (2): CD003586.
4. **Cappa SF, Benke T, Clarke S, Rossi B, Stemmer B, van Heugten CM**. EFNS guidelines on cognitive rehabilitation: report of an EFNS task force. Eur J Neurol 2005; 12 (9): 665-80.
5. **Cicerone KD, Dahlberg C, Malec JF, Langenbahn DM, Felicetti T, Kneipp S, Ellmo W, Kalmar K, Giacino JT, Harley JP, Laatsch L, Morse PA, Catanese J**. Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 1998 through 2002. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86 (8): 1681-92. PM:16084827 gemeinsam mit 6. **Cicerone KD, Dahlberg C, Kalmar K, Langenbahn DM, Malec JF, Bergquist TF, Felicetti T, Giacino JT, Harley JP, Harrington DE, Herzog J, Kneipp S, Laatsch L, Morse PA**. Evidence-based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81 (12): 1596-615.
7. **Clare L, Woods RT, Moniz Cook ED, Orrell M, Spector A**. Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage Alzheimer's disease and vascular dementia. Cochrane Database Syst Rev 2003; (4): CD003260.
8. **De Vreese LP, Neri M, Fioravanti M, Belloi L, Zanetti O**. Memory rehabilitation in Alz-heimer's disease: a review of progress. Int J Geriatr Psychiatry 2001; 16 (8): 794-809.
9. **Deutsche Gesellschaft für Neurologie**. Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen. Stuttgart: Thieme, 2008.
10. **Deutsche Gesellschaft für Neurologie**. Diagnostik und Therapie von exekutiven

Dysfunktionen. Stuttgart: Thieme, 2008.

11. **Deutsche Gesellschaft für Neurologie**. Diagnostik und Therapie von Gedächtnisstörungen. Stuttgart: Thieme, 2008.

12. **Deutsche Gesellschaft für Neurologie**. Rehabilitation bei Störungen der Raumkognition. Stuttgart: Thieme, 2008. Stuttgart: Thieme, 2008.

13. **Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie.** Gutachtenergänzung Neuropsychologie vom 31.01.2008. http://www.wbpsychotherapie.de/page.asp?his=0.1.17.65.80

14. **Frank W, Konta B**. Kognitives Training bei Demenzen und andere Störungen mit kognitiven Defiziten. [Cognitive training for dementia]. Köln: DAHTA. 2005, http://gripsdb.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta123_bericht_de.pdf

15. **Hall KM, Cope DIM**. The benefit of rehabilitation in traumatic brain injury: A literature review. J Head Trauma Rehabil 1995; 10 (1): 1-13.

16. **Lincoln NB, Bowen A**. The need for randomised treatment studies in neglect research. Restorative Neurology and Neuroscience 2006; 24 (4-6): 401-8.

17. **Lincoln NB, Majid MJ, Weyman N** . Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke. Cochrane Database Syst Rev 2000; (4): CD002842.

18. **Majid MJ, Lincoln NB, Weyman N**. Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke. Cochrane Database Syst Rev 2000; (2): CD002293.

19. **Park NW, Ingles JL**. Effectiveness of attention rehabilitation after an acquired brain injury: a meta-analysis. Neuropsychology 2001; 15 (2): 199-210.

20. **Sitzer DI, Twamley EW, Jeste DV**. Cognitive training in Alzheimer's disease: A meta-analysis of the literature. Acta Psychiatr Scand 2006; 114 (2): 75-90.

B-6.2.2 Primärliteratur

1	**Beis JM, Andre JM, Baumgarten A, Challier B**. Eye patching in unilateral spatial neglect: efficacy of two methods. Arch Phys Med Rehabil 1999; 80 (1): 71-6.
2	**Berg I, Konning-Haanstra M, Deelman B**. Long term effects of memory rehabilitation. A controlled study. Neuropsychol Rehabil 1991; 1 (2): 97-111.
3	**Cahn-Weiner DA, Malloy PF, Rebok GW, Ott BR**. Results of a randomized placebo-controlled study of memory training for mildly impaired Alzheimer's disease patients. Appl Neuropsychol 2003; 10 (4): 215-23.
4	**Carter LT, Howard BE, O'Neil WA**. Effectiveness of cognitive skill remediation in acute stroke patients. Am J Occup Ther 1983; 37 (5): 320-6.
5	**Cheng SK, Man DW**. Management of impaired self-awareness in persons with traumatic brain injury. Brain Inj 2006; 20 (6): 621-8.
6	**Chiaravalloti ND, DeLuca J, Moore NB, Ricker JH**. Treating learning impairments improves memory performance in multiple sclerosis: a randomized clinical trial. Mult Scler 2005; 11 (1): 58-68.
7	**Davis RN, Massman PJ, Doody RS**. Cognitive intervention in Alzheimer disease: a randomized placebo-controlled study. Alzheimer Dis Assoc Disord 2001; 15 (1): 1-9.
8	**Engelberts NH, Klein M, Ader HJ, Heimans JJ, Trenite DG, van der Ploeg HM**. The effectiveness of cognitive rehabilitation for attention deficits in focal seizures: a randomized controlled study. Epilepsia 2002; 43 (6): 587-95.
9	**Fasotti L, Kovacs F, Eling PATM, Brouwer WH**. Time pressure management as a compensatory strategy training after closed head injury. Neuropsychological Rehabilitation 2000; 10 (1): 47-65.
10	**Gasparrini B, Satz P**. A treatment for memory problems in left hemisphere CVA patients. J Clin Neuropsychol 1979; 1 (2): 137-50.
11	**Kaschel R, Della Sala S, Cantagallo A, Fahlböck A, Laaksonen R, Kazen M**. Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: A randomised group controlled trial. Neuropsychological Rehabilitation 2002; 12 (2): 127-53.
12	**Kendall E, Catalano T, Kuipers P, Posner N, Buys N, Charker J**. Recovery following stroke: the role of self-management education. Soc Sci Med 2007; 64 (3): 735-46.
13	**Levine B, Robertson IH, Clare L, Carter G, Hong J, Wilson BA, Duncan J, Stuss DT**. Rehabilitation of executive functioning: an experimental-clinical validation of goal management training. J Int Neuropsychol Soc 2000; 6 (3): 299-312.
14	**Lincoln NB, Whiting SE, Cockburn J, Bhavnani G**. An evaluation of perceptual retraining. Int Rehabil Med 1985; 7 (3): 99-101.
15	**Niemann H, Ruff RM, Baser CA**. Computer-assisted attention retraining in head-injured individuals: a controlled efficacy study of an outpatient program. J Consult Clin Psychol 1990; 58 (6): 811-7.

16	**Ruff RM, Baser CA, Johnston JW, Marshall LF, Klauber MR, Minteer M**. Neuropsychological rehabilitation: An experimental study with head-injured patients. J Head Trauma Rehabil 1989; 4 (3): 20-36.
17	**Ryan TV, Ruff RM**. The efficacy of structured memory retraining in a group comparison of head trauma patients. Arch Clin Neuropsychol 1988; 3 (2): 165-79.
18	**Sammer G, Reuter I, Hullmann K, Kaps M, Vaitl D**. Training of executive functions in Parkinson's disease. J Neurol Sci 2006; 248 (1-2): 115-9.
19	**Solari A, Motta A, Mendozzi L, Pucci E, Forni M, Mancardi G, Pozzilli C**. Computer-aided retraining of memory and attention in people with multiple sclerosis: a randomized, double-blind controlled trial. J Neurol Sci 2004; 222 (1-2): 99-104.
20	**Tárraga L, Boada M, Modinos G, Espinosa A, Diego S, Morera A, Guitart M, Balcells J, LóPez OL, Becker JT**. A randomised pilot study to assess the efficacy of an interactive, multimedia tool of cognitive stimulation in Alzheimer's disease. Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry 2006; 77 (10): 1116-21.
21	**Wade SL, Michaud L, Brown TM**. Putting the pieces together: preliminary efficacy of a family problem-solving intervention for children with traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 2006; 21 (1): 57-67.
22	**Wade SL, Carey J, Wolfe CR**. The efficacy of an online cognitive-behavioral family intervention in improving child behavior and social competence following pediatric brain injury. Rehabilitation Psychology 2006; 51 (3): 179-89.

B-6.2.3 Nutzenbewertung

Die klinische Neuropsychologie/neuropsychologische Therapie definiert sich als Diagnostik und Therapie von geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung (hirnorganische Störung) unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit) des Hirngeschädigten/ Hirnerkrankten (vgl. Abschnitt B.3.2). Dabei liegt es in der Natur und Lokalität der Hirnschädigung, z. B. des Hirntraumas, dass die individuellen Schädigungsbilder sehr komplex sind und dass verschiedene kognitive und affektive (neuropsychologische) Teilleistungsstörungen in unterschiedlicher Konstellationen und Auswirkungen betroffen sind. Unabhängig von der schädigenden Ursache geht es bei der Therapie um Störungen in jeweils denselben Funktionsbereichen, so dass bei der Nutzenbewertung die patientenrelevanten Ergebnisse in diesen Funktionsbereichen geprüft wurden.

Die Betrachtung der Ergebnisse unabhängig von der Art der Hirnschädigung wird durch das Kapitel V (F), Abschnitt F0, der ICD-10-GM vorgegeben. Die hier in die Prüfung einbezogenen Indikationen F04, F06.7, F06.8, F06.9 sowie F07 werden im ICD-10-GM nicht verschiedenen Ätiologien zugeordnet, sondern es wird allein auf die Phänomenologie der sich aus der Hirnschädigung ergebenden psychischen Störungen abgestellt. Im ICD-10-GM wird dazu auf S. 174 ausgeführt:

> „Dieser Abschnitt umfasst eine Reihe psychischer Krankheiten mit nachweisbarer Ätiologie in einer zerebralen Krankheit, einer Hirnverletzung oder einer anderen Schädigung, die zu einer Hirnfunktionsstörung führt. Die Funktionsstörung kann primär sein, wie bei Krankheiten, Verletzungen oder Störungen, die das Gehirn direkt oder in besonderem Maße betreffen; oder sekundär wie bei systemischen Krankheiten oder Störungen, die das Gehirn als eines von vielen anderen Organen oder Körpersystemen betreffen."

Die organisch bedingten psychischen Störungen sind somit auf der Grundlage eines international anerkannten Diagnosesystems unabhängig von der Ätiologie Gegenstand der Nutzenbewertung gewesen. Die klinische Erfahrung zeigt außerdem, dass sich Störungen des Gedächtnisses, der Wahrnehmung usw. unabhängig von der Art der Hirnschädigung manifestieren.

Zur Beantwortung der Fragestellung der AG/TG, die Untersuchung des Nutzens der ambulanten neuropsychologischen Therapie, wurden insgesamt 22 RCTs zur Entscheidungsfindung einbezogen.

Die Fallzahl der Studien lag zwischen 21 (Cheng 2001) und 100 (Kendall 2007). Bei der überwiegenden Anzahl handelt es sich um kleine Studien mit einer Fallzahl von unter 40 Patienten. In vier der 22 Studien wurden mehr als 40 Patienten beobachtet.

Studienpopulation waren Patienten mit Hirnverletzungen bzw. SHT (10 Studien), nach Schlaganfall (4 Studien), mit Alzheimer Erkrankung (3 Studien), mit Epilepsie bzw. fokalen Anfallsstörungen (1 Studie), mit Multipler Sklerose (2 Studie), mit M. Parkinson (1 Studie) und mit Gedächtnisstörungen (1 Studie).

Die durch die umfangreiche Literaturrecherche gewonnenen und ausgewerteten Studien befassten sich mehrheitlich mit der Untersuchung der Wirksamkeit von speziellen Interventionen für umschriebene kognitive Defizite und Teilleistungsstörungen nach Hirnverletzungen bzw. Erkrankungen des Gehirns. Es konnten auch Studien identifiziert werden, die die Verwendung von Kompensationsstrategien untersuchten, wobei diese häufig

auf die Untersuchung der Wirksamkeit der Benutzung eines „kompensatorischen Hilfsmittels“, z. B. von Pagern, Gedächtnisbüchern, Anwendung von Erinnerungsstrategien fokussierten, nicht aber auf die Wirksamkeit der Vermittlung dieser Strategie im Rahmen eines neuropsychologischen Behandlungskonzeptes. Ob eine neuropsychologische Behandlung durchgeführt wurde oder ob die neuropsychologische Intervention in der Unterweisung und dem Gebrauch des kompensatorischen Hilfsmittels bestand, war häufig nicht ersichtlich.

Es fanden sich auch zahlreiche Studien zur Wirksamkeit von ambulanten oder stationären Rehabilitationsprogrammen, in denen die neuropsychologische Therapie ein Baustein im Rahmen multimodaler komplexer Behandlungsmaßnahmen war. Da in diesen Studien in der Regel nicht untersucht wurde, welcher Anteil an der Wirksamkeit des Programms auf die neuropsychologische Behandlung zurückzuführen ist, konnten diese Studien nicht berücksichtigt werden.

Die umfassende Literaturrecherche erbrachte keine Studien, in denen die neuropsychologische Therapie als komplexes Verfahren im Sinne der oben genannten Definition zur Anwendung kam. Der Begriff „cognitive rehabilitation“, wie ihn z. B. Cicerone verwendet, erfasst in diesem Zusammenhang nicht die Neuropsychologische Therapie als komplexes Verfahren im Sinne der oben genannten Definition.

Der Nutzen der untersuchten neuropsychologischen Behandlungskonzepte wurde über verschiedene, zum Teil sehr spezifische neuropsychologische Tests bzw. Testbatterien erfasst.
Die einbezogenen wissenschaftlichen Studien wurden nach den überprüften Teilleistungsstörungen gruppiert, nicht nach den zur Evaluation der Interventionsformen herangezogenen Testverfahren. Hieraus ergibt sich keine Einschränkung der Vergleichbarkeit der Studien untereinander innerhalb einer Teilleistungsstörung. Die Konstruktion psychologischer Testverfahren ist traditionsgemäß eine komplexe Prozedur, die im Wesentlichen die

- Herstellung einer Vorabversion mit Überprüfung an einer ersten Population zur Eliminierung grober Fehler bei der Aufgabenkonstruktion,
- Aufgabenanalyse mittels Berechnung der einzelnen Aufgabenschwierigkeiten sowie die Berechnung der inneren Konsistenz (Korrelation der Einzelaufgabe mit der Gesamtheit der Aufgaben) an einer weiteren Population,
- die Überprüfung der Testgütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität an einer weiteren Population sowie
- die Normierung an einer ausreichend großen Referenzstichprobe

beinhalten soll.

Nach Abschluss dieser Prozedur kann davon ausgegangen werden, dass ein Test unabhängig vom Versuchsleiter oder der Versuchsleiterin stabil das misst, was er zu messen vorgibt, z. B. das sprachliche Gedächtnis. Dabei können einzelne Tests durchaus unterschiedliche Erscheinungsformen haben. Da sie nach der genannten Prozedur aber für den Bereich des sprachlichen Gedächtnisses konstruiert wurden, überprüfen sie diesen auch unabhängig von der jeweiligen Erscheinungsform. Damit ist die Vergleichbarkeit der Evaluationsergebnisse der hier in die Nutzenbewertung einbezogenen wissenschaftlichen Studien gewährleistet, soweit zur Evaluation der Intervention in einem Teilleistungsbereich unterschiedliche psychologische Testverfahren angewendet wurden.
Die Validität der Ergebnisse wird zum Teil durch erhebliche methodische Mängel wie Unterschiede in den Behandlungsgruppen bezüglich der Ausgangsvariablen oder in den Begleitbehandlung, fehlende Korrektur für multiples Testen sowie unklare Angaben zum Auswertungsverfahren bzw. zu den Drop Outs beeinträchtigt. Studien, in denen Angaben zum multiplen Testen fehlen wurden zum positiven Nutzennachweis nicht herangezogen. In keiner Studie, bis auf Wade Michaud 2006 und Wade Carey 2006 wurde das Verfahren der Randomisierung erläutert.

In keiner Studie wurde eine Fallzahlplanung durchgeführt oder dokumentiert (Ausnahme Solari 2004). Weitere Schwächen sind, dass bis auf die Studie von Kendall 2007 Angaben zur Qualifikation der Therapeuten fehlen.

Die neuropsychologische Therapie basiert unter anderem auf einem interaktionellen Prozess zwischen Neuropsychologe/-in und Patientin/-en. Innerhalb dieses interaktionellen Prozesses können nicht bestimmte Interventionsformen vorgefertigt und in vorgegebener Reihenfolge angewandt werden, sondern die Behandler müssen auf die jeweiligen innerpsychischen Vorgänge der Patienten eingehen und diese in den Therapieverlauf

einbeziehen. Dies kann selbst in einer Therapieeinheit von 50 Minuten notwendig sein. Der interaktionelle Prozess ist dabei eine experimentell nicht vollständig zu kontrollierende Variable. Gleichzeitig führt die notwendige Anwesenheit des/der Neuropsychologe/-in während der neuropsychologischen Therapie zu einem sehr hohen personellen und zeitlichen Ressourcenverbrauch, wenn der Nutzen neuropsychologischer Therapie untersucht wird. Der hohe Ressourcenverbrauch hat zu Folge, dass die Stichproben in den hier einbezogenen Studien eher klein sind. Es reicht eben nicht, dreimal täglich ein Medikament oder ein Placebo zu geben, deren differentielle Wirksamkeit nachfolgend analysiert wird. Ein weiterer Grund für die kleinen Fallzahlen könnte die Herstellung homogener Patientengruppen gewesen sein, um hier die Fehlervarianz zu vermindern.

Der interaktionelle therapeutische Prozess und die durch den Ressourcenverbrauch kleineren Stichproben bedingen dabei möglicherweise eine geringere „statistische Power". Eine Ursache dafür könnte der höhere Anteil von Fehlervarianz sein. Mögliche signifikante Gruppenunterschiede wurden dadurch möglicherweise nicht evident. Gleichwohl fanden sich in den Studien statistisch signifikante Therapieeffekte. Soweit eine statistische Signifikanz besteht, erlauben die in den Studien gefundenen Ergebnisse auch Aussagen für die Grundgesamtheit und zwar unter Berücksichtigung der jeweils gewählten Irrtumswahrscheinlichkeit. Die gefundenen Therapieeffekte waren nicht zufällig.

16 Studien zeigen signifikante Unterschiede in den angewandten neuropsychologischen Tests bzw. in einzelnen Teilbereichen. Davon haben 7 Studien eine angemessene methodische Qualität (Berg 1991, Carter 1983, Engelberts 2002, Fasotti 2000, Tarraga 2006, Wade Michaud 2006, Wade Carey 2006).

Diese Studien zeigen signifikante Effekte durch spezifische neuropsychologische Verfahren im Vergleich zu keiner Behandlung oder der Standardbehandlung in den Bereichen:

- Lernen und Gedächtnis
    - Berg 1991 (n= 39 Patienten): signifikante Effekte des Strategietrainings im Gesamtscore der sechs Erinnerungstests im Rahmen der Regressionsanalyse.
    - Engelberts 2002 (n= 50 Patienten): signifikant größere Verbesserungen hinsichtlich der Fehlerquote, des Langzeitgedächtnisses, Beurteilung der Lebensqualität (mentale Gesundheit, Vitalität) durch zwei spezifische Behandlungsmethoden (Retraining, Kompensationstraining) bei Aufmerksamkeitsdefiziten bei Patienten mit fokalen Krampfanfällen im Vergleich zu Kontrollgruppe ohne Behandlung verglichen.
    - Tarraga 2006 (n = 46 Patienten): signifikante größere Verbesserung der primären Zielvariable kognitive Leistung (Alzheimer Disease Assessment Scale- Cognitive) bei zusätzlichem interaktiven multimedialen Training im Vergleich zur Verschlechterung in der medikamentös behandelten Kontrollgruppe bei Patienten mit vermuteter Alzheimer Demenz.
- Aufmerksamkeit
    - Engelberts 2002 (n= 50 Patienten): signifikant größere Verbesserungen hinsichtlich der Fehlerquote, des Langzeitgedächtnisses, Beurteilung der Lebensqualität (mentale Gesundheit, Vitalität) durch zwei spezifische Behandlungsmethoden (Retraining, Kompensationstraining) bei Aufmerksamkeitsdefiziten in der geteilten Aufmerksamkeit bei Patienten mit

fokalen Krampfanfällen im Vergleich zur Kontrollgruppe auf der Warteliste ohne Behandlung.

- Denken, Planen und Handeln
    - Fasotti 2000 (n = 22 Patienten): signifikante Verbesserung in einem der untersuchten Tests (Anzahl der Managementschritte) durch Zeitdruckmanagementtraining bei Patienten nach schwerem SHT im Vergleich zu einem unspezifischen Konzentrationstraining.
- Wahrnehmung, Räumliche Leistung
    - Carter 1983 (n = 33 Patienten): signifikant größere Verbesserung der Scorewerte in allen 3 Zielvariablen - visuelle Wahrnehmung, räumlich visuelle Orientierung und Zeiteinschätzung in der Behandlungsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe durch ein zusätzliches Programm zur Förderung der kognitiven Funktionen im Vergleich zum üblichen Rehabilitationsprogramm bei Schlaganfallpatienten.
- Psychische Störungen bei organischen Störungen
    - Wade Michaud 2006 (n = 32 Elternpaare mit ihren Kindern): signifikante Verbesserung bei den Kindern in drei (Verinnerlichung, Angst und Depression) der von fünf Dimensionen der Child Behaviour Checklist (primäre Zielvariable) durch familienzentriertes Interventionsprogramm im Vergleich zu Verschlechterung der Scorewerte in der Kontrollgruppe mit Standardbehandlung; keine signifikanten Effekte bei den Eltern hinsichtlich der primären Zielvariablen.
    - Wade Carey 2006 (n = 45 Elternpaare mit ihren Kindern): signifikante Verbesserung bei den Kindern in einer der Subskalen (Selbst-Kontrolle) der primären Zielvariable kindliches Verhalten und soziale Kompetenz durch interaktives computergestütztes spezifisches Interventionsprogramm der Familien im Vergleich zu einer passiven Behandlung.

Acht Studien zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen, davon drei (Niemann 1990, Ryan 1998, Solari 2004) mit angemessener methodischer Qualität. In der Studie von Solari 2004 wurden in beiden Behandlungsgruppen Verbesserungen bezüglich der primären Zielvariablen im Vergleich zu den Ausgangswerten beobachtet, jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen Gruppen. In dieser vergleichsweise großen Studie mit 82 Patienten wurden zwei spezifische Interventionsprogramme, ein Aufmerksamkeitstraining und visomotorisch-visuell konstruktionelles Training miteinander verglichen. Eine Kontrollgruppe ohne Behandlung fehlt. In einer anderen großen Studie von Kendall 2007 mit 100 Patienten zeigten sich keine Unterschiede bezüglich der Selbstwirksamkeit durch ein spezifisches zusätzliches Trainingsprogramm im Vergleich zur Standardrehabilitation, wobei die Ausgangswerte in der Interventionsgruppe höher waren als in der Kontrollgruppe.

In den anderen fünf Studien lag die Fallzahl zwischen 20 und 37 Patienten. Möglicherweise waren die Studien unterpowert und daher nicht in der Lage statistisch signifikante Unterschiede nachzuweisen.

Durch die Themengruppe werden daher im Folgenden der „body of evidence“ für die verschiedenen Methoden und Techniken (Interventionen) der neuropsychologischen Therapie in den einzelnen kognitiven Funktionsbereichen zusammengefasst und kommentiert.

Die ausführlichen Extraktions- und Bewertungsbögen zu den Studien finden sich im Anhang.

B-6.2.3.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Insgesamt wurden 22 Studien in die Entscheidungsfindung einbezogen. Alle Studien sind randomisiert kontrollierte Studien. Zur Beantwortung der Fragestellung stehen somit Studien der Evidenzklasse I zur Verfügung.

Lernen und Gedächtnis

Die Störungen des Teilleistungsbereichs „Lernen und Gedächtnis“ können unterschiedlichster Art und Ausprägung sein. Dementsprechend gibt es keine definierte Standardtherapie. Dieser Sachverhalt spiegelt sich auch in den gefundenen Studien mit unterschiedlichsten Interventionsformen wider.

Für den Teilleistungsbereich „Lernen und Gedächtnis“ wurden insgesamt 12 Studien mit insgesamt 457 Patienten in die Nutzenbewertung einbezogen. Als hirnorganische Erkrankungen wiesen die Patienten Hirnverletzungen, leichtgradige Alzheimer Demenz (MMSE im Durchschnitt 20-25), Multiple Sklerose, Epilepsie und Schlaganfälle auf,

Entsprechend der kognitiven Störungen infolge der Hirnerkrankungen kamen unterschiedliche Interventionsformen aus den Bereichen Restitution, Kompensation und integrative Therapien zum Einsatz.

Die Therapiefrequenz und Dauer der Intervention variierte. In fast allen Studien wurden aktive Kontrollinterventionen verwendet. Das Follow-up reichte von 3 Wochen bis zu 6 Monaten.

Untersucht wurden unterschiedliche Endpunkte, die jeweils relevant für die Problematik waren. Dabei wurden z. B. Tests verwendet, die den Teilleistungsbereich auf Funktionsniveau überprüfen und die Besserung der funktionellen Einschränkungen und auch Endpunkte wie die Verbesserung psychosozialer Aktivitäten untersucht haben. Es handelte sich um standardisierte Testverfahren.

3 Studien zeigen signifikante Verbesserungen der Gedächtnisleistungen in den Gruppen mit neuropsychologischer Behandlung im Vergleich zu den Kontrollgruppen.

- Berg 1991 (n= 39 Patienten): signifikante Effekte des Strategietrainings im Gesamtscore der sechs Erinnerungstests im Rahmen der Regressionsanalyse.
- Engelberts 2002 (n= 50 Patienten): signifikant größere Verbesserungen hinsichtlich der Fehlerquote, des Langzeitgedächtnisses, Beurteilung der Lebensqualität (mentale Gesundheit, Vitalität) durch zwei spezifische Behandlungsmethoden (Retraining, Kompensationstraining) bei Aufmerksamkeitsdefiziten bei Patienten mit fokalen Krampfanfällen im Vergleich zu Kontrollgruppe ohne Behandlung verglichen.
- Tarraga 2006 (n = 46 Patienten): signifikante größere Verbesserung der primären Zielvariable kognitive Leistung (Alzheimer Disease Assessment Scale- Cognitive) bei zusätzlichem interaktiven multimedialen Training im Vergleich zur Verschlechterung in der medikamentös behandelten Kontrollgruppe bei Patienten mit vermuteter Alzheimer Demenz.

In 5 Studien wurden signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen in einzelnen Test der untersuchten Testbatterien beobachtet. Drei Studien haben deutliche und eine Studie kleinere methodische Mängel (Chiaravalotti 2005, Gasparrini 1979, Kaschel 2002, Ruff 1989, Sammer 2006).

4 Studien zeigen keine signifikanten Unterschiede. Eine Studie hat eine gute methodische Qualität (Solari 2004), die drei anderen zeigen methodische Mängel (Cahn-Weiner 2003, Davis 2001, Ryan 1988).

Zur Einschätzung der methodischen Qualität siehe die Ausführungen in B.6.2.3.

Gesamteinschätzung
Für den Teilleistungsbereich „Lernen und Gedächtnis“ ergaben 3 Studien mit angemessener methodischer Qualität belastbare Nachweise der Wirksamkeit der neuro-psychologischenTherapie.

Aufmerksamkeit

Für den Teilleistungsbereich „Aufmerksamkeit“ wurden insgesamt 4 Studien mit insgesamt 156 Patienten in die Nutzenbewertung einbezogen (Davis 2001, Engelberts 2002, Niemann 1990, Ruff 1989). Als hirnorganische Erkrankungen wiesen die Patienten Epilepsie, leichtgradige Alzheimer Demenz (MMSE im Durchschnitt 20-25) und Hirnverletzungen auf.

Entsprechend der kognitiven Störungen infolge der Hirnerkrankungen kamen unterschiedliche Interventionsformen aus den Bereichen Restitution und Kompensation zum Einsatz.

Die Therapiefrequenz und Dauer der Intervention variierte. In fast allen Studien wurden aktive Kontrollinterventionen verwendet (bei Davis 2001 wurde eine Plazebo-Intervention im Rahmen eines Cross-over-Designs eingesetzt). Das Follow-up reichte von 5 Wochen bis 6 Monaten.

Untersucht wurden unterschiedliche Endpunkte, die jeweils relevant für die Problematik waren. Dabei wurden z. B. Tests verwendet, die den Teilleistungsbereich auf Funktionsniveau überprüfen und die Besserung der funktionellen Einschränkungen sowie bei Engelberts 2002 auch die Erfassung der Lebensqualität. Es handelte sich um standardisierte Testverfahren.

3 Studien zeigten Hinweise auf Verbesserungen der Aufmerksamkeitsleistungen in der Gruppe mit neuropsychologischer Behandlung im Vergleich zur Kontrollgruppe in einzelnen Teilbereichen.

- Engelberts 2002 (n= 50 Patienten): Bei Patienten der Retrainninggruppe zeigten sich im Bereich der Störungen der geteilten Aufmerksamkeit Hinweise auf Verbesserungen bei Patienten mit fokalen Krampfanfällen im Vergleich zur Kontrollgruppe auf der Warteliste ohne Behandlung.
- Niemann 1990 (29 Patienten): Im Ansatz kann ein Effekt des neuropsychologischen Aufmerksamkeitstrainings erkannt werden. Es ergeben sich schwache Hinweise für Effekte des durchgeführten Aufmerksamkeitstrainings.
- Ruff 1989 (40 Patienten): Hinweise auf größere Verbesserungen im Bereich Gedächtnis und der visuellen Aufmerksamkeit in der Experimentalgruppe.

1 Studie zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppen (Davis 2001).

Zur Einschätzung der methodischen Qualität siehe die Ausführungen in B.6.2.3.

Gesamteinschätzung
Für den Bereich der Teilleistungsstörung „Aufmerksamkeit“ ergibt sich kein eindeutiger Nutzennachweis neuropsychologischer Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau. Es gibt Hinweise auf die Wirksamkeit von neuropsychologischen Interventionen.

Denken, Planen und Handeln

Für den Teilleistungsbereich Denken, Planen und Handeln wurden 3 Studien mit insgesamt 92 Patienten in die Nutzenbewertung einbezogen (Fasotti 2000, Levine 2000, Ruff 1989). Als hirnorganische Erkrankung wiesen die Patienten in den drei Studien Schädelhirntrauma auf.

Entsprechend der kognitiven Störungen infolge der Hirnerkrankungen kamen unterschiedliche Interventionsformen aus den Bereichen Restitution und Kompensation zum Einsatz.

Die Therapiefrequenz und Dauer der Intervention variierte. In allen Studien wurden aktive Kontrollinterventionen verwendet. Das Follow-up reichte von 8 Wochen bis 6 Monaten und war unklar bei Levine 2000.

Untersucht wurden unterschiedliche Endpunkte, die jeweils relevant für die Problematik waren. Dabei wurden z. B. Tests verwendet, die den Teilleistungsbereich auf Funktionsniveau überprüfen und die Besserung der funktionellen Einschränkungen. Es handelte sich um standardisierte Testverfahren.

Zwei Studien zeigen Hinweise auf signifikante Verbesserungen der Lern- / Problemlöse-leistungen in den Gruppen mit neuropsychologischer Behandlung im Vergleich zu den Kontrollgruppen in einzelnen Teilbereichen.

In einer Studie zeigte sich eine signifikante Verbesserung im Vergleich zur Kontrollgruppe:

- Fasotti 2000 (n = 22 Patienten): signifikante Verbesserung in einem der untersuchten Tests (Anzahl der Managementschritte) durch Zeitdruckmanagementtraining bei Patienten nach schwerem SHT im Vergleich zu einem unspezifischen Konzentrationstraining. Die Studie hat methodische Schwächen.

Zur Einschätzung der methodischen Qualität siehe die Ausführungen in B.6.2.3.

Gesamteinschätzung
Für den Bereich der Teilleistungsstörung „Denken, Planen und Handeln“ ergibt sich kein eindeutiger Nutzennachweis neuropsychologischer Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau. Es gibt jedoch Hinweise auf die Wirksamkeit von neuropsychologischen Interventionen.

Wahrnehmung, Räumliche Leistungen

Für den Teilleistungsbereich Wahrnehmung, räumliche Leistungen wurden 5 Studien mit insgesamt 149 Patienten in die Nutzenbewertung einbezogen (Beis 1999, Carter 1983, Cheng 2006, Lincoln 1985, Ruff 1989). Als hirnorganische Erkrankung wiesen die Patienten in den 5 Studien Schlaganfall und Schädelhirntrauma auf.

Entsprechend der kognitiven Störungen infolge der Hirnerkrankungen kamen unterschiedliche Interventionsformen aus den Bereichen Restitution, Kompensation und integrative Therapien zum Einsatz.

Die Therapiefrequenz und Dauer der Intervention variierte. In fast allen Studien wurden aktive Kontrollinterventionen bzw. Standardtherapie verwendet, bei Beis 1999 wurde eine

aktive Kontrollgruppe sowie eine unbehandelte Gruppe gebildet. Das Follow-up reichte von 4 Wochen bis 3 Monaten und war unklar bei Carter 1983.

Untersucht wurden unterschiedliche Endpunkte, die jeweils relevant für die Problematik waren. Dabei wurden z. B. Tests verwendet, die den Teilleistungsbereich auf Funktionsniveau überprüfen und die Besserung der funktionellen Einschränkungen im Alltag. Es handelte sich um standardisierte Testverfahren.

4 Studien zeigen signifikante Verbesserungen der Wahrnehmungsleistungen in den Gruppen mit neuropsychologischer Behandlung im Vergleich zu den Kontrollgruppen. Darunter ist eine Studie mit guter methodischer Qualität (Carter 1983), zwei Studien mit methodischen Schwächen (Cheng 2006, Ruff 1989) und eine mit deutlichen Mängeln (Beis 1999).

- Carter 1983 (n = 33 Patienten): signifikant größere Verbesserung der Scorewerte in allen 3 Zielvariablen - visuelle Wahrnehmung, räumlich visuelle Orientierung und Zeiteinschätzung in der Behandlungsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe durch ein zusätzliches Programm zur Förderung der kognitiven Funktionen im Vergleich zum üblichen Rehabilitationsprogramm bei Schlaganfallpatienten

1 Studie zeigt keinen Therapieeffekt im Gruppenvergleich (Lincoln 1985).

Gesamteinschätzung

Für den Teilleistungsbereich „Wahrnehmung, räumliche Leistungen“ ergaben 4 Studien mit angemessener methodischer Qualität belastbare Nachweise der Wirksamkeit der neuropsychologischen Therapie.

Psychische Störungen bei organischen Störungen

Für den Teilleistungsbereich psychische Störungen wurden 3 Studien mit insgesamt 177 Patienten in die Nutzenbewertung einbezogen (Kendall 2007, Wade-Carey 2006, Wade-Michaud 2006). Als hirnorganische Erkrankung wiesen die Patienten Schädelhirntrauma und Schlaganfall auf.

Entsprechend der kognitiven Störungen infolge der Hirnerkrankungen kamen unterschiedliche Interventionsformen aus den Bereichen Restitution, Kompensation und integrative Therapien zum Einsatz.

Die Therapiefrequenz und Dauer der Intervention variierte. In allen Studien wurden aktive Kontrollinterventionen bzw. Standardtherapie verwendet. Das Follow-up lag bei 6 Monaten (Wade-Carey 2006) bzw. bei 12 Monaten (Kendall 2007) und war unklar bei Wade-Michaud 2006.

Untersucht wurden unterschiedliche Endpunkte, die jeweils relevant für die Problematik waren. Dabei wurden z. B. Tests verwendet, die den Teilleistungsbereich auf Funktionsniveau überprüfen und die Besserung der funktionellen Einschränkungen im Alltag. Es handelte sich um standardisierte Testverfahren.

In 2 Studien (Wade-Michaud 2006, Wade-Carey 2006) wurden signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen in einzelnen Tests der untersuchten Testbatterien beobachtet.

- Wade Michaud 2006 (n = 32 Elternpaare mit ihren Kindern): signifikante Verbesserung bei den Kindern in drei (Verinnerlichung, Angst und Depression) der von fünf Dimensionen der Child Behaviour Checklist (primäre Zielvariable) durch familienzentriertes Interventionsprogramm im Vergleich zu Verschlechterung der Scorewerte in der Kontrollgruppe mit Standardbehandlung; keine signifikanten Effekte bei den Eltern hinsichtlich der primären Zielvariablen.

- Wade Carey 2006 (n = 46 Elternpaare mit ihren Kindern): signifikante Verbesserung bei den Kindern in einer der Subskalen (Selbst-Kontrolle) der primären Zielvariable kindliches Verhalten und soziale Kompetenz durch interaktives computergestütztes spezifisches Interventionsprogramm der Familien im Vergleich zu einer passiven Behandlung.

Eine Studie zeigt keine signifikanten Unterschiede (Kendall 2007).

Gesamteinschätzung
Für den Bereich der Teilleistungsstörungen „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ liegt kein eindeutiger Nutzennachweis neuropsychologischer Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau vor. Es gibt jedoch Hinweise auf die Wirksamkeit von neuropsychologischen Interventionen.

B-6.2.3.2 Fazit der Nutzenbewertung

In der zusammenfassenden Beurteilung wiesen 14 der einbezogenen 22 RCTs maßgeblichen Effekte hinsichtlich des Nutzens der neuropsychologischen Therapie auf.

Zur Bewertung des patientenrelevanten Nutzens der neuropsychologischen Therapie wurden die Effekte in den Funktionsbereichen untersucht, die – unabhängig von der Ursache des traumatischen Ereignisses – bei einer Hirnschädigung beeinträchtigt sein können und ggf. therapiebedürftig sind.

Für die unterschiedlichen Funktionsbereiche liegen auf Basis der hier bewerteten Studien der Evidenzklasse Ia und Ib unterschiedliche Ergebnisse vor:

Für die Funktionsbereiche der Teilleistungsstörungen „Lernen und Gedächtnis“ und „Wahrnehmung, Räumliche Leistungen“ ist der Nutzen neuropsychologischer Interventionen nachgewiesen.

Für die Funktionsbereiche der Teilleistungsstörungen „Aufmerksamkeit“, „Denken, Planen und Handeln“ und „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ liegt kein eindeutiger Nutzennachweis neuropsychologischer Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau vor. Es gibt jedoch Hinweise auf die Wirksamkeit von neuropsychologischen Interventionen.

In der zusammenfassenden Beurteilung wiesen 8 der einbezogenen 22 RCTs keine maßgeblichen Effekte hinsichtlich des Nutzens der neuropsychologischen Therapie auf. Nur drei davon hatten eine methodisch angemessene Qualität. Dies waren die Studien von Niemann et al., 1990, Ryan et al., 1988 und Solari et al., 2004. In der Studie von Niemann et al., 1990, fanden sich schwache Hinweise auf den Nutzen der neuropsychologischen Therapie im Teilleistungsbereich Aufmerksamkeit. Diese Hinweise waren statistisch nicht bedeutsam, wofür am Ehesten die geringe Stichprobengröße ursächlich ist. Jedenfalls stellt diese Studie mit dem Hinweis auf einen Nutzen im Teilleistungsbereich Aufmerksamkeit den Nutzennachweis in den anderen Teilleistungsbereichen (LuG, DPH, WRL und PsyS) nicht in Frage. Solari et al., 2004, untersuchten Patienten mit der chronisch progredienten Erkrankung Multiple Sklerose und fanden keine statistisch bedeutsamen Therapieeffekte. Diese Studie wurde unter die Teilleistungsbereiche AmK sowie LuG eingeordnet. Nach klinischer Erfahrung ist bereits der Statuserhalt als Erfolg in der Behandlung einer chronisch progredienten Erkrankung zu werten. Den hirnorganisch bedingten psychischen Folgen der fortschreitenden Erkrankung in den Teilleistungsbereichen AmK und LuG wurde soweit entgegengewirkt, dass sie immerhin stabil blieben. Auch diese Studie relativiert damit nicht die sieben Studien, die einen Nutzennachweis oder Hinweise auf einen Nutzen in den anderen Teilleistungsbereichen (LuG, DPH, WRL und PsyS) erbrachten. Schließlich fanden Ryan et al., 1988, schwache Hinweise auf Nutzen der neuropsychologischen Therapie im dort überprüften Teilleistungsbereich LuG. Diese Studie war wegen geringer Fallzahl möglicherweise unterpowert, so dass die schwachen Hinweise nicht als fehlender Nutzennachweis gewertet werden können. Diese drei Studien mit angemessener Qualität sind daher nicht geeignet, die Befunde der sieben Studien mit einem Nutzennachweis oder deutlichen Hinweisen auf einen Nutzen zu relativieren.

B-6.2.4 Medizinische Notwendigkeit

B-6.2.4.1 Aktuelle Versorgungssituation

Zur Behandlung von Patienten mit Hirnschädigungen oder Hirnerkrankungen stehen in dem gegliederten System der Gesundheitsversorgung in Deutschland derzeit verschiedene Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung:

1) Maßnahmen der Heilbehandlung (Kuration) stationär und ambulant
2) Maßnahmen der Anschlußheilbehandlung und Maßnahmen zur Teilhabe (Rehabilitation) stationär und teilstationär-ambulant:

Diese Behandlungsmöglichkeiten für neurologische Krankheiten und Hirnverletzungen/ Hirnschädigungen werden nach der, vor Einführung des DRG-Systems entwickelten und heute parallel dazu verwendeten, Einteilung der Bundesarbeitsgemeinschaft Rehabilitation (BAR) des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR)[15] wie folgt differenziert:

- Phase A:
  Akutbehandlungsphase (Behandlung im Akutkrankenhaus).
- Phase B:
  Behandlungs-/Rehabilitationsphase, in der intensivmedizinische Behandlungsmöglichkeiten vorgehalten werden müssen
- Phase C:
  Behandlungs-/Rehabilitationsphase, in der die Patienten bereits in der Therapie mitarbeiten können, aber noch kurativmedizinisch und mit hohem pflegerischem Aufwand betreut werden müssen.
- Phase D:
  Rehabilitationsphase nach Abschluss der Frühmobilisation (Medizinische Rehabilitation im bisherigen Sinne)
- Phase E:
  Behandlungs-/Rehabilitationsphase nach Abschluss einer intensiven medizinischen Rehabilitation - nachgehende Rehabilitationsleistungen und berufliche Rehabilitation.
- Phase F:
  Behandlungs-/Rehabilitationsphase, in der dauerhaft unterstützende, betreuende und/oder zustandserhaltende Leistungen erforderlich sind (Langzeitpflege in entsprechenden Heimeinrichtungen oder zu Hause).

Die Behandlung in Phase B erfolgte regional unterschiedlich in Krankenhäusern und in zugelassenen neurologischen Rehabilitationskliniken. Mit Einführung des DRG-Abrechnungssystems werden Leistungen der Frührehabilitation bei Patienten mit Hirnschädigungen oder Hirnerkrankungen auch in Akutkrankenhäusern (mit Zulassung nach § 108 SGB V) im Rahmen der Komplexbehandlung gemäß OPS – Operationen und Prozedurenschlüssel (DIMDI) erbracht (Code Nr. 8-552 Neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation).

Die Behandlungen gemäß der Phasen C bis E können regional unterschiedlich im Rahmen der neurologischen Rehabilitation in entsprechenden Rehabilitationskliniken stationär, teilstationär oder ambulant durchgeführt werden.

[15] Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation. Empfehlungen zur neurologischen Rehabilitation von Patienten mit schweren und schwersten Hirnschädigungen in den Phasen B und C. Vom 2. November 1995

Neuropsychologische Interventionen/Behandlungen können sowohl in der Akutbehandlung als auch in der Rehabilitation durchgängig zur Anwendung kommen. Hierfür existiert im DRG-System ein eigener OPS-Code „Neuropsychologische Therapie“ (Nr. 9-404). Die Maßnahme ist darin definiert als „Therapie beeinträchtigter kognitiver, affektiver und verhaltensbezogener Funktionen (Orientierung, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Lernen und Gedächtnis, Planen und Problemlösen, Affekt- und Verhaltenskontrolle, soziale Kompetenz) bei Patienten mit angeborenen oder erworbenen Hirnschädigungen basierend auf kognitionspsychologischen, lerntheoretischen und funktional-neuroanatomischen Erkenntnissen.

Zur ambulanten Behandlung von Patienten mit hirnorganischen Störungen bei Hirnverletzung, -schädigung oder Hirnerkrankung stehen im Bereich der ambulanten Krankenbehandlung zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung derzeit die fachärztlich neurologische Behandlung und die ambulante Psychotherapie (in eingeschränktem Umfang Richtlinienpsychotherapie und Maßnahmen der psychosomatischen Grundversorgung) sowie Heilmittel in Form von Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie zur Verfügung. Im Bereich der gesetzlichen Unfallversicherungen und der privaten Kranken-, Unfall- und Haftpflichtversicherungen sind Leistungen der ambulanten neuropsychologischen Diagnostik und Therapie verfügbar

Im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung ist die neuropsychologische – verhaltensneurologische Versorgungssituation

- im kurativen, ärztlich-fachärztlichen Versorgungsbereich,
- im Rahmen der Richtlinienpsychotherapie und
- im Heilmittelbereich mit Ergotherapie und Logopädie

bisher nicht oder nicht ausreichend untersucht bzw. im HTA-Verfahren geprüft worden.

B-6.2.4.2 Medizinische Notwendigkeit neuropsychologischer Therapie

Die neuropsychologische Diagnostik und Therapie für hirnorganische Störungen bei Erwachsenen und Kindern und Jugendlichen ist medizinisch und sozialmedizinisch notwendig.

Die Versorgung von hirnorganischen Störungen nach Hirnverletzung/-schädigung/ -erkrankung ist angesiedelt im Überlappungsbereich zwischen verschiedenen Sozialrechtsräumen

- SGB V Gesetzliche Krankenversicherung
- SGB VI Gesetzliche Rentenversicherung
- SGB VII Gesetzliche Unfallversicherung
- SGB IX Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen

in gewissem Umfang auch

- (SGB XI Soziale Pflegeversicherung)
- (SGB III Arbeitsförderung)
- (SGB XII Sozialhilfe-Eingliederungshilfe)

Regelungen für die neuropsychologische Diagnostik und Therapie sind dabei notwendig und zu verorten im Rahmen der

- Heilbehandlung (Kuration)
- Maßnahmen zur Teilhabe (Rehabilitation).

Wie bereits ausgeführt, ist die neuropsychologische Diagnostik und Therapie fester Bestandteil der stationären Akut- und Rehabilitationsbehandlung von Patienten mit Hirnschädigungen oder Hirnerkrankungen und kommt dabei in der Regel im Rahmen eines Gesamtbehandlungsplanes zur Anwendung. Diese stationären Versorgungsformen sind flächendeckend verfügbar.

Im Rahmen der ambulanten-teilstationären Rehabilitationsbehandlung (BAR-Empfehlungen) ist die neuropsychologische Diagnostik und Therapie fester Bestandteil der Strukturen und Prozesse. Ambulante-teilstationäre neurologische Rehabilitation ist aber bisher nicht in ausreichendem Umfang und nicht flächendeckend verfügbar.

Im ambulanten kurativen Versorgungssektor ist die neuropsychologische Diagnostik und Therapie von Patienten mit hirnorganischen Störungen nach Hirnverletzung/-schädigung/ -erkrankung bei Erwachsenen, Kindern und Jugendlichen bisher nicht geregelt.

Bei der Bewertung der neuropsychologischen Therapie sollte auch auf den gegenwärtigen Stand in der Grundlagenforschung hingewiesen werden. Durch die modernen neurophysiologischen Ableittechniken ist es derzeit bereits möglich, neuronale Netzwerke abzubilden. Daraus ergeben sich durch funktionelle Bildgebungsverfahren Erkenntnisse und Beschreibungen von neurofunktionalen Strukturen in Abhängigkeit von Aufgabenparadigmen bei den Versuchspersonen. Dabei ist eine Zuordnung auch zu den einzelnen, von der TG recherchierten Teilgebieten der neuropsychologischen Therapie (z. B. Aufmerksamkeit, Lernen, Gedächtnis, etc.) möglich. Im Umkehrschluss darf deshalb für die Zukunft erwartet werden, dass auf dieser Basis ein erheblich sicherer Nachweis von Wirkungen neuropsychologischer Interventionen möglich wird. Dabei können aus diesen Erkenntnissen, auch auf der Basis rationeller Untersuchungsergebnisse dieser neurofunktionellen und neuroanatomischen Strukturen, angepasste Behandlungsverfahren entwickelt werden. Bei der Entscheidung über den Einsatz der neuropsychologischen Therapie im ambulanten Versorgungsbereich sollte dieser Hintergrund zumindest bedacht werden. Wenn dem Fachgebiet die wichtige Säule der ambulanten Versorgung nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung steht, dürfte hier für die weitere Entwicklung in der Zukunft sicher eine erhebliche Einschränkung erwachsen.

B-7 Anhang

B-7.1 Literaturrecherche

In folgenden Datenbanken wurde systematische recherchiert. Sofern Datenbanken eine tabellarische Übersicht der Recherchestrategie erlauben, ist diese unten aufgeführt.

The Cochrane Library (einschl. NHS-CRD-Datenbanken)

MEDLINE

EMBASE

BIOSIS

AMED

Psyndex

PsycInfo

TRIP Database (Turning Research into Practice)

Sonstige Informationsquellen

DAHTA (Deutsche Agentur für Health Technology Assessment)

AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften)

NGC (National Guideline Clearinghouse)

GIN (Guidelines International Network)

Indikationsübergreifende Suchstrategie 2005

Datenbank: The Cochrane Library

Recherchezeitraum: keine Restriktionen

Datum der Recherche: 07.04.2005

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#1	MeSH descriptor **Central Nervous System Diseases** explode all trees in **MeSH products**	13911
#2	MeSH descriptor **Cognition Disorders** explode all trees in **MeSH products**	818
#3	MeSH descriptor **Affective Disorders, Psychotic** explode all trees in **MeSH products**	870
#4	MeSH descriptor **Autoimmune Diseases of the Nervous System** explode all trees in **MeSH products**	1083
#5	MeSH descriptor **Demyelinating Diseases** explode all trees in **MeSH products**	1037
#6	MeSH descriptor **Nervous System Malformations** explode all trees in **MeSH products**	163

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#7	MeSH descriptor **Nervous System Neoplasms** explode all trees in **MeSH products**	986
#8	MeSH descriptor **Neurocutaneous Syndromes** explode all trees in **MeSH products**	16
#9	MeSH descriptor **Neurodegenerative Diseases** explode all trees in **MeSH products**	3002
#10	MeSH descriptor **Neurobehavioral Manifestations** explode all trees in **MeSH products**	2595
#11	MeSH descriptor **Paralysis** explode all trees in **MeSH products**	571
#12	MeSH descriptor **Trauma, Nervous System** explode all trees in **MeSH products**	1081
#13	(**#1** OR **#2** OR **#3** OR **#4** OR **#5** OR **#6** OR **#7** OR **#8** OR **#9** OR **#10** OR **#11** OR **#12**)	18992
#14	MeSH descriptor **Psychological Tests** explode all trees in **MeSH products**	5223
#15	MeSH descriptor **Psychometrics** explode all trees in **MeSH products**	899
#16	MeSH descriptor **Neuropsychology** explode all trees in **MeSH products**	5
#17	MeSH descriptor **Disability Evaluation** explode all trees in **MeSH products**	752
#18	**neuropsychological diagnosis OR neuropsychological therapy** in **All Fields** in **all products**	1412
#19	**(functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy** in **All Fields** in **all products**	6507
#20	(**#14** OR **#15** OR **#16** OR **#17** OR **#18** OR **#19**)	12507
#21	MeSH descriptor **Psychological Phenomena and Processes** explode all trees in **MeSH products**	28836
#22	MeSH descriptor **Rehabilitation** explode all trees in **MeSH products**	8656
#23	MeSH descriptor **Recovery of Function** explode all trees in **MeSH products**	314
#24	MeSH descriptor **Activities of Daily Living** explode all trees in **MeSH products**	1712
#25	MeSH descriptor **Quality of Life** explode all trees in **MeSH products**	4867
#26	MeSH descriptor **Neuronal Plasticity** explode all trees in **MeSH products**	47

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#27	**psychosocial reintegration OR reintegration OR neuroplasticity OR alertness OR awareness OR neuropsychological rehabilitation** in **All Fields** in **all products**	2785
#28	(**#21** OR **#22** OR **#23** OR **#24** OR **#25** OR **#26** OR **#27**)	41573
#29	(**#13** AND **#20** AND **#28**)	1388

Verteilung der Dokumente auf die Teildatenbanken:

Cochrane Reviews [38]

DARE [32]

CENTRAL [1287]

HTA [4]

NHS EED [27]

Datenbank: Medline (PubMed)

Recherchezeitraum: 1966 – 2005 (Einschränkung auf systematische Reviews, Meta-Analysen und RCT)

Datum der Recherche: 07.04.2005

Such-schritt	**Suchtext**	**Anzahl der gefundenen Dokumente**
#1	Search **"central nervous system diseases"[MeSH Terms] OR "cognition disorders"[MeSH Terms] OR "affective disorders, psychotic"[MeSH Terms]**	697266
#2	Search **"autoimmune diseases of the nervous system"[MeSH Terms] OR "demyelinating diseases"[MeSH Terms] OR "nervous system malformations"[MeSH Terms] OR "nervous system neoplasms"[MeSH Terms] OR "neurocutaneous syndromes"[MeSH Terms] OR "neurodegenerative diseases"[MeSH Terms] OR "neurobehavioral manifestations"[MeSH Terms] OR "paralysis"[MeSH Terms] OR "trauma, nervous system"[MeSH Terms] OR "affective disorders, psychotic"[MeSH Terms]**	545299
#3	Search **#1 OR #2**	932539
#4	Search **("psychological tests"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[MeSH Terms] OR "neuropsychology"[MeSH Terms] OR "disability evaluation"[MeSH Terms]) OR (neuropsychological diagnosis OR neuropsychological therapy) OR ((functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy)**	229488
#5	Search **("psychological phenomena and processes"[MeSH Terms] OR "rehabilitation"[MeSH Terms] OR "recovery of function"[MeSH Terms] OR "activities of daily living"[MeSH Terms] OR "quality of life"[MeSH Terms] OR "neuronal plasticity"[MeSH Terms]) OR (psychological reintegration OR reintegration OR neuroplasticity OR alertness OR awareness OR neuropsychological rehabilitation)**	964895
#6	Search **#3 AND #4 AND #5**	25966
#7	Search **#3 AND #4 AND #5** Field: **All Fields,** Limits: **Randomized Controlled Trial**	984
#8	Search **#3 AND #4 AND #5** Field: **All Fields,** Limits: **Meta-Analysis**	70
#9	Search **(#3 AND #4 AND #5) AND systematic [sb]**	430
#10	Search **#7 OR #8 OR #9**	1384

Datenbanken: Medline, Medline Alert; Embase, Embase Alert, Biosis, Cancerlit, Gerolit

Recherchezeitraum: 1966 – 2005 (Einschränkung auf systematische Reviews, Meta-Analysen und RCT)

Datum der Recherche: 07.04.2005

Such-schritt	**Suchtext**	**Anzahl der gefundenen Dokumente**
1	ME0A; ME66; CL63; GE79; BA70; EM74; EA08	41093383
2	("CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES"; "CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("COGNITION DISORDERS"; "COGNITION DISORDER") / (CT;UT;IT;SH) OR ("AFFECTIVE DISORDER, PSYCHOTIC"; "AFFECTIVE DISORDERS, PSYCHOTIC") / (CT;UT;IT;SH)	1461669
3	("PSYCHOLOGICAL TESTS"; "PSYCHOLOGICAL TESTING"; "PSYCHOLOGICAL TEST") / (CT;UT;IT;SH) OR ("PSYCHOMETRY"; "PSYCHOMETRICS") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEUROPSYCHOLOGY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("DISABILITY EVALUATION") / (CT;UT;IT;SH)	235919
4	neuropsychological AND (diagnosis OR therapy)	36357
5	(functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy	190137
6	3 OR 4 OR 5	433645
7	("PSYCHOLOGICAL PHENOMENA AND PROCESSES") / (CT;UT;IT;SH) OR ("ACTIVITIES OF DAILY LIVING"; "REHABILITATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("RECOVERY OF FUNCTION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("QUALITY OF LIFE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEURONAL PLASTICITY"; "NERVE CELL PLASTICITY"; "NERVE CELL PLASTICITY") / (CT;UT;IT;SH)	1509227
8	((((FT=psychological reintegration OR FT=reintegration) OR FT=neuroplasticity) OR FT=alertness) OR FT=awareness) OR FT=neuropsychological rehabilitation	99256
9	7 OR 8	1586311
10	2 AND 6 AND 9	41427
11	("DEMYELINATING AUTOIMMUNE DISEASES, CNS"; "AUTOIMMUNE DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM") / (CT;UT;IT;SH) OR ("DEMYELINATING DISEASES"; "DEMYELINATING DISEASE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM MALFORMATIONS, CONGENITAL"; "NERVOUS SYSTEM MALFORMATIONS CONGEN"; "NERVOUS SYSTEM MALFORMATIONS"; "NERVOUS SYSTEM MALFORMATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM TUMOR"; "NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS") / (CT;UT;IT;SH)	1217947

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
12	("NEUROCUTANEOUS SYNDROMES"; "NEUROCUTANEOUS SYNDROME") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEURODEGENERATIVE DISEASES"; "NEURODEGENERATIVE DISEASE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEUROBEHAVIORAL MANIFESTATIONS"; "NEUROBEHAVIORAL MANIFESTATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("PARALYSIS") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM INJURY"; "TRAUMA, NERVOUS SYSTEM") / (CT;UT;IT;SH)	999193
13	2 OR 11 OR 12	2363122
14	6 AND 9 AND 13	77772
15	DT="RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL" OR DT="META-ANALYSIS"	230676
16	FT=systematic review OR FT=systematic overview	17333
17	15 OR 16	246589
18	14 AND 17	1269
19	check duplicates: unique in s=18	1185
20	s=19 NOT base=ME66	186

Datenbanken: Medline, Medline Alert; Gerolit, Psyndex, PsycInfo

Recherchezeitraum: 1966 – 2005 (Einschränkung auf systematische Reviews, Meta-Analysen und RCT)

Datum der Recherche: 07.04.2005

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
1	ME0A; ME66; GE79; PY81; PI67	15889895
2	((FT=central nervous system disease OR FT=cns disease*) OR FT=cognition disorder*) OR FT=affective disorder*	64474
3	(((FT=autoimmune disease* OR FT=demyelinating disease*) OR FT=nervous system malformation*) OR FT=nervous system neoplasm*) OR FT=neurocutaneous syndrome*	56636
4	((FT=neurodegenerative disease* OR FT=neurobehavioral manifestation*) OR FT=paralysis) OR FT=nervous system trauma	45367
5	2 OR 3 OR 4	165253

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
6	("PSYCHOLOGICAL TESTS"; "PSYCHOLOGICAL TESTING"; "PSYCHOLOGICAL TEST") / (CT;UT;IT;SH) OR ("PSYCHOMETRICS") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEUROPSYCHOLOGY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("WORK CAPACITY EVALUATION"; "DISABILITY EVALUATION") / (CT;UT;IT;SH)	139862
7	FT=neuropsychological diagnosis OR FT=neuropsychological therapy	202
8	(functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy	61356
9	6 OR 7 OR 8	199709
10	("PSYCHOLOGICAL PHENOMENA AND PROCESSES") / (CT;UT;IT;SH) OR ("ACTIVITIES OF DAILY LIVING"; "Cognitive Rehabilitation"; "REHABILITATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("RECOVERY OF FUNCTION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("Quality of Work Life"; "QUALITY OF LIFE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEURONAL PLASTICITY") / (CT;UT;IT;SH)	999144
11	((((FT=psychosocial reintegration OR FT=reintegration) OR FT=neuroplasticity) OR FT=alertness) OR FT=awareness) OR FT=neuropsychological rehabilitation	76340
12	10 OR 11	1059873
13	5 AND 9 AND 12	4410
14	(DT="RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL" OR FT=randomized controlled) OR FT=randomised controlled	239723
15	(DT=("META-ANALYSIS"; "META ANALYSIS") OR FT=meta analysis) OR FT=meta-analysis	24744
16	FT=systematic review OR FT=systematic overview	6887
17	14 OR 15 OR 16	261825
18	13 AND 17	220
19	check duplicates: unique in s=18	220
20	s=19 NOT base=me66	1

Themenspezifische Suchstrategie 2005

Datenbank: Medline (PubMed)

Recherchezeitraum: 1966 - 2005

Datum der Recherche: 30.05.2005

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#1	Search **"memory disorders"[MeSH Terms] OR "neglect"[All Fields] OR "brain injury"[All Fields] OR "stroke"[All Fields] OR "schizophrenia"[All Fields] OR "problem solving deficits"[All Fields] OR "psychiatric disorder"[All Fields] OR "posttraumatic stress disorder"[All Fields] OR "postconcussion syndrome"[All Fields] OR "planning disorder"[All Fields] OR "head injury"[All Fields] OR "memory disorder"[All Fields] OR "hemianopia"[All Fields] OR "executive deficits"[All Fields] OR "epilepsy"[All Fields] OR "depression"[All Fields] OR "dementia"[All Fields] OR "cortical blindness"[All Fields] OR "cerebrovascular accident"[All Fields] OR "behaviour disorder"[All Fields] OR "attention deficit"[All Fields] OR "aphasia"[All Fields] OR "alzheimer"[All Fields]**	490092
#2	Search **"rehabilitation"[MeSH Terms] OR "anger management training"[All Fields] OR "attention retraining"[All Fields] OR "caloric stimulation"[All Fields] OR "cognitive therapy"[All Fields] OR "comprehensive treatment"[All Fields] OR "compensation"[All Fields] OR "family adaptation"[All Fields] OR "forecasting"[All Fields] OR "functional recovery"[All Fields] OR "imagery training"[All Fields] OR "intersensory development"[All Fields] OR "learning"[All Fields] OR "memory compensation"[All Fields] OR "memory strategies"[All Fields] OR "neuropsychological rehabilitation"[All Fields] OR "neuropsychology"[All Fields] OR "prism adaptation"[All Fields] OR "problem solving"[All Fields] OR "saccadic trajectories"[All Fields] OR "spaced retrieval"[All Fields] OR "stress inoculation training"[All Fields] OR "strategy learning"[All Fields] OR "tachistoscopic stimulation"[All Fields] OR "training program"[All Fields] OR "visual training"[All Fields] OR "visual stimulation"[All Fields]**	374036

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#3	Search **"activities of daily living"[MeSH Terms] OR "awareness"[MeSH Terms] OR "employment"[MeSH Terms] "quality of life"[MeSH Terms] OR "cognitive functioning"[All Fields] OR "errorless learning"[All Fields] OR "executive functioning"[All Fields] OR "outcome"[All Fields] OR "psychosocial functioning"[All Fields] OR "self awareness"[All Fields] OR "self instruction"[All Fields] OR "sensory awareness"[All Fields] OR "spatial organisation"[All Fields] OR "speed of information"[All Fields] OR "strategy"[All Fields] OR "working"[All Fields]**	724169
#4	Search **#1 AND #2 AND #3** Limits: **Randomized Controlled Trial, Humans**	1289

Datenbanken: Medline, Medline Alert; Embase, Embase Alert, Biosis, Cancerlit, Gerolit, Psyndex, PsycInfo

Recherchezeitraum: 1966 – 2005 (Einschränkung auf systematische Reviews, Meta-Analysen und RCT)

Datum der Recherche: 03.06.2005

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
1	ME0A; ME66; CL63; GE79; PY81; PI67; BA70; EM74; EA08	43784008
2	neglect OR memory disorders OR brain injury OR stroke OR schizophrenia OR problem solving deficits OR psychiatric disorder OR posttraumatic stress disorder OR postconcussion syndrome OR planning disorder OR head injury OR memory disorder OR hemianopia	633388
3	executive deficits OR epilepsy OR depression OR dementia OR cortical blindness OR cerebrovascular accident OR behaviour disorder OR attention deficit OR aphasia OR alzheimer	1103366
4	2 OR 3	1628399
5	anger management training OR attention retraining OR caloric stimulation OR cognitive therapy OR comprehensive treatment OR compensation OR family adaptation OR forecasting OR functional recovery OR imagery training OR intersensory development OR learning	660782
7	strategy learning OR tachistoscopic stimulation OR training program OR visual training OR visual stimulation OR rehabilitation	471012
8	("REHABILITATION") / (CT;UT;IT;SH)	304381

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
9	memory compensation OR memory strategies OR neuropsychological rehabilitation OR neuropsychology OR prism adaptation OR problem solving OR saccadic trajectories OR spaced retrieval OR stress inoculation training	125992
10	5 OR 7 OR 8 OR 9	1364809
11	cognitive functioning OR errorless learning OR executive functioning OR outcome OR psychosocial functioning OR self awareness OR spatial organisation OR speed of information OR strategy OR working	1741904
12	("ACTIVITIES OF DAILY LIVING"; "DAILY LIFE ACTIVITY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("AWARENESS") / (CT;UT;IT;SH) OR ("EMPLOYMENT") / (CT;UT;IT;SH) OR ("QUALITY OF LIFE") / (CT;UT;IT;SH)	299945
13	activities of daily living OR awareness OR employment OR quality of life	453708
14	11 OR 12 OR 13	2163090
15	4 AND 10 AND 14	42386
16	s=15 AND pps=human	40759
17	((DT="RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL" OR DT=("META-ANALYSIS"; "META ANALYSIS")) OR ("RANDOMIZED COMPARATIVE TRIAL"; "RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL"; "RANDOMIZED CONTROLLED STUDY"; "RANDOMIZED CONTROL TRIAL"; "RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS"; "RANDOMIZED CLINICAL TRIALS"; "RANDOMIZED CLINICAL TRIAL"; "RANDOMIZED COMPARATIVE STUDY"; "RANDOMIZED CLIN TRIALS"; "RANDOMIZED CONTROLLED STUDIES"; "RANDOMIZED") / (CT;UT;IT;SH) OR ("META ANALYSIS"; "META-ANALYSIS";) / (CT;UT;IT;SH)	397881
18	systematic review OR systematic overview	19778
19	17 OR 18	411020
20	16 AND 19	3379
21	(s=20) AND (LA=GERMAN OR LA=ENGLISH OR LA=ITALIAN OR LA=SPANISH OR LA=FRENCH)	3298
22	(s=21) AND PY=2002 to 2005	1561
23	check duplicates: unique in s=22	1263
24	(s=21) AND PY=1997 to 2001	1150
25	check duplicates: unique in s=24	907
26	(s=21) AND PY=1950 to 1996	587
27	check duplicates: unique in s=26	510
28	23 OR 25 OR 27	2680
29	s=28 NOT base=ME66	801

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
30	FT=randomi#ed OR FT=randomisiert*	629328
31	16 AND 30	4055
32	20 OR 31	4423
33	(s=32) AND (LA=GERMAN OR LA=ENGLISH OR LA=ITALIAN OR LA=SPANISH OR LA=FRENCH)	4323
34	(s=33) AND PY=2002 to 2005	2033
35	(s=33) AND PY=2003 to 2005	1541
36	check duplicates: unique in s=35	1145
37	(s=33) AND PY=1998 to 2002	1827
38	check duplicates: unique in s=37	1288
39	(s=33) AND PY=1950 to 1997	955
40	check duplicates: unique in s=39	736
41	36 OR 38 OR 40	3169
42	s=41 NOT base=ME66	1106

Indikationsübergreifende Suchstrategie, Update 2007

Datenbank: The Cochrane Library

Recherchezeitraum: 2005 - 2007

Datum der Recherche: 26.06.2007

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#1	MeSH descriptor **Central Nervous System Diseases** explode all trees	17420
#2	MeSH descriptor **Cognition Disorders** explode all trees	1321
#3	MeSH descriptor **Autoimmune Diseases of the Nervous System** explode all trees	1357
#4	MeSH descriptor **Demyelinating Diseases** explode all trees	1298
#5	MeSH descriptor **Nervous System Malformations** explode all trees	206
#6	MeSH descriptor **Nervous System Neoplasms** explode all trees	1179

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#7	MeSH descriptor **Neurocutaneous Syndromes** explode all trees	20
#8	MeSH descriptor **Neurodegenerative Diseases** explode all trees	3658
#9	MeSH descriptor **Neurobehavioral Manifestations** explode all trees	3249
#10	MeSH descriptor **Paralysis** explode all trees	700
#11	MeSH descriptor **Trauma, Nervous System** explode all trees	1404
#12	MeSH descriptor **Affective Disorders, Psychotic** explode all trees	1088
#13	(#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12)	23692
#14	MeSH descriptor **Psychological Tests** explode all trees	6393
#15	MeSH descriptor **Psychometrics** explode all trees	1184
#16	MeSH descriptor **Neuropsychology** explode all trees	9
#17	MeSH descriptor **Disability Evaluation** explode all trees	1109
#18	neuropsychological diagnosis OR neuropsychological therapy	1922
#19	(functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy	8781
#20	(#14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19)	16198
#21	MeSH descriptor **Psychological Phenomena and Processes** explode all trees	36061
#22	MeSH descriptor **Rehabilitation** explode all trees	6664
#23	MeSH descriptor **Recovery of Function** explode all trees	758
#24	MeSH descriptor **Activities of Daily Living** explode all trees	2229
#25	MeSH descriptor **Quality of Life** explode all trees	7239
#26	MeSH descriptor **Neuronal Plasticity** explode all trees	87
#27	psychosocial reintegration OR reintegration OR neuroplasticity OR alertness OR awareness OR neuropsychological rehabilitation	3562
#28	(#21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27)	49587
#29	(#13 AND #20 AND #28)	1862
#30	(#29), from 2005 to 2007	426

Verteilung der Dokumente auf die Teildatenbanken:

Cochrane Reviews [22], davon 8 importiert

Other Reviews [15], davon 1 importiert

Cllinical Trials [377], davon 240 importiert

Technology Assessments [1], nicht relevant

Economic Evaluations [11], davon 7 importiert

Datenbank: Medline (PubMed)

Recherchezeitraum: 01.04.2005 bis 26.06.2007 (Einschränkung auf systematische Reviews, Meta-Analysen und RCT)

Datum der Recherche: 26.06.2007

Such-schritt	**Suchtext**	**Anzahl der gefundenen Dokumente**
#1	Search **"central nervous system diseases"[MeSH Terms] OR "cognition disorders"[MeSH Terms] OR "affective disorders, psychotic"[MeSH Terms]**	839503
#2	Search **"autoimmune diseases of the nervous system"[MeSH Terms] OR "demyelinating diseases"[MeSH Terms] OR "nervous system malformations"[MeSH Terms] OR "nervous system neoplasms"[MeSH Terms] OR "neurocutaneous syndromes"[MeSH Terms] OR "neurodegenerative diseases"[MeSH Terms] OR "neurobehavioral manifestations"[MeSH Terms] OR "paralysis"[MeSH Terms] OR "trauma, nervous system"[MeSH Terms] OR "affective disorders, psychotic"[MeSH Terms]**	645077
#3	Search **#1 OR #2**	1119429
#4	Search **("psychological tests"[MeSH Terms] OR "psychometrics"[MeSH Terms] OR "neuropsychology"[MeSH Terms] OR "disability evaluation"[MeSH Terms]) OR (neuropsychological diagnosis OR neuropsychological therapy) OR ((functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy)**	285742
#5	Search **("psychological phenomena and processes"[MeSH Terms] OR "rehabilitation"[MeSH Terms] OR "recovery of function"[MeSH Terms] OR "activities of daily living"[MeSH Terms] OR "quality of life"[MeSH Terms] OR "neuronal plasticity"[MeSH Terms]) OR (psychological reintegration OR reintegration OR neuroplasticity OR alertness OR awareness OR neuropsychological rehabilitation)**	1086071
#6	Search **#3 AND #4 AND #5**	33137
#7	Search **#3 AND #4 AND #5** Limits: **Humans, Randomized**	1305

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
	Controlled Trial	
#8	Search **#3 AND #4 AND #5** Limits: **Humans, Meta-Analysis**	100
#9	Search **#3 AND #4 AND #5 AND systematic [sb]**	505
#10	Search **#7 OR #8 OR #9**	1790
#11	Search **#7 OR #8 OR #9** Limits: **Entrez Date from 2005/04/01 to 2007/06/26, English, French, German, Italian, Spanish**	431

Datenbanken: Medline, Medline Alert; Embase, Embase Alert, Biosis, Gerolit, Psyndex, PsycInfo

Recherchezeitraum: 2005 bis 27.06.2007 (Einschränkung auf systematische Reviews, Meta-Analysen und RCT)

Datum der Recherche: 27.06.2007

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
1	GE79; ME00; PY81; PI67; CB85; EM00; BA00; EA08	15742938
2	(CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES"; "CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("COGNITION DISORDERS"; "COGNITION DISORDER") / (CT;UT;IT;SH) OR ("AFFECTIVE DISORDER, PSYCHOTIC"; "AFFECTIVE DISORDERS, PSYCHOTIC"; "AFFECTIVE DISORDERS"; "AFFECTIVE DISORDER") / (CT;UT;IT;SH)	233630
3	("AUTOIMMUNE DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM"; "AUTOIMMUNE DISEASES, NERVOUS SYSTEM"; "AUTOIMMUNE DISEASES, DEMYELINATING, BRAIN") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM MALFORMATIONS"; "NERVOUS SYSTEM MALFORMATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS"; "NERVOUS SYSTEM NEOPLASM") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEUROCUTANEOUS SYNDROMES"; "NEUROCUTANEOUS SYNDROME") / (CT;UT;IT;SH)	168798
4	CT=("NEURODEGENERATIVE DISEASES"; "NEURODEGENERATIVE DISEASE") OR ("NEUROBEHAVIORAL MANIFESTATIONS"; "NEUROBEHAVIORAL MANIFESTATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("PARALYSIS") / (CT;UT;IT;SH) OR ("TRAUMA, NERVOUS SYSTEM") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM TRAUMAS"; "NERVOUS SYSTEM TRAUMA") / (CT;UT;IT;SH)	424103

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
5	((((FT=central nervous system disease* OR FT=cns disease*) OR FT=cognition disorder*) OR FT=affective disorder*) OR FT=autoimmune disease*) OR FT=demyelinating disease*	139716
6	(((((FT=nervous system malformation* OR FT=nervous system neoplasm*) OR FT=neurocutaneous syndrome*) OR FT=neurodegenerative disease*) OR FT=neurobehavioral manifestation*) OR FT=paralysis) OR FT=nervous system trauma	61168
7	2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6	845831
8	CT=("PSYCHOLOGICAL TESTS"; "PSYCHOLOGICAL TESTING"; "PSYCHOLOGICAL TEST") OR ("PSYCHOMETRIC TEST"; "PSYCHOMETRIC SCREENING"; "PSYCHOMETRICS"; "PSYCHOMETRIC") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEUROPSYCHOLOGY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("DISABILITY EVALUATIONS"; "DISABILITY EVALUATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("WORK CAPACITY EVALUATIONS"; "WORK CAPACITY EVALUATION") / (CT;UT;IT;SH) OR FT=neuropsychological diagnosis OR FT=neuropsychological therapy	98583
9	(functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy	127776
10	8 OR 9	222830
11	CT=("PSYCHOLOGICAL PHENOMENA AND PROCESSES") OR ("REHABILITATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("RECOVERY OF FUNCTION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("ACTIVITIES OF DAILY LIVING") / (CT;UT;IT;SH) OR ("QUALITY OF LIFE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("LIFE QUALITY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEURONAL PLASTICITY") / (CT;UT;IT;SH)	342402
12	((((FT=psychosocial reintegration OR FT=reintegration) OR FT=neuroplasticity) OR FT=alertness) OR FT=awareness) OR FT=neuropsychological rehabilitation	107792
13	11 OR 12	442396
14	7 AND 10 AND 13	12852
15	14 AND PY=2005 to 2007 AND LA=(ENGLISH; GERMAN; FRENCH; SPANISH; ITALIAN) AND (PPS=Human)	4916
16	FT=systematic review OR FT=systematic overview	38579
17	15 AND 16	148
18	s=15 AND pps=sysrev	42
19	CT="META-ANALYSIS" OR ("META ANALYSIS") / (CT;UT;IT;SH) OR FT=meta analysis OR FT=meta-analysis	59933
20	15 AND 19	82

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
21	CT=("RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS"; "RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL") OR DT="RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL") OR FT=randomized controlled) OR FT=randomised controlled	251467
22	15 AND 21	377
23	17 OR 18 OR 20 OR 22	536
24	check duplicates: unique in s=23	506
25	s=24 NOT base=Me00	403

Themenspezifische Suchstrategie, Update 2007

Datenbank: The Cochrane Library

Recherchezeitraum: 2005 - 2007

Datum der Recherche: 28.06.2007

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#1	neglect OR memory disorders OR brain injury OR stroke OR schizophrenia OR problem solving deficits OR psychiatric disorder OR posttraumatic stress disorder OR postconcussion syndrome OR planning disorder OR head injury OR memory disorder OR hemianopia	34632
#2	executive deficits OR epilepsy OR depression OR dementia OR cortical blindness OR cerebrovascular accident OR behaviour disorder OR attention deficit OR aphasia OR alzheimer	36979
#3	(#1 OR #2)	62087
#4	anger management training OR attention retraining OR caloric stimulation OR cognitive therapy OR comprehensive treatment OR compensation OR family adaptation OR forecasting OR functional recovery OR imagery training OR intersensory development OR learning	19173
#5	strategy learning OR tachistoscopic stimulation OR training program OR visual training OR visual stimulation OR rehabilitation	21746
#6	memory compensation OR memory strategies OR neuropsychological rehabilitation OR neuropsychology OR prism adaptation OR problem solving OR saccadic trajectories OR spaced retrieval OR stress inoculation training	3015
#7	MeSH descriptor **Rehabilitation** explode all trees	6664
#8	(#4 OR #5 OR #6 OR #7)	41071

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#9	cognitive functioning OR errorless learning OR executive functioning OR outcome OR psychosocial functioning OR self awareness OR spatial organisation OR speed of information OR strategy OR working	117332
#10	activities of daily living OR awareness OR employment OR quality of life	25553
#11	MeSH descriptor **Activities of Daily Living** explode all trees	2229
#12	MeSH descriptor **Quality of Life** explode all trees	7239
#13	MeSH descriptor **Awareness** explode all trees	386
#14	MeSH descriptor **Employment** explode all trees	741
#15	(#9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14)	126454
#16	(#3 AND #8 AND #15)	8770
#17	(#16), from 2005 to 2007	2414
#18	MeSH descriptor **Central Nervous System Diseases** explode all trees	17420
#19	MeSH descriptor **Cognition Disorders** explode all trees	1321
#20	MeSH descriptor **Autoimmune Diseases of the Nervous System** explode all trees	1357
#21	MeSH descriptor **Demyelinating Diseases** explode all trees	1298
#22	MeSH descriptor **Nervous System Malformations** explode all trees	206
#23	MeSH descriptor **Nervous System Neoplasms** explode all trees	1179
#24	MeSH descriptor **Neurocutaneous Syndromes** explode all trees	20
#25	MeSH descriptor **Neurodegenerative Diseases** explode all trees	3658
#26	MeSH descriptor **Neurobehavioral Manifestations** explode all trees	3249
#27	MeSH descriptor **Paralysis** explode all trees	700
#28	MeSH descriptor **Trauma, Nervous System** explode all trees	1404
#29	MeSH descriptor **Affective Disorders, Psychotic** explode all trees	1088
#30	(#18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29)	23692
#31	(#16 AND #30)	2803
#32	(#31), from 2005 to 2007	695

Verteilung der Dokumente auf die Teildatenbanken:

Cochrane Reviews [90], davon 1 importiert

Other Reviews [56], davon 1 importiert

Cllinical Trials [476], davon 121 importiert

Technology Assessments [14], davon 1 importiert

Economic Evaluations [59], davon 7 importiert

Datenbank: Medline (PubMed)

Recherchezeitraum: 01.04.2005 bis 27.06.2007

Datum der Recherche: 28.06.2007

Such-schritt	**Suchtext**	**Anzahl der gefundenen Dokumente**
#1	Search **"memory disorders"[MeSH Terms] OR "neglect"[All Fields] OR "brain injury"[All Fields] OR "stroke"[All Fields] OR "schizophrenia"[All Fields] OR "problem solving deficits"[All Fields] OR "psychiatric disorder"[All Fields] OR "posttraumatic stress disorder"[All Fields] OR "postconcussion syndrome"[All Fields] OR "planning disorder"[All Fields] OR "head injury"[All Fields] OR "memory disorder"[All Fields] OR "hemianopia"[All Fields] OR "executive deficits"[All Fields] OR "epilepsy"[All Fields] OR "depression"[All Fields] OR "dementia"[All Fields] OR "cortical blindness"[All Fields] OR "cerebrovascular accident"[All Fields] OR "behaviour disorder"[All Fields] OR "attention deficit"[All Fields] OR "aphasia"[All Fields] OR "alzheimer"[All Fields]**	565272

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
#2	Search **"rehabilitation"[MeSH Terms] OR "anger management training"[All Fields] OR "attention retraining"[All Fields] OR "caloric stimulation"[All Fields] OR "cognitive therapy"[All Fields] OR "comprehensive treatment"[All Fields] OR "compensation"[All Fields] OR "family adaptation"[All Fields] OR "forecasting"[All Fields] OR "functional recovery"[All Fields] OR "imagery training"[All Fields] OR "intersensory development"[All Fields] OR "learning"[All Fields] OR "memory compensation"[All Fields] OR "memory strategies"[All Fields] OR "neuropsychological rehabilitation"[All Fields] OR "neuropsychology"[All Fields] OR "prism adaptation"[All Fields] OR "problem solving"[All Fields] OR "saccadic trajectories"[All Fields] OR "spaced retrieval"[All Fields] OR "stress inoculation training"[All Fields] OR "strategy learning"[All Fields] OR "tachistoscopic stimulation"[All Fields] OR "training program"[All Fields] OR "visual training"[All Fields] OR "visual stimulation"[All Fields]**	361368
#3	Search **"activities of daily living"[MeSH Terms] OR "awareness"[MeSH Terms] OR "employment"[MeSH Terms] "quality of life"[MeSH Terms] OR "cognitive functioning"[All Fields] OR "errorless learning"[All Fields] OR "executive functioning"[All Fields] OR "outcome"[All Fields] OR "psychosocial functioning"[All Fields] OR "self awareness"[All Fields] OR "self instruction"[All Fields] OR "sensory awareness"[All Fields] OR "spatial organisation"[All Fields] OR "speed of information"[All Fields] OR "strategy"[All Fields] OR "working"[All Fields]**	820294
#4	Search **#1 AND #2 AND #3**	10116
#5	Search **#1 AND #2 AND #3** Limits: **Humans, Randomized Controlled Trial, English, French, German, Italian, Spanish**	1368
#6	Search **#1 AND #2 AND #3** Limits: **Humans, Meta-Analysis, English, French, German, Italian, Spanish**	129
#7	Search **#1 AND #2 AND #3 AND systematic[sb]** Limits: **Humans, English, French, German, Italian, Spanish**	530
#8	Search **#5 OR #6 OR #7**	1854
#9	Search **#5 OR #6 OR #7** Limits: **Entrez Date from 2005/06/01 to 2007/06/28**	473

Datenbanken: Medline, Medline Alert; Embase, Embase Alert, Biosis, Gerolit, Psyndex, PsycInfo

Recherchezeitraum: 2005 bis 29.06.2007 (Einschränkung auf systematische Reviews, Meta-Analysen und RCT)

Datum der Recherche: 29.06.2007

Such-schritt	**Suchtext**	**Anzahl der gefundenen Dokumente**
1	GE79; ME00; PY81; PI67; CB85; EM00; BA00; EA08	15764681
2	CT=("CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES"; "CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASE") OR ("COGNITION DISORDERS"; "COGNITION DISORDER") / (CT;UT;IT;SH) OR ("AFFECTIVE DISORDER, PSYCHOTIC"; "AFFECTIVE DISORDERS, PSYCHOTIC"; "AFFECTIVE DISORDERS"; "AFFECTIVE DISORDER") / (CT;UT;IT;SH)	233951
3	CT=("AUTOIMMUNE DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM"; "AUTOIMMUNE DISEASES, NERVOUS SYSTEM"; "AUTOIMMUNE DISEASES, DEMYELINATING, BRAIN") OR ("DEMYELINATING DISEASES"; "DEMYELINATING DISEASE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM MALFORMATIONS"; "NERVOUS SYSTEM MALFORMATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NERVOUS SYSTEM NEOPLASMS"; "NERVOUS SYSTEM NEOPLASM") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEUROCUTANEOUS SYNDROMES"; "NEUROCUTANEOUS SYNDROME") / (CT;UT;IT;SH)	169112
4	CT=("NEURODEGENERATIVE DISEASES"; "NEURODEGENERATIVE DISEASE") OR ("NEUROBEHAVIORAL MANIFESTATIONS"; "NEUROBEHAVIORAL MANIFESTATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("PARALYSIS") / (CT;UT;IT;SH) OR (CT D "TRAUMA, NERVOUS SYSTEM") / (CT;UT;IT;SH) OR (CT D ("NERVOUS SYSTEM TRAUMAS"; "NERVOUS SYSTEM TRAUMA") / (CT;UT;IT;SH)	425003
5	((((FT=central nervous system disease* OR FT=cns disease*) OR FT=cognition disorder*) OR FT=affective disorder*) OR FT=autoimmune disease*) OR FT=demyelinating disease*	139887
6	(((((FT=nervous system malformation* OR FT=nervous system neoplasm*) OR FT=neurocutaneous syndrome*) OR FT=neurodegenerative disease*) OR FT=neurobehavioral manifestation*) OR FT=paralysis) OR FT=nervous system trauma	61309
7	2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6	847360

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
8	CT=("PSYCHOLOGICAL TESTS"; "PSYCHOLOGICAL TESTING"; "PSYCHOLOGICAL TEST") OR ("PSYCHOMETRIC TEST"; "PSYCHOMETRIC SCREENING"; "PSYCHOMETRICS"; "PSYCHOMETRIC") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEUROPSYCHOLOGY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("DISABILITY EVALUATIONS"; "DISABILITY EVALUATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("WORK CAPACITY EVALUATIONS"; "WORK CAPACITY EVALUATION") / (CT;UT;IT;SH) OR FT=neuropsychological diagnosis) OR FT=neuropsychological therapy	98788
9	(functional OR compensation OR integrative OR restitutive) AND therapy	128002
10	8 OR 9	223257
11	CT="PSYCHOLOGICAL PHENOMENA AND PROCESSES" OR ("REHABILITATION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("RECOVERY OF FUNCTION") / (CT;UT;IT;SH) OR ("ACTIVITIES OF DAILY LIVING") / (CT;UT;IT;SH) OR ("QUALITY OF LIFE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("LIFE QUALITY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("NEURONAL PLASTICITY") / (CT;UT;IT;SH)	343002
12	((((FT=psychosocial reintegration OR FT=reintegration) OR FT=neuroplasticity) OR FT=alertness) OR FT=awareness) OR FT=neuropsychological rehabilitation	107926
13	11 OR 12	443120
14	7 AND 10 AND 13	12893
15	14 AND PY=2005 to 2007 AND LA=(ENGLISH; GERMAN; FRENCH; SPANISH; ITALIAN) AND (PPS=Human)	4936
16	FT=systematic review OR FT=systematic overview	38813
17	15 AND 16	148
18	s=15 AND pps=sysrev	42
19	CT="META-ANALYSIS" OR ("META ANALYSIS") / (CT;UT;IT;SH) OR FT=meta analysis OR FT=meta-analysis	60107
20	15 AND 19	82
21	CT=("RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS"; "RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL") OR DT="RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL" OR FT=randomized controlled OR FT=randomised controlled	251980
22	15 AND 21	378
23	17 OR 18 OR 20 OR 22	537
24	check duplicates: unique in s=23	507
25	s=24 NOT base=Me00	404

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
26	neglect OR memory disorders OR brain injury OR stroke OR schizophrenia OR problem solving deficits OR psychiatric disorder OR posttraumatic stress disorder OR postconcussion syndrome OR planning disorder OR head injury OR memory disorder OR hemianopia	416724
27	executive deficits OR epilepsy OR depression OR dementia OR cortical blindness OR cerebrovascular accident OR behaviour disorder OR attention deficit OR aphasia OR alzheimer	642408
28	26 OR 27	969646
29	anger management training OR attention retraining OR caloric stimulation OR cognitive therapy OR comprehensive treatment OR compensation OR family adaptation OR forecasting OR functional recovery OR imagery training OR intersensory development OR learning	504584
30	strategy learning OR tachistoscopic stimulation OR training program OR visual training OR visual stimulation OR rehabilitation	266352
31	memory compensation OR memory strategies OR neuropsychological rehabilitation OR neuropsychology OR prism adaptation OR problem solving OR saccadic trajectories OR spaced retrieval OR stress inoculation training	118918
32	CT="REHABILITATION"	43308
33	29 OR 30 OR 31 OR 32	839657
34	cognitive functioning OR errorless learning OR executive functioning OR outcome OR psychosocial functioning OR self awareness OR spatial organisation OR speed of information OR strategy OR working	1356473
35	activities of daily living OR awareness OR employment OR quality of life	355234
36	CT="ACTIVITIES OF DAILY LIVING" OR ("QUALITY OF LIFE") / (CT;UT;IT;SH) OR ("AWARENESS") / (CT;UT;IT;SH) OR ("EMPLOYMENT") / (CT;UT;IT;SH)	241695
37	34 OR 35 OR 36	1663841
38	28 AND 33 AND 37	35359
39	38 AND PY=2005 to 2007 AND LA=(ENGLISH; GERMAN; FRENCH; SPANISH; ITALIAN) AND (PPS=Human)	10916
40	CT="RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL" OR DT=("META-ANALYSIS"; "META ANALYSIS") OR ("RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL"; "RANDOMIZED CONTROLLED TRAILS"; "RANDOMIZED CONTROLLED STUDIES"; "RANDOMIZED CONTROLLED STUDY") / (CT;UT;IT;SH) OR ("META ANALYSIS") / (CT;UT;IT;SH) OR ("META-ANALYSIS") / (CT;UT;IT;SH)	125496
41	CT="REVIEW, SYSTEMATIC" OR CT D "SYSTEMATIC REVIEW" OR UT="SYSTEMATIC REVIEW" OR	38813

Such-schritt	Suchtext	Anzahl der gefundenen Dokumente
	IT="SYSTEMATIC REVIEW" OR SH="SYSTEMATIC REVIEW" OR FT=systematic review OR FT=systematic overview	
42	40 OR 41	149449
43	s=39 AND pps=sysrev	299
44	39 AND 42	804
45	43 OR 44	1015
46	check duplicates: unique in s=45	916
47	46 NOT 24	822
48	s=47 NOT base=me00	535

B-7.2 Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen zur Veröffentlichung des Beratungsthemas

Lfd. Nr.	Institution	Ansprechpartner	Titel	Briefdatum	Eingangsdatum
1.	Berufsverband deutscher Psychologen (BDP)	Piv.doz. Dr. Erich Kasten, Dipl.-Psych.	BDP-Stellungnahme amb. Neuropsychologie	13.05.2005	13.05.2005 **Per E-Mail**
2.	Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)	Dipl.-Psych. Timo Harfst	Stellungnahme zum Beratungsthema „Ambulante Neuropsychologie“	18.05.2005	19.05.2005 **Per E-Mail**
3.	Bundesverband ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)	Herr Radezuweit (Mitglied des Vorstands)	Neuropsychologie	23.05.2005	23.05.2005 **Per E-Mail**
4.	Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)/ Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN)/ Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)	Prof. Dr. C. W. Wallesch	Stellungnahme von DGN, BDN und BVDN	09.05.2005 10.05.2005	10.05.2005 **Per E-Mail** 12.05.2005 **Anlagen per Post**
5.	Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN)	Dr. Mario Prosiegel	Stellungnahme zur „Ambulanten Neuropsychologie“ von Seiten der DGNKN		13.05.2005 **Per E-Mail**
6.	Deutschen Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR)	Prof. Dr. Koenig Neurologische Klinik Bad Aibling	Stellungnahme Ambulante Neuropsychologie		13.05.2005 **Per E-Mail**
7.	Deutscher Verband der Ergotherapeuten e. V. (DVE)	Reinhild Ferber	Stellungnahme Neuropsychologie		13.05.2005 **Per E-Mail**
8.	Gesellschaft für Neuropsychologie	Dr. K. Schoof-Tams	Stellungnahme der	17.05.2005	17.05.2005

Lfd. Nr.	Institution	Ansprechpartner	Titel	Briefdatum	Eingangsdatum
	e. V. GNP		Gesellschaft für Neuropsychologie	18.05.2005	**Per E-Mail** 23.05.2005 **Anlagen per Post**
9.	Kinderneurologie-Hilfe Münster e. V.	Prof. Adam G. Wietholt	Ambulante Neuropsychologie	12.05.2005	13.05.2005 **Per E-Mail**
10.	Kuratorium ZNS / Hannelore Kohl Stiftung	Achim Ebert	Stellungnahme	23.05.2005	23.05.2005 **Per E-Mail**
11.	Psychotherapeutenkammer Niedersachsen	Dr. Lothar Wittmann	Beratungsthema „Ambulante Neuropsychologie	18.05.2005	18.05.2005 **Per E-Mail**
12.	Psychotherapeutenkammer Schleswig-Holstein	Dr. Oswald Rogner	Beratungsthema „Ambulante Neuropsychologie“	18.05.2005	24.05.2005
13.	Selbsthilfegruppe-Schleudertrauma e. V.	Rietz und Jübermann	Ambulante Neuropsychologie		12.05.2005 **Per E-Mail**
14.	Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen VNN e.V.	Dipl.-Psych. R. Flore, Klinische Neuropsychologin	Ambulante Neuropsychologie	10.05.2005 09.05.2005	10.05.2005 **Per E-Mail** 11.05.2005 **Anlagen per Post**
15.	Deutscher Fachverband für Verhaltenstherapie (dvt)	Dr. Walter Ströhm	Stellungnahme zur ambulanten Neuropsychologie anhand des Fragenkatalogs des Gemeinsamen Bundesausschusses	04.07.2005	05.07.2005 **Per Post**

Lfd. Nr.	Institution	Ansprechpartner	Titel	Briefdatum	Eingangsdatum
16.	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)	Dr. med. Christa Roth-Sackenheim	Erläuterungen zur Beantwortung des beiliegenden Fragenkataloges zur Überprüfung der „Ambulanten Neuropsychologie“	18.07.2009	18.07.2005 **Per E-Mail**
17.	Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)	Prof. Dr. Dr. med. Paul-Walter Schönle	Aus-, Weiter- und Fortbildung in Klinischer Neuropsychologie		24.06.2005 **Per E-Mail**

B-7.3 Synopse der eingegangenen Stellungnahmen zur Veröffentlichung des Beratungsthemas durch die Themengruppe

Für die Synopse wurden durch die Themengruppe die Aussagen der Stellungnahmen zusammengefasst dargestellt. Die vollständigen Texte liegen den Mitgliedern der betreffenden Unterausschüsse vor oder können eingesehen werden.

	Organisation	Symptome	Indikationen
1.	BERUFSVER-BAND DEUTSCHER PSYCHOLOGEN e.V. (BDP)	Wahrnehmungsdefizite und kognitive Funktionseinschränkungen nach Hirnläsion (z. B. Konzentrations- und Gedächtnisdefizite), hirnorganisch bedingte Persönlichkeitsveränderungen und sekundär-reaktive Folgen traumatischer Erlebnisse	z.B. nach Schlaganfall, Unfall mit Schädel-Hirn-Trauma usw., vorrangig bei: F00: Organisch-bedingten psychischen Störungen (z.B. Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma, ggf. Demenz) In Betracht kommt in Einzelfällen außerdem die Anwendung bei Erkrankungen aus folgenden Formenkreisen z. B.: F02: Schizophrene Störungen (z.B. Konzentrations- und Gedächtnisstörungen im Verlauf einer Psychose) F03: Affektive Störungen (z.B. Konzentrations- und Gedächtnisstörungen im Verlauf einer Depression) F05: Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren (z. B.. ständiges Hungergefühl durch Hirnschädigung oder sexuelle Enthemmung nach Hirnläsion) F06: Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen auf der Basis hirn-organischer Störungen (z. B. Störungen der Impulskontrolle nach Hirnschädigung, unkontrollierbare Aggressionen, sexuelle Enthemmung, unangemessene Euphorie usw.) F07: Intelligenzminderung auf der Basis einer Hirnschädigung F08: Entwicklungsstörungen in Verbindung mit Hirnschäden. Darüber hinaus kommen im Rahmen hirnorganischer Störungen noch weitere Diagnosen aus dem neurologischen und psychiatrischen Bereich in Betracht, z. B.: G20 (Parkinsonismus), G35 (Multiple Sklerose), G40.0 (Epilepsie), R41 (Orientierungsstörung und Amnesie), R44 (Halluzinationen insofern hirnorganisch bedingt), R45 (Nervosität, Ruhelosigkeit, Demoralisierung, Apathie, Feinseligkeit usw.), R46 (Hyperaktivität, Veränderungen des Reaktionsvermögens, Misstrauen,

	Organisation	Symptome	Indikationen
			unangemessener Wortschwall), R47 (Aphasie und Dysarthrie), R48 (Agnosie, Apraxie) sowie U1 (kognitive Funktionseinschränkungen).
2.	Bundespsychothe-rapeutenkammer (BPtK)	☐ Kognitive Störungen (Aufmerksamkeitsstörungen, Vernachlässigung-Neglect, Gedächtnisstörungen, Störungen exekutiver Funktionen , visuoperzeptive und visuokognitive Störungen, Agnosie, räumlich-perzeptive, räumlich-kognitive, räumlich-konstruktive und räumlich-topographische Störungen, Apraxie, Störungen von Sprache und Sprechen, Störungen der Schriftsprachverarbeitung, Störungen der Zahlenverarbeitung) ☐ emotionale und affektive Störungen ☐ Motivationsstörungen ☐ Verhaltensstörungen	Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen unterschiedlicher Ätiologie (ICD-10: F0): nach Schädelhirntrauma, cerebrovaskulären Erkrankungen, toxischen und hypoxischen Schädigungen des Gehirns, entzündlichen und Tumorerkrankungen des Gehirns, bei Zuständen nach Hirntumorbehandlungen (Operationen, Chemotherapien, Strahlenbehandlungen), demenziellen und degenerativen Erkrankungen des Gehirns sowie Epilepsien Schizophrenie (ICD 10: F20):
3.	Bundesverband ambulant-teilstationäre Neurorehabilita-tion (BV ANR)	Leitsymptome sind Kognitive Störungen (Aufmerksamkeitsstörungen, Neglect, Gedächtnisstörungen, Störungen exekutiver Funktionen, Störungen der Raumwahrnehmung, Agnosien, Orientierungsstörungen, Apraxie, Störungen von Sprache und Sprechen, Störungen der Schriftsprachverarbeitung, Störungen der Zahlenverarbeitung) sowie emotionale, motivationale und behaviorale Störungen.	F0 ICD-10 Hirnorganische psychische Störungen unterschiedlicher Ätiologie (nach Schädelhirntrauma, Schlaganfall, toxischen und hypoxischen Schädigungen des Gehirns, entzündlichen und Tumorerkrankungen des Gehirns, bei Zuständen nach Hirntumorbehandlungen, demenziellen und degenerativen Erkrankungen des Gehirns sowie Epilepsien).

	Organisation	Symptome	Indikationen
4.	Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)/ Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN)/ Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)	Störungen höherer Hirnleistungen (z. B. der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, visuokonstruktiver und exekutiver Funktionen, der Emotionalität und Affektivität sowie des Sozialverhaltens)	nach Schlaganfall, Schädel-Hirntrauma, cerebraler Hypoxie, Infektionskrankheiten des Gehirns (z.B. Herpes-Encephalitis), toxischen Hirnschäden, neurochirurgischen Interventionen, Bestrahlungsbehandlungen des Gehirns, bei Hirntumoren, Multipler Sklerose, neurode-generativen Erkrankungen sowie bei Epilepsie.
5.	Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN)	Kognitive Störungen: Aufmerksamkeitsstörungen, Gedächtnisstörungen, dysexekutives Syndrom, visuoperzeptive bzw. -spatiale Störungen, räumlich-konstruktive Störungen, Neglect, nicht-aphasische sprachliche bzw. schriftsprachliche Störungen, Störungen der Zahlenverarbeitung Verhaltensstörungen (Negativ- bzw. Positivsymptomatik wie z.B. Antriebs- bzw. Impulskontrollstörung) Affektive Störungen	Erkrankungen: bes. Schlaganfall, Schädelhirntrauma (SHT), Z.n. Op./Radiatio eines Hirntumors, Meningoenzephalitis, zerebrale Hypoxie, Multiple Sklerose (MS), neurodegenerative ZNS-Erkrankungen wie z. B, idiopathisches Parkinsonsyndrom (IPS), degenerative Demenzen; vaskuläre Demenzen

	Organisation	Symptome	Indikationen
6.	Deutschen Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR)	Leitsymptome der o.g. Erkrankungen sind nach ICD-10: F0 (Hirnorganische psychische Störungen unterschiedlicher Ätiologie): • Kognitive Störungen (Aufmerksamkeitsstörungen, Neglect, Gedächtnisstörungen, Störungen exekutiver Funktionen , visuoperzeptive und visuokognitive Störungen, Agnosien, räumlich-perzeptive, räumlich-konstruktive und räumlich-topographische Störungen, Apraxie, Störungen von Sprache und Sprechen, Störungen der Schriftsprachverarbeitung, Störungen der Zahlenverarbeitung) • emotionale und affektive Störungen • Motivationsstörungen • Verhaltensstörungen	• Cerebrovaskuläre Erkrankungen (Hirninfarkte und Hirnblutungen) • Schädel-Hirn-Traumen (SHT) • Hypoxien • Entzündliche Erkrankungen • Hirntumoren • M. Parkinson • Multiple Sklerose • Demenzen sowie • ICD 10: F32 Depression • ICD 10: F 20 Schizophrenie
7.	Deutscher Verband der Ergotherapeuten e. V. (DVE)		Im Maßnahmenkatalog der Heilmittel-Richtlinien § 92 SGB V unter Ergotherapie genannte Diagnosegruppen, das sind in erster Linie: ☐ Erkrankungen des ZNS vor und nach Vollendung des 18.LJ (EN1 und EN2) ☐ Psychische Störungen (PS1, PS3, PS4 und PS 5)

	Organisation	Symptome	Indikationen
8.	Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP)	Störungen unterschiedlicher Ätiologie: • Kognitive Störungen (Aufmerksamkeitsstörungen, zerebrale Blindheit, Vernachlässigung (Neglect), visuoperzeptive und visuokognitive Störungen, Agnosie, räumlich-perzeptive, räumlich-kognitive, räumlich-konstruktive und räumlichtopographische Störungen, Lern- und Gedächtnisstörungen, Störungen exekutiver Funktionen Apraxie, Störungen von Sprache und Sprechen, Störungen der Schriftsprachverarbeitung, Störungen der Zahlenverarbeitung) • emotionale und affektive Störungen (z.B. "post-stroke" Depression) • Motivationsstörungen (z.B. Apathie) • Verhaltensstörungen	A) ICD-10: F0 Organische, einschließlich symptomatischer psychischer nach Schädelhirntrauma, cerebrovaskulären Erkrankungen, toxischen und hypoxischen Schädigungen des Gehirns, entzündlichen und Tumorerkrankungen des Gehirns, bei Zuständen nach Hirntumorbehandlungen (Operationen, Chemotherapien, Strahlenbehandlungen), demenziellen und neurodegenerativen Erkrankungen des Gehirns sowie Epilepsien. B) Kognitive Störungen bei ICD-10: F20 Schizophrenie
9.	Kinderneurologie-Hilfe Münster e.V.		Schädel-Hirn-traumatisierte Kinder.
10.	KURATORIUM ZNS/Hannelore Kohl Stiftung	Hirnerkrankungen, Hirnverletzungen.	
11.	Psychotherapeuten kammer Niedersachsen	Die Psychotherapeutenkammer Niedersachsen schließt sich inhaltlich der Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer zur Ambulanten Neuropsychologie vollumfänglich an.	
12.	Psychotherapeuten kammer Schleswig-Holstein	Die Psychotherapeutenkammer Schleswig Holstein schließt sich inhaltlich der Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer zur Ambulanten Neuropsychologie vollumfänglich an.	
13.	Selbsthilfegruppe – Schleudertrauma e.V.		HWS – Distorsion (Schleudertrauma) und leichte traumatische Hirnverletzung.
14.	Verband der Niedergelassenen	Beeinträchtigungen von kognitiven Funktionen und / oder Störungen des Verhaltens, des Erlebens und der Persönlichkeit	bei Pat. nach Erkrankung / Schädigung des ZNS (ICD-

	Organisation	Symptome	Indikationen	
	Neuropsychologen e.V. (VNN)	Beeinträchtigungen, die eine neuropsychologische Diagnostik und / oder Behandlung erforderlich machen, sind: a) Störungen psychisch kognitiver Funktionen wie z. B. der Perzeption, der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, der Sprache und des Sprechens, der Rechenfähigkeit, räumlich konstruktiver Fähigkeiten, der Bewegung und der Bewegungskontrolle, des Problemlösens und Planens, der Intelligenz sowie b) der Störungen des Verhaltens, des Erlebens und der Persönlichkeit wie z.B. des Affekts, der Impuls- und Gefühlskontrolle, des Antriebs, der Motivation, des formalen und inhaltlichen Denkens, der Krankheitseinsicht und der Krankheitsverarbeitung. Die häufigsten motorischen, kognitiven, affektiven und behavioralen Folgen einer Hirnschädigung sind mit Literaturangaben in „Neuropsychologische Rehabilitation“ (Gauggel, et al, 1998, S.2f) angegeben.		10: F0 organische einschließlich symptomatischer psychischer Störungen).
15.	Deutscher Fachverband für Verhaltenstherapie (dvt)	Kognitive -, Motivations-, Verhaltensstörungen.	FO ICD-10, SHT, Schlaganfall, toxische und hypertoxische Gehirnschäden, entzündliche, neoplastische Erkrankungen des Gehirns, Schizophrenie (F20), Depression (F30).	
16.	Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)	Hirnorganische psychische Störungen (ICD-10 F0), Symptome, die das Erkennungs- und Wahrnehmungsvermögen, die Stimmung und das Verhalten betreffen (ICD-10 R40-R46), Symptome, die Sprache und Stimme betreffen (ICD-10 R47-R49). Leitsymptome sind neurokognitive Störungen wie psychomotorische Verlangsamung, Antriebsstörungen, Störungen von Stimmung und Affekt, Aufmerksamkeitsstörungen, Neglect, Gedächtnisstörungen, Orientierungsstörungen, Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens, Anopsien, Agnosien, Apraxien, Aphasien, Dysarthrophonien, Alexien, Akalkulien, Agraphien, formale und inhaltliche Denkstörungen, Verhaltensstörungen, Störungen des Problemlösens, Planens und Handelns.		Unterschiedliche Ätiologien (nach Schädel-hirntrauma, Schlaganfall, toxischen und hypoxischen Schädigungen des Gehirns, entzündlichen und Tumorerkrankungen des Gehirns, bei Zuständen nach Hirntumorbehandlungen, demenziellen und degenerativen Erkrankungen des Gehirns sowie Epilepsien).
17.	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie,	I: Leitsymptomatik: Kognitive, emotionale und affektive Störungen, Verhaltens- und Motivationsstörungen	I: ICD 10: FO Organische einschließlich symptomatischer psychischer Störungen. z. B. nach Schlaganfall, Hirntumor, Schädel-Hirn-Trauma, entzündlichen Erkrankungen des ZNS, Epilepsie, sowie hypoxischen Hirnschäden oder	

	Organisation	Symptome	Indikationen
	Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)	II: Leitsymptomatik: Kognitive, emotionale und affektive Störungen, Verhaltens- und Motivationsstörungen	stoffgebundenen schädlichen Einwirkungen auf das Gehirn, Demenzen und neurodegenerativen Erkrankungen (z. B. M. Parkinson) II: ICD 10: F20 :Schizophrenien und andere psychotische Störungen mit chronischem Verlauf und/oder Vorliegen kognitiver Defizite.

B-7.4 Übersicht zu den in den Stellungnahmen genannten Publikationen

Lfd. Nr.	Institution	Anzahl zitierter Quellen
1.	Berufsverband deutscher Psychologen (BDP)	1344
2.	Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)	232
3.	Bundesverband ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)	61
4.	Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)/ Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN)/ Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)	26
5.	Deutsche Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR)	186
6.	Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN)	23
7.	Deutscher Verband der Ergotherapeuten e. V. (DVE)	32
8.	Gesellschaft für Neuropsychologie e. V. (GNP)	260
9.	Kinderneurologie-Hilfe Münster e. V.	-
10.	Kuratorium ZNS / Hannelore Kohl Stiftung	-
11.	Psychotherapeutenkammer Niedersachsen	-
12.	Psychotherapeutenkammer Schleswig-Holstein	-
13.	Selbsthilfegruppe – Schleudertrauma e.V.	23
14.	Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen VNN e.V.	71
15.	Deutscher Fachverband für Verhaltenstherapie (dvt)	-
16.	Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)	-
17.	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)	15
	Gesamt (mit Duplikaten)	**2273**

B-7.5 Ausgewertete Primärliteratur

Beis JM, Andre JM, Baumgarten A, Challier B. Eye patching in unilateral spatial neglect: efficacy of two methods. Arch Phys Med Rehabil 1999; 80 (1): 71-6.
Kommentar: siehe Auswertung

Berg I, Konning-Haanstra M, Deelman B. Long term effects of memory rehabilitation. A controlled study. Neuropsychol Rehabil 1991; 1 (2): 97-111.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: siehe Auswertung

Cahn-Weiner DA, Malloy PF, Rebok GW, Ott BR. Results of a randomized placebo-controlled study of memory training for mildly impaired Alzheimer's disease patients. Appl Neuropsychol 2003; 10 (4): 215-23.
Kommentar: siehe Auswertung

Carter LT, Howard BE, O'Neil WA. Effectiveness of cognitive skill remediation in acute stroke patients. Am J Occup Ther 1983; 37 (5): 320-6.
Kommentar: siehe Auswertung

Cheng SK, Man DW. Management of impaired self-awareness in persons with traumatic brain injury. Brain Inj 2006; 20 (6): 621-8.
Kommentar: siehe Auswertung

Chiaravalloti ND, DeLuca J, Moore NB, Ricker JH. Treating learning impairments improves memory performance in multiple sclerosis: a randomized clinical trial. Mult Scler 2005; 11 (1): 58-68.
Kommentar: siehe Auswertung

Davis RN, Massman PJ, Doody RS. Cognitive intervention in Alzheimer disease: a randomized placebo-controlled study. Alzheimer Dis Assoc Disord 2001; 15 (1): 1-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: siehe Auswertung

Engelberts NH, Klein M, Ader HJ, Heimans JJ, Trenite DG, van der Ploeg HM. The effectiveness of cognitive rehabilitation for attention deficits in focal seizures: a randomized controlled study. Epilepsia 2002; 43 (6): 587-95.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: siehe Auswertung

Fasotti L, Kovacs F, Eling PATM, Brouwer WH. Time pressure management as a compensatory strategy training after closed head injury. Neuropsychological Rehabilitation 2000; 10 (1): 47-65.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: siehe Auswertung

Gasparrini B, Satz P. A treatment for memory problems in left hemisphere CVA patients. J Clin Neuropsychol 1979; 1 (2): 137-50.
Kommentar: siehe Auswertung

Kaschel R, Della Sala S, Cantagallo A, Fahlböck A, Laaksonen R, Kazen M. Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: A randomised group controlled trial. Neuropsychological Rehabilitation 2002; 12 (2): 127-53.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: siehe Auswertung

Kendall E, Catalano T, Kuipers P, Posner N, Buys N, Charker J. Recovery following stroke: the role of self-management education. Soc Sci Med 2007; 64 (3): 735-46.
Kommentar: siehe Auswertung

Levine B, Robertson IH, Clare L, Carter G, Hong J, Wilson BA, Duncan J, Stuss DT. Rehabilitation of executive functioning: an experimental-clinical validation of goal management training. J Int Neuropsychol Soc 2000; 6 (3): 299-312.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: siehe Auswertung

Lincoln NB, Whiting SE, Cockburn J, Bhavnani G. An evaluation of perceptual retraining. Int Rehabil Med 1985; 7 (3): 99-101.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: siehe Auswertung

Niemann H, Ruff RM, Baser CA. Computer-assisted attention retraining in head-injured individuals: a controlled efficacy study of an outpatient program. J Consult Clin Psychol 1990; 58 (6): 811-7.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: siehe Auswertung

Ruff RM, Baser CA, Johnston JW, Marshall LF, Klauber MR, Minteer M. Neuropsychological rehabilitation: An experimental study with head-injured patients. J Head Trauma Rehabil 1989; 4 (3): 20-36.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: siehe Auswertung

Ryan TV, Ruff RM. The efficacy of structured memory retraining in a group comparison of head trauma patients. Arch Clin Neuropsychol 1988; 3 (2): 165-79.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: siehe Auswertung

Sammer G, Reuter I, Hullmann K, Kaps M, Vaitl D. Training of executive functions in Parkinson's disease. J Neurol Sci 2006; 248 (1-2): 115-9.

Kommentar: siehe Auswertung

Solari A, Motta A, Mendozzi L, Pucci E, Forni M, Mancardi G, Pozzilli C. Computer-aided retraining of memory and attention in people with multiple sclerosis: a randomized, double-blind controlled trial. J Neurol Sci 2004; 222 (1-2): 99-104.
Kommentar: siehe Auswertung

Tárraga L, Boada M, Modinos G, Espinosa A, Diego S, Morera A, Guitart M, Balcells J, LóPez OL, Becker JT. A randomised pilot study to assess the efficacy of an interactive, multimedia tool of cognitive stimulation in Alzheimer's disease. Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry 2006; 77 (10): 1116-21.
Kommentar: siehe Auswertung

Wade SL, Michaud L, Brown TM. Putting the pieces together: preliminary efficacy of a family problem-solving intervention for children with traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 2006; 21 (1): 57-67.
Kommentar: siehe Auswertung

Wade SL, Carey J, Wolfe CR. The efficacy of an online cognitive-behavioral family intervention in improving child behavior and social competence following pediatric brain injury. Rehabilitation Psychology 2006; 51 (3): 179-89.
Kommentar: siehe Auswertung

B-7.6 Reviews zum Abgleich der angegebenen Quellen mit Recherchetools der AG / TG

Bouwmeester L, Heutink J, Lucas C. The effect of visual training for patients with visual field defects due to brain damage: a systematic review. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2007; 78 (6): 555-64.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Bowen A, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for spatial neglect following stroke. (Updated, s. Ref ID 2373). Cochrane Database of Systematic Reviews 2007; (2): CD003586.pub2.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der TG

Bowen A, Lincoln NB, Dewey M. Cognitive rehabilitation for spatial neglect following stroke. Cochrane Database Syst Rev 2002; (2): CD003586.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Cappa SF, Benke T, Clarke S, Rossi B, Stemmer B, van Heugten CM. EFNS guidelines on cognitive rehabilitation: report of an EFNS task force. Eur J Neurol 2005; 12 (9): 665-80.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Cicerone KD, Dahlberg C, Malec JF, Langenbahn DM, Felicetti T, Kneipp S, Ellmo W, Kalmar K, Giacino JT, Harley JP, Laatsch L, Morse PA, Catanese J. Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 1998 through 2002. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86 (8): 1681-92.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Cicerone KD, Dahlberg C, Kalmar K, Langenbahn DM, Malec JF, Bergquist TF, Felicetti T, Giacino JT, Harley JP, Harrington DE, Herzog J, Kneipp S, Laatsch L, Morse PA. Evidence-based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81 (12): 1596-615.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Clare L, Woods RT, Moniz Cook ED, Orrell M, Spector A. Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage Alzheimer's disease and vascular dementia. Cochrane Database Syst Rev 2003; (4): CD003260.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen. Stuttgart: Thieme, 2008.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Diagnostik und Therapie von exekutiven Dysfunktionen. Stuttgart: Thieme, 2008.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Diagnostik und Therapie von Gedächtnisstörungen. Stuttgart: Thieme, 2008.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Rehabilitation bei Störungen der Raumkognition. Stuttgart: Thieme, 2008.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

De Vreese LP, Neri M, Fioravanti M, Belloi L, Zanetti O. Memory rehabilitation in Alzheimer's disease: a review of progress. Int J Geriatr Psychiatry 2001; 16 (8): 794-809.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Frank W, Konta B. Kognitives Training bei Demenzen und andere Störungen mit kognitiven Defiziten. [Cognitive training for dementia]. Köln: DAHTA 2005
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Hall KM, Cope DIM. The benefit of rehabilitation in traumatic brain injury: A literature review. J Head Trauma Rehabil 1995; 10 (1): 1-13.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Lincoln NB, Bowen A. The need for randomised treatment studies in neglect research. Restorative Neurology and Neuroscience 2006; 24 (4-6): 401-8.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Lincoln NB, Majid MJ, Weyman N. Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke. Cochrane Database Syst Rev 2000; (4): CD002842.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Majid MJ, Lincoln NB, Weyman N. Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke. Cochrane Database Syst Rev 2000; (2): CD002293.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Park NW, Ingles JL. Effectiveness of attention rehabilitation after an acquired brain injury: a meta-analysis. Neuropsychology 2001; 15 (2): 199-210.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

Sitzer DI, Twamley EW, Jeste DV. Cognitive training in Alzheimer's disease: A meta-analysis of the literature. Acta Psychiatr Scand 2006; 114 (2): 75-90.
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AGTG

Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie. Gutachtenergänzung Neuropsychologie vom **31.01.2008. http://www.wbpsychotherapie.de/page.asp?his=0.1.17.65.80**
Kommentar: Abgleich der eingeschlossenen Quellen mit Recherchepools der AG/TG

B-7.7 Auswertung von Studien durch die AG / TG

Beis JM, Andre JM, Baumgarten A, Challier B. Eye patching in unilateral spatial neglect: efficacy of two methods. Arch Phys Med Rehabil 1999; 80 (1): 71-6.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* Kein Auftraggeber genannt, keine kommerziellen Interessen von Dritten: „No commercial party having a direct financial interest in the results of the research…" Die Autoren beziehen keineVerdienste aus der Studie.
5	**Indikation**	Unilateral spatial neglect (links), hervorgerufen durch Schädigung der rechten Hemisphäre. Bei diesen Patienten besteht eine Störung wodurch das Auge nicht bewegt wird, weil es an einem einmal wahrgenommenen Objekt haftet. Das Auge ist unfähig auf einen bestimmten Stimulus zu reagieren. Die Rehabilitation von Neglect-Syndromen ist schwierig und die funktionelle Bewertung konfliktbehaftet.
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Augenabdeckung der rechten Gesichtsfeldhälfte ist hilfreich bei Patienten bei der willentlichen Wiedergewinnung der Kontrolle über das Defizit. Sie veranlassen den Menschen mit der linken Seite des Auges zu schauen bzw. den Kopf zu bewegen. Ausgangsthese: Augenabdeckungen beeinflussen das Anwachsen der Augenbewegungen und die visuelle Informationsverarbeitung beim gesunden Menschen. *Wie lautet die Studienhypothese? Fragestellung?* Der Anspruch der Studie ist zu bestimmen, ob durch ganze Abdeckung eines Auges oder hälftige Abdeckung des Gesichtsfeldes beider Augen bei Patienten mit linksseitiger Hemineglect Augenbewegungen in dem Sinne zu beeinflussen sind, dass sich eine wesentliche Verbesserung des Alltagslebens bei Personen nachweisen lässt, die unter einem einseitigen Neglect leiden. Außerdem sollen die möglichen zu beobachtenden Veränderungen mit Hilfe theoretischer Modelle interpretiert werden.

Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* Schlaganfall Gruppe 1: Beginn der Symptomatik bis zum Test 49 Tage +/- 7 Tage = Kontrollgruppe Gruppe 2: Beginn der Symptomatik bis zum Test 48 Tage +/- 4 Tage = half-eye patch Gruppe Gruppe 3: Beginn der Symptomatik bis zum Test 51+/- 3Tage = complete patch Gruppe Verteilung Männer u. Frauen unterschiedlich Alter: 50, 8 bis 51, 5 Jahre im Durchschnitt Rechte cerebrale vaskuläre Schädigung (nachgewiesen durch CT oder magnetic resonance imaging(MRT) Unilateraler visueller neglect (Diller`s Test), Dillers Test= darauf basiert die Diagnostik der Störung Jünger als siebzig, keine psychiatrischen oder neurologischen Vorerkrankungen, alle sind Rechtshänder
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* 22 Probanden Keine Fallzahlplanung durchgeführt
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* Alle Rechtshänder Gruppe 1: 7 Männer, 1 Frau, Alter M=51,5 Jahre, Dauer seit Symptombeginn bis zum Test 49 +/- 7 Tage (Kontrollgruppe) Gruppe 2: 5 Männer, 2 Frauen, Alter M= 51,4 Jahre, Dauer seit Symptombeginn 48 +/- 4 Tage (halbe rechte Augenhälfte abgedeckt) Gruppe 3: 5 Männer, 2 Frauen, Alter M= 50,8 Jahre, Dauer seit Beginn der Symptomatik 51 +/- 3 Tage (ganzes rechte Auge abgedeckt) *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* Keine drop-outs *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?* *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage 1).

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* außer Alter und Geschlecht keine Angaben Gruppe 1: 7 männl., 1 weibl. Gruppe2: 5 männl., 2 weibl. Gruppe 3: 5 männl., 2 weibl. *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* ja *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Keine Angaben
Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* Auf der rechten Seite beider Gläser abgedeckte Brillen wurden über 3 Monate durchschnittl. 12 Std./Tag getragen
12	**Vergleichsinterventio n**	keine Abdeckung
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Ganze Abdeckung des rechtes Auges
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* Drei Behandlungsarme, parallel
15	**Zahl der Zentren**	Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren. Rehaabteilung, 1
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Randomisierung, Verfahren nicht dokumentiert
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war*? Nein, unbestimmt
18	**Verblindung**	Nein, offene Behandlung /Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?* 3 Monate mit Testphasen zu 3 Zeitpunkten

20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Erhöhung der Augenbewegungen durch Abdeckung des Auges oder halben Auges im gesunden Bereich. *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* ja *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?*Tests, prospektiv Verbesserung der Lebensqualität bei neglect. *Wie wurden die Zielkriterien operationalisiert? Welche Tests wurden angewandt?* FIM-Score= Functional Independence Measure umfasst 18 Items(13 motorische und 5 kognitive) Zeit bis zur Fixierung des angebotenen Reizes im gestörten Gesichtsfeld. Generelle Verbesserung der Lebensqualität im Alltagsleben als Ziel. Um die Gruppen statistisch zu analysieren, wurden folgende Tests angewandt: Kruskal-Wallis H Test zur Verteilung der Variablen und der Größe der Population Alle drei Gruppen wurden gleichzeitig verglichen mit Mann-Whitney U Test Der Signifikanz Level war p= .05 Die abhängigen Variablen waren davon bestimmt, wie im Zeitraum von drei Monaten sich der FIM score veränderte. Operationalisierung: Gezählt wurden im Zeitrahmen von 3 Monaten a) die Zeiten, die jemand verbrachte, indem er auf die Objekte blickte, b) wie oft die Blicke auf die rechte oder linke Referenz –Zone fielen. Statistik Programm für die Auswertung: BMDP 7.0
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	keine

22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* Gepaarte Vergleiche der drei Gruppen, die Verbesserung ist am größten bei Patienten mit halber Augenabdeckung *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), eigene Berechnungen kennzeichnen.* *Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung.* *Hier sollten die wichtigsten Ergebnisse der Studie angegeben werden- möglichst auch quantitativ.* Keine konkreten quantitativen Angaben gemacht Wird nur ein Auge abgedeckt, werden beide Hemisphären aktiviert, sowohl die gesunde wie die schwache Seite. Die schwache Seite wird vermutlich überstimuliert. Wegen dieser fehlenden Balance kann der Blick nicht wandern. Eine Balance zwischen beiden Hemisphären wird hergestellt, wenn nur ein Auge abgedeckt wird, aktiviert wird dann die schwache Seite. Bei Patienten mit den halbabgedeckten Augen nahmen die Häufigkeit der Blicke ins linke Gesichtsfeld zu und die Fähigkeit, auf Objekte zu schauen. Dies weist auf eine Zunahme der Kontrolle zur willentlichen Steuerung und Möglichkeit der Umlenkung des Blickes, sich wieder lösen können. Implizite Wirkungen, allein durch die Abdeckung, werden beschrieben, die nicht nur ausgelöst sind durch die Übungen. Das Verfahren wird von den meisten Patienten akzeptiert. Behauptet wird, dass Alter, Zeit nach Schlaganfall und Größe der CT Läsionen von Bedeutung für das Ergebnis war. Insoweit als die Gruppen sehr homogen waren, gibt es dafür keine Beweise. *Darlegung der Gruppenergebnisse* FIM und bei den Zeitparametern nach 3-monatiger Therapie: signifikanter Unterschied zwischen Ctrl und „halbseitig abgedeckter Gruppe“ ITT: unklar
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* keine beschrieben
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren (conclusion).* Die Probanden können durch die Intervention das Ausmaß der Defizite erkennen, die vor der Maßnahme nicht bewusstseinsfähig waren, einfache Intervention mit großer Verbesserung des Gesichtsfeldes.

25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine Studie mit erheblichen methodischen Mängeln. Keine Aussagen zur Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen, Unterschiede hinsichtlich des FIMs bei Baseline, Gruppe halbseitige-Abdeckung hatte geringeren Wert bei Baseline, Begleitbehandlung unklar, unklar ob die Abdeckungen wirklich getragen wurden (Compliance?), kleine Fallzahlen, Mängel in der Darstellung der Ergebnisse. Stärken der Studie sind, dass ein patientenrelevanter Outcome (FIM) gemessen wurde. Hier zeigt die Studie eine signifikante Verbesserung. Schwächen der Studie sind, dass unklar ist, wer die Studie therapeutisch begleitet hat. Es handelt sich um eine einfache Behandlungsmethode deren Anwendbarkeit fraglich ist. Die Übertragbarkeit ist daher unklar. Das Thema der Studie Forced-use bei Gesichtsfeldstörungen ist eindeutig Teil der Neuropsychologie. Die Studie wird trotz eingeschränkter Validität in die Nutzenbewertung einbezogen. Gruppe: (+) WRL

Berg I, Konning-Haanstra M, Deelman B. Long term effects of memory rehabilitation. A controlled study. Neuropsychol Rehabil 1991; 1:97-111

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* Keine Hinweis auf Interessenskonflikte *Sind durch Gedächtnistraining Langzeiteffekte bei Hirnverletzten zu erzielen?*
5	**Indikation**	dito
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Es sollen durch ein spezifisches Training Langzeiteffekte im Sinne einer verbesserten Gedächtnisfunktion nachgewiesen werden.
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* Einschlußkriterien: Geschlossene Hirnverletzung mehr als 9 Monate vor der Studie, subjektive Beeinträchtigung der Gedächtnisfunktion im täglichen Leben, objektiver Beweis der Defizite, keine schweren intellektuellen, aphasischen, agnostischen oder persönlichen Behinderungen, keine früheren neurologischen oder psychiatrischen Erkrankungen, Alter zwischen 18-60 Die Motivation zur Teilnahme an der Studie musste vorhanden sein. Die Teilnehmer der Studie haben vorher eigenständig gelebt und mehr als die Hälfte hat Voll -oder Teilzeit gearbeitet.
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* N=39, Fallzahlplanung wurde nicht beschrieben

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* 3 Behandlungsgruppen 1. Trainingsgruppe (Strategie) n=17 2. Pseudotrainingsgruppe n=11 3. No-treatmentgruppe n=11 Keine Unterschiede in Alter, Bildung, IQ und auch nicht in den meisten relevanten neurologischen Variablen Tab 1 S. 100

	Strategy (n = 17)		*Pseudo (n = 11)*		*No-treatment (n = 11)*	
	Mean	*Range*	*Mean*	*Range*	*Mean*	*Range*
Age	36.0	19–58	33.0	18–57	35.0	20–60
Education	5.1	3–7	4.5	3–6	4.5	3–6
IQ	105.0	79–136	106.0	87–120	103.0	86–126
Days PTA	30.0	1–60	35.0	1–90	37.0	7–120
Years CHI	5.3	0.8–24	6.3	0.8–19	6.8	1–19

Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet? Keine Ausfälle beschrieben

Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?

Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?

Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage 1).

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor? Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* keine relevanten Unterschiede *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* Bis auf Interventionen gleich behandelt *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Es erfolgten 18 einstündige Sitzungen 3x/Woche für 6 Wochen. Dieses erfolgte im Labor. Zusätzlich wurden Hausaufgaben vergeben. Ziele der Behandlung wurden durch den Patienten selbst festgelegt. In der Pseudorehabilitationsgruppe erfolgten verschiedene Gedächtnisaufgaben und Spiele ohne gezielte Handlungsanleitung. Die Zeit, die dafür verwendet wurde, war exakt die gleiche wie beim Strategietraining. Eine Kontrollbedingung wie diese erschien notwendig zur Kontrolle vor möglichen unspezifischen Einflussfaktoren wie Aufmerksamkeit, Achtung und Nutzen der Übungen. Die Kontrollgruppe (no treatment) erhielt keine Therapie. Die Test erfolgten vorher, nach 3 Wochen und 4 Monate nach Ende der Therapie.
Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* Ziel der Behandlung wurde vom Patienten selbst bestimmt. Am häufigsten berichtet wurde über Vergessen von Namen, Vergessen von Handlungsabläufen, Vergessen vom Weg“Haltestelle-Krankenhaus“. Die Trainingsstrategien sollten nicht zu schwer sein und in den Alltag integrierbar. Die Effekte wurden durch die Erinnerung der Probanden und durch Aussagen eines engen Verwandten gemessen. Zusätzlich durch objektive Tests, die während des Trainings nicht geübt wurden. Die Bewertung der Effekte der objektiven Tests basiert auf die Einteilung in 2 Gruppen:1. Aufgaben unter bewusster Kontrolle (Effect tasks), 2. ohne Einflussnahme (control tasks) <u>Control Tasks</u> Four-choice Reaction Time Task Distraction Reaction Time Task <u>Effect Tasks</u> 15 Word Test Face-Name Learning Shopping Test

12	**Vergleichsinterventio n**	Pseudotraining, Gedächtnistraining durch Spiele und Aufgaben ohne spezielle Anleitung n=11
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	N=11, keine Behandlung
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* parallel
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* Groningen State University, Niederlande
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Nur als Begriff angegeben, keine detaillierte Beschreibung
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war* keine Angaben
18	**Verblindung**	Keine Angaben
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?* Sind durch eine strategisches Gedächtnistraining längerfristige Effekte zu erreichen, dass heißt ist das tägliche Leben durch die verbesserte kognitive Situation einfacher zu bewältigen.
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.* Speziell keine angegeben

22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), eigene Berechnungen kennzeichnen.* *Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung.* Nach der Behandlung wurden die Patienten anhand einer 10 Punkte Skala über ihre Erfahrungen und Gefühle in Bezug auf das Training und ihre Gedächtnisfunktionen befragt. Alle Probanden schienen sehr zufrieden mit dem Training und dem Pseudotraining. Gruppe1 und 2 berichteten über eine signifikante Verbesserung ihrer Merkkapazität, hätten nun größere Einsicht in die Probleme durch die gestörte Gedächtnisfunktion und seien weniger ängstlich. Die Teilnehmer würden den Alltag besser absolvieren und könnten ihre Beeinträchtigungen besser überspielen. Für das Pseudotraining war ein hohes Engagement der Therapeuten notwendig. Alle Probanden zeigten eine subjektive Verbesserung ihrer Gedächtnisfunktionen, aber eine objektive Besserung konnte nur bei der strategischen Gruppe signifikant erzielt werden. Am deutlichsten zeigten sich diese Effekte nach 4 Monaten!
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* Keine beschrieben
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren (conclusion).* Alle Probanden waren dankbar für die Zeit, die Aufmerksamkeit und Fürsorge durch die Therapeuten. Es kann geschlussfolgert werden, dass das subjektive Wohlbefinden viel leichter zu erreichen ist als die objektive Verbesserung der Gedächtnisfunktionen nach einem Training.
25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine methodisch gute Studie mit kleineren Mängeln (unklare Randomisierung, Ergebnisdarstellung). Die Schwächen der Studie sind kleine Gruppen und die unklare Qualifikation der Leistungserbringer („therapists“). Die Studie zeigt, dass systematisches Gedächtnisstrategietraining wirksamer ist im Vergleich zu Pseudorehabilitation (s. o.) und keiner Behandlung in Bezug auf die Kompensation von Gedächtnisstörungen. Keine Unterschiede zeigten sich in Bezug auf die Selbsteinschätzung zwischen Therapie- und Pseudogruppe. Das Thema der Studie ist für die Fragestellung der TG relevant. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Gruppe: +, LuG

Cahn-Weiner DA, Malloy PF, Rebok GW, Ott BR. Results of a randomized placebo-controlled study of memory training for mildly impaired Alzheimer's disease patients. Appl Neuropsychol 2003; 10 (4): 215-23.

1a	**Peer review**	Nein
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib:Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* Unterstützung durch Alzheimer Grant Kein Hinweis zu evtl Interessenkonflikt
5	**Indikation**	Demenz bei Alzheimer-Krankheit
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Ja: Patienten der Verum-memory-Training Group sollten im Vergleich zu einer unstrukturiert informierend behandelten Gruppe in neuropsychologischen Gedächtnis- und in Nicht-Gedächtnis Tests und in der ADL- und Gedächtnisbewertung durch die Pflegepersonen profitieren.
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* 34 leichtgradige, wahrscheinliche AD Patienten einer Univ.-Ambulanz ausgewählt von Seniorneurologen, Ausschluss anderer Demenzursachen, Randomisierung durch Münzenwurf 20 Frauen, 14 Männer, ansonsten in Alter etc kein Unterschied. Die Patientenmerkmale sind differenziert dargestellt (Tab n1)
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* unbekannt nein

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* Ja 5 Ausfälle wegen Transportproblemen (Begleitperson für den Transport nicht verfügbar!) (2 Verum, 3 Controll) *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?* Offenbar nicht *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* nein Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage 1).
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* Summarische Tabelle *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* Gender, aber angeblich nicht signifikant *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* ja *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Es wird aufgelistet wie viel Patienten nicht an einzelnen Teilinterventionen teilnahmen
Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* 3 Prüfzeitpunkte vor, direkt nach (6Wo), followUp nach 8Wo
12	**Vergleichsinterventio n**	Dito
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Dito
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* 2 parallel, Placebo nach Abschluss in Verum weiter geführt
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* Offenbar 1 Zentrum
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?*

17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Single blind (Patient und Betreuer)
18	**Verblindung**	Patienten verblindet Caregiver verblindet Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?*
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* Veränderung neuropsychologischer Gedächtnis- und Nichtgedächtnistests Veränderung von ADL- und Gedächtnisbewertung durch den/die Caregiver *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* ja *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* ja *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?* Standardisierte Untersuchung zu 3 Zeitpunkten
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.*
22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), <u>eigene Berechnungen kennzeichnen</u>.* *Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung.* Die Verum- und Kontrollgruppe zeigten nach 6 Wochen Interventionen mit jeweils 6 Therapiesitzungen im Ergebnis der neuropsychologischen Tests, der Caregiver ADLs und Alltagsgedächtnisprotokoll der Caregiver keine signifikanten Veränderungen oder Unterschiede.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* unbekannt

24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren (conclusion).* Kein positiver Gruppeneffekt oder Zeiteffekt auf primäre Outcomemeasures und keine positiven Interaktionen. Subanalyse zeigt im Verlauf der 6 Wochen einige Effekte auf Prozessmasse= Wiedererkennen des Testmaterials. Die Autoren schlagen vor in Zukunft eine Kontrollgruppe ohne Sham-Therapie und -Intervention gegen die Gruppe mit spezifischer GedächtnisIntervention zu testen (Patienten einer Warteliste gegen die Interventionspatienten,)
25	**Abschließende Bewertung**	*Aussage zur Qualität der Studie* Es handelt sich um eine Studie mit methodischen Mängeln (keine Korrektur für multiples Testen). *Weitere Schwächen der Studie:* Die Untersuchungsmaterialien wurden im Studienverlauf gewechselt, so dass der Effekt auf Zeit und Ausdauer nicht gemessen/ verglichen werden konnte. Das Interventionsmaterial könnte für AD Patienten zu schwierig gewesen sein. Die Interventionsfrequenz mit 6 mal 1 Stunde Interventionen in 6 Wochen könnte zu gering gewesen sein, um relevante Veränderungen zu bewirken. Kleine Fallzahl und geringe Power durch kleine Gruppen. Die Studie zeigt keinen signifikanten Effekt durch Gedächtnistrainingsintervention über 6 Wochen bei AD, keinen Effekt auf NP-Testuntersuchungen und keinen Effekt auf ADL-Bewertung oder Gedächtnisbeurteilung durch Betreuungspersonen. Diese negativen Evidenzen kamen unter Cholinesterase Hemmer (Prüf- und Kontrollgruppe) zustande. Die Stärken der Studie sind die klare und für die AG/TG relevante Fragestellung. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Übertragbarkeit auf die deutsche Versorgungssituation ist gegeben. *Rolle der Studie bei der Beantwortung der Fragestellung der Themengruppe* • Kurze, niederfrequente neuropsychologische Interventionen bei leichtgradigen AD Patienten (6x in 6 Wochen) mit spezifischem Gedächtnistraining unterscheiden sich (auch unter Donezepiltherapie) nicht signifikant. • Die Studie gibt Information zu einem NP-Therapieverfahren bei einer neurodegenerativer Erkrankung, keine Aussage zu anderen hirnverletzten Patienten. Die Studie wird trotz eingeschränkter Validität in die Nutzenbewertung einbezogen. Gruppe: (-) sehr niedrigdosierte N-psy bei AD-Patienten, LuG

Carter LT, Howard BE, O'Neil WA. Effectiveness of cognitive skill remediation in acute stroke patients. Am J Occup Ther 1983; 37 (5): 320-6.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	Durchführende Personen: Lynn Tondat Carter, Ph.D., Department of Psychology, Southeastern Massachusetts University, N. Dartmouth, Massachusetts Bertram E. Howard, Kardiologe und William A. O´Neill, Neurologe, St. Luke´s Hospital, New Bedford, Massachusetts Auftraggeber nicht genannt Die Studie wurde durch eine Förderung der Erstautorin durch das Southeastern New England Long Term Care Gerontology Center an der Brown University unterstützt, ermöglicht über die Behörde für Altern und Older Americans Act Title IV E, 90 AT-2164. Kein Interessenskonflikt erkennbar. Qualifikation der Erbringer von Neuropsychologie nicht explizit genannt, aber nicht durch Pflegepersonal u.a. Von wem mit welcher Qualifikation die kognitiven Trainingsmaßnahmen durchgeführt wurden, ist nicht ersichtlich.
5	**Indikation**	Defizite kognitiver Fähigkeiten nach akutem Schlaganfall, insbesondere der visuellen Wahrnehmung (visual scanning), der räumlich-visuellen Orientierung, der Zeiteinschätzung
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Nutzen und Durchführbarkeit eines zusätzlich zum normalen Schlaganfall-Behandlungsprogramm durchgeführten speziellen Förderungsprogramms kognitiver Funktionen für visuelle Wahrnehmung (visual scanning), räumlich-visuelle Orientierung, und Fähigkeiten der Zeitplanung. (Zeitdauereinschätzung)

Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	33 Patienten innerhalb einer Woche nach akutem Schlaganfall, mittleres Alter 70,5 Jahre in der experimentellen, 73,4 Jahre in der Kontrollgruppe Geschlecht M=7, F=9 in der experimentellen M=9, F=8 in der Kontrollgruppe Barthel Index 25,2 in der experimentellen, 22,0 in der Kontrollgruppe Neurological Severity Score 29,4 in der experimentellen 28,5 in der Kontrollgruppe geschädigte Hirnhälfte rechts 7, links 9 in der experimentellen rechts 8, links 9 in der Kontrollgruppe Dauer der Erkrankung Dargestellt als Zeit zwischen Aufnahme ins Stroke-Programm und pre-testing 4,81 Tage in der experimentellen, 4,6 Tage in der Kontrollgruppe Pretest Score 54,2 in der experimentellen 48,9 in der Kontrollgruppe Zeit zwischen Pretest und Posttest 22,1 in der experimentellen 22,2 in der Kontrollgruppe Ausschlusskriterien: Tumor, bilaterale Hirnschädigung, alte Hirnverletzung
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	33 Patienten, 16 in der Behandlungsgruppe, 17 in der Kontrollgruppe Keine Fallzahlplanung durchgeführt

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Keine Angaben zu drop outs.
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	Die Angaben zu beiden Gruppen werden tabellarisch wiedergegeben. Statistischer Vergleich (T-tests und Chi-Quadrat-Test) ergab keine relevanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen hinsichtlich Alter, Barthel-Index, Neurologischer Schweregrad-Score, Seite der Hirnschädigung, Geschlecht, Vortest-Ergebnissen und Dauer zwischen Schlaganfall und Vortest. Beide Gruppen wurden bis auf die Intervention gleich behandelt. Zur Compliance und Aufklärung werden keine Angaben gemacht., allerdings wird in der Diskussion erwähnt, dass die Patienten erleichtert darüber waren, dass auch ihre Denkstörungen nach Schlaganfall behandelt wurden und dass sie auch in der Akutphase zuverlässig und eifrig trainierten. Die Patienten gaben zu Beginn der Studie ihr Einverständnis. Bei allen eingeschlossenen Patienten wurden vor Randomisierung Defizite in den drei Fähigkeiten untersucht. In die Berechnung gingen nur Ergebnisse von unter 80 % des Normalen ein.
Intervention		
11	**Prüfintervention**	1 zu 1 Training für 30-40 Minuten 3mal die Woche vormittags für 3 Wochen zusätzlich zum normalen Schlaganfall-Programm, welches Sozialarbeitergespräche, physikalische Therapie, Sprachtherapie, Beschäftigungstherapie, Familienbesuche sowie konstante Interaktion mit dem Pflegepersonal umfasste. Die Übungen war aus dem „Thinking Skills Workbook“ von Carter et al 1980, entnommen. Die Trainingsprozedur enthielt auch die Zuhilfenahme von positiver Verstärkung, sofortiges Feedback, schrittweise Erhöhung des Schwierigkeitsgrades der Aufgaben und Hinweis auf die Relevanz der trainierten Aufgaben auf die täglichen Fertigkeiten.
12	**Vergleichsinterventio n**	Ausschließlich das normale Schlaganfallprogramm ohne die Prüfintervention
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	keine
14	**Studiendesign**	2 Arme parallel
15	**Zahl der Zentren**	Ein Zentrum
16	**Randomisierung**	Randomisierung wird nicht beschrieben. Die Pretest-Scores wurden dem Tester und dem Patienten nicht mitgeteilt. Erst nach dem Posttest wurde das gesamte Ergebnis mitgeteilt. Allerdings wäre es den Testern aufgrund der Räumlichkeiten auf der Station möglich gewesen, zu sehen, welche Patienten ein Prüftraining erhielten. Pretest und Posttest wurden vom selben Tester durchgeführt.
17	**Concealment („Maskierung“ der**	Das Schlaganfall-Programm-Personal und der Testende waren nicht über die Gruppenzuteilung informiert.

	Randomisierung)	
18	**Verblindung der Behandlung**	Patienten verblindet Behandler verblindet
18a	**Verblindung der Auswertung**	Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	Keine Angabe Solange der Patient sich im Schlaganfall-Programm befand, durchschnittlich 3-4 Wochen.
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Die visuelle Wahrnehmung (visual scanning) wurde durch eine Buchstaben-Durchstreich-Aufgabe getestet. Dabei wurde der Patient visuell und verbal instruiert, den Zielbuchstaben in einem Packen von Buchstaben über eine Seite zu identifizieren und auszustreichen. Die räumlich-visuelle Orientierung wurde durch 2 Teile eines Dreiersets von Aufgaben getestet. Der erste Teil verlangte vom Patienten, aus 9 verschiedenen Figuren diejenige, die identisch mit der Beispielfigur war, herauszufinden und mit einem Stift zu umkreisen. Im zweiten Teil waren die Figuren in einer anderen räumlichen Ausrichtung als die Beispielfigur abgebildet. Wenn der Patient nicht in der Lage war, einen Bleistift zu halten, zeigte bei diesen beiden Aufgaben der Trainer auf den entsprechende Buchstaben oder die entsprechende Figur und wartete eine verbale oder motorische Antwort ab. Für die Zeiteinschätzungsaufgabe wurde der Patient gebeten, ein einminütiges Zeitintervall zu schätzen. Verbale und visuelle Instruktionen unter Zuhilfenahme einer Stoppuhr wurden verwendet, um die Aufgabe zu erklären. Der Score bestand in der Abweichung der von Patienten geschätzten Zeit von den 60 Sekunden. Die Zielkriterien waren patientenrelevant, da durch eine neurologische Untersuchung vor Randomisierung Defizite im Bereich der getesteten Fähigkeiten festgestellt wurden. (geringer als 80 % vom Normalen)
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Durchführbarkeit eines erfolgreichen Trainings visueller Fertigkeiten und Zeitplanungsfertigkeiten innerhalb der ersten Woche nach dem akuten Ereignis. Keine sekundären Zielkriterien erhoben.

22	**Ergebnisse**	Die Gesamt- und die Einzel-Score-Verbesserung (Differenz zwischen pretest- zu posttest-Score) wurde für alle Patienten errechnet. Die Gesamtscore-Verbesserung wurde bei jedem Patienten ermittelt, indem ein Durchschnitt derjenigen spezifischen Score-Verbesserungen errechnet wurde, in welchem der Patient vorher ein Level unter 80 % erreicht hatte. Scores für die Fähigkeiten der Patienten der Experimental- und Kontrollgruppe, die über 80 % lagen, wurden in die Berechnung nicht eingeschlossen. (Es wurden solche Fertigkeiten auch nicht trainiert). Die Gesamt- Score-Verbesserung lag in der Experimentalgruppe bei 32,2 (n=16), und bei 4,9 bei der Kontrollgruppe (n=17). Dies entspricht einem signifikanten Unterschied ($p<0.005$). Die Einzel-Score-Verbesserung lag für die Visuelle Wahrnehmung bei 35,9 bei n=9 in der Experimental- und bei 3,8 bei n=10 in der Kontrollgruppe, $p<0,005$ für die räumlich-visuelle Orientierung bei 31,0 bei n=14 in der Experimental- und bei -3,3 bei n=15 in der Kontrollgruppe, (hier also verschlechtert), $p<0,005$ für die Zeiteinschätzung bei 24,8 bei n=12 in der Experimental- und bei 7,8 bei n=13 in der Kontrollgruppe, $p<0,05$ Somit waren alle Verbesserungen signifikant.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	Keine Angaben, nicht relevant.

24	**Fazit der Autoren**	Die Autoren zeigen, dass das getestete Programm zur Verbesserung kognitiver Fertigkeiten bei akuten Schlaganfallpatienten zu einer signifikanten Verbesserung der Testscores nach Training im Vergleich zu nicht mit dem spezifischen Training, aber regulär behandelten Schlaganfallpatienten führt. Die Verbesserung zeigte sich in jeder der drei Fertigkeiten des Programms: Visuelle Wahrnehmung, räumlich-visuelle Orientierung und Zeitdauereinschätzung. Jede dieser Fertigkeiten ist alltagsrelevant für die Durchführung anderer Aufgaben. Visuelle Wahrnehmung ist für das Lesen und die Wahrnehmung von Objekten im gesamten Blickfeld erforderlich. Es wurde bereits in früheren Studien nachgewiesen, dass die Verbesserung der visuellen Wahrnehmung bei rechtshirnig geschädigten Patienten das Lesen verbessert. Defizite in der visuellen Wahrnehmung wurden in Zusammenhang mit unfallträchtigem Verhalten sowohl bei links- als auch bei rechtshirnig geschädigten Patienten gesehen, da hiervon u. a. die Lokalisierung von Objekten der Umgebung, das Rollstuhlsteuern sowie das Einnehmen und Verlassen des Rollstuhls betroffen ist. Räumlich-visuelle Orientierung wird benötigt für die Identifizierung und Wahrnehmung verschieden geformter Objekte in unterschiedlichen Positionen (Wahrnehmung, dass es sich um dasselbe Objekt handelt, auch wenn es anders im Raum steht oder die Perspektive darauf anders ist). Sie gilt als relevanter Prädiktor der funktionellen Fähigkeiten, z. B. gemessen in Selbstversorgungs-Scores und Funktionsniveaus bei rechtshirnig geschädigten Patienten. In der Studie war die Störung der räumlich-visuellen Orientierung die häufigste Störung sowohl bei rechts- als auch bei linkshirnig geschädigten Patienten. Zeiteinschätzung ist eine Fertigkeit, die Aufmerksamkeit, Orientierung und eine sofortige Bewusstwerdung von Ereignissen erfordert. Ein Bewusstsein für die Dauer der Trainingseinheit war im Training für diese Aufgabe enthalten. Üblicherweise wurde bisher ein Kognitives Trainingsprogramm zeitlich später im Rehabilitationsprozess angesiedelt als in der ersten Woche nach dem akuten Ereignis. Dies wurde mit der fehlenden emotionalen und mentalen Vorbereitung des Patienten nach akutem Schlaganfall begründet. Diese Studie zeige, dass ein kognitives Trainingsprogramm auch in der Akutphase erfolgreich anwendbar und möglicherweise auch erforderlich ist, um die Rehabilitationsergebnisse insgesamt zu verbessern. Möglicherweise beeinflusst ein Defizit der kognitiven Fähigkeiten die emotionale und geistige Verfassung des Patienten und führt zu Frustration und unbehandelt sogar zu Depression. Weitere Forschung wird benötigt.

25	**Abschließende Bewertung**	Sorgfältig angelegte und durchgeführte sowie beschriebene Studie, die den Nutzen eines spezifischen Trainings für kognitive Defizite der visuellen Wahrnehmung, der räumlich-visuellen Orientierung und der Zeiteinschätzung bei akuten Schlaganfallpatienten mit Störungen unabhängig von der Seitenlokalisation im Rahmen der stationären Frührehabilitation nach Schlaganfall nachvollziehbar belegt. Übertragbarkeit auf die deutsche Versorgungssituation ist gegeben. Thema der Studie war ein spezifisches Wahrnehmungstraining als Add-on zur normalen Standard-Reha. Trotz der relativ kleinen Fallzahl ist die Studie relevant für die Fragestellung der Themengruppe und wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Gruppe: + WRL

Cheng SK, Man DW. Management of impaired self-awareness in persons with traumatic brain injury. Brain Inj 2006; 20 (6): 621-8.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* Occupational Therapy Department MacLehose Rehabilitation Center Hongkong und Department of Rehabilitation Hongkong University Keine Interessenkonflikte ersichtlich *Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting.* Wird nicht benannt
5	**Indikation**	Patienten nach Schädel-Hirntrauma mit gestörter Selbstwahrnehmung
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Überprüfung der Wirksamkeit des angewendeten Trainings
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.*
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?*
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	N = 21 TG: 11 KG: 10 *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* Keine Dropouts

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* S. 625 Tabelle II Unterschiede: Pat. in Kontrollgruppe waren im Durchschnitt 3,2 Jahre älter Bildungsniveau war in der TG höher. Die Patienten in der TG hatten um 25% geringere Verweilzeiten in dem Rehabilitationszentrum *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Keine Angaben
Intervention		
11	**Prüfintervention**	Intervention zur Behandlung der gestörten Selbstwahrnehmung Awareness Intervention Programm (AIP) (u.a. durch eine Frage-Antwort- Feedback Übung mit folgendem Ablauf: 1. individuelle Beratung im Sinne von educational sessions beinhalten Aufklärung über die eigene Erkrankung und deren Defizite, 2. Erklärung der physischen, kognitiven und funktionalen Fertigkeiten anhand einer checkliste, 3. wiederholte Einbeziehung der Patienten durch Gespräch über ihre objektiven Fähigkeiten, 4. unmittelbar folgendes Feedback und funktionelles Training) jeweils 2 Einheiten an 5 Tagen für 4 Wochen
12	**Vergleichsintervention**	Konventionelles Rehabilitationsprogramm (u. a. Ergo- und Physiotherapie jeweils 2-3 Einheiten an pro Tag in der Gruppe für 4 Wochen
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Keine
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover* 2 parallel
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* 1 Zentrum
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Beschrieben S. 623
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Kein Concealment

18	**Verblindung der Behandlung**	Nein, offene Behandlung
18a	**Verblindung der Auswertung**	Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out" - Phase?* 4 Wochen
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* Funktionelle Fähigkeiten • FIM • Lawton IADL Selbstwahrnehmungsdefizit SADI
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Keine
22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* Statistischer Gruppenvergleich wurde durchgeführt Wilcoxon- Rangsummen-Test Die Patienten der TG zeigten signifikant bessere Ergebnisse in SADI d.h. in der Selbstwahrnehmung als die der KG Bei den funktionellen Tests gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* Keine Angaben
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Das AIP kann Verbesserungen in der Selbstwahrnehmung entsprechend beeinträchtigter Patienten nach Schädel-Hirntrauma bewirken
25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine Studie mit methodischen Mängeln • (Unterschiede zwischen den Gruppen (Patienten der KG waren 3,2 Jahre älter; 25% kürzere Verweildauer im Rehabilitationszentrum der Patienten der TG). Weitere Schwächen der Studie sind; Keine Angaben zur Qualifikation der Therapeuten, geringe Fallzahlen. Dem Fazit der Autoren kann gefolgt werden: Verbesserungen in der Selbstwahrnehmung, keine Besserung bei den angewandten funktionellen Tests. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Aufgrund der aufgeführten Einschränkungen zeigt die Studie einen schwachen Hinweis auf die Wirksamkeit des AIP im Hinblick auf die Verbesserung der Selbstwahrnehmung bei Patienten nach Schädel-Hirntrauma. Gruppe: (+) WRL

Chiaravalloti ND, DeLuca J, Moore NB, Ricker JH. Treating learning impairments improves memory performance in multiple sclerosis: a randomized clinical trial. Mult Scler 2005; 11 (1): 58-68.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	National Multiple Sclerosis Society (USA) Medical Rehabilitation Research and Education Corporation, West Orange, New Jersey, USA Keine Interessenkonflikte
5	**Indikation**	Multiple Sklerose
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Können Lern- und Gedächtnis-Defizite bei MS durch ein Gedächtnis-Reha-Programm, das auf bildlicher Darstellung und Nutzung von Kontexten beruht, effizient behandelt werden? Hypothese 1: Gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen Behandlungs- und Kontrollgruppe bezogen auf die Lern- und Gedächtniskapazität? Hypothese 2: Zwischen beiden Gruppen gibt es keinen Unterschied in puncto Depression und Angst. Hypothese 3: Es gibt keinen Unterschied im Bereich der emotionalen Symptomatologie zwischen den beiden Gruppen. Hypothese 4: Profitieren die Patienten mit mittelschwerer und schwerer Beeinträchtigung am stärksten?
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	Klinisch manifeste MS nach Poser-Kriterien mindestens 1 Monat nach letzter Exazerbation oder Steroidbehandlung, Krankheitsdauer im Mittel 135 Monate, mittleres Alter 45 Jahre, 64 % Frauen, 93 % rechtshändig, Behinderung im Erfassen neuer verbaler Inhalte Ausschlusskriterien: älter als 69 Jahre, andere neurologische Erkrankung als MS, Alkohol- oder Drogen-Missbrauch, Bipolare Störung, Psychotische Störung, Schizophrenie, Hirnverletzung mit mehr als 30 min Bewusstlosigkeit
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Power-Kalkulation unbekannt, keine Fallzahlplanung durchgeführt.

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	n = 29 Behandlungsgruppe und Kontrollgruppe unterscheiden sich bezüglich der Krankheitsdauer: 168 Monate bei Behandlungs-, 100 Monate bei Kontrollgruppe (SD Behandlungsgruppe 101,24; SD Kontrollen 60,12) Es fehlen Angaben im Gruppenvergleich zur jeweiligen Häufigkeit der MS-Verlaufstypen, aber insgesamt 17 remittierende MS-Patienten, 4 primär-progressiv, 7 sekundär-progressiv. *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* Ja. 1 drop out *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)? Nein, keine ITT- Analyse, jedoch Darstellung des Patientenflusses (Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* Nein.
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* Ja. Relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen gibt es lediglich bezüglich Krankheitsdauer (168 versus 100 Monate, siehe Frage 9.) *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* Ja. Keine konkreten Angaben im Studienprotokoll zu adjuvanter Behandlung. *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Keine Angaben.
Intervention		
11	**Prüfintervention**	Neuropsychologie, Story Memory Technique, 2 Sitzungen pro Woche für 4 Wochen, erste 4 Sitzungen übten visuelles Gedächtnis, letzte 4 Sitzungen übten Kontext-Begreifen.
12	**Vergleichsinterventio n**	wie unter 11: Selber Therapeut, selbe Sitzungsfrequenz und –dauer, aber kein spezifisch übender Inhalt.
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Nein
14	**Studiendesign**	2 parallele Behandlungsarme
15	**Zahl der Zentren**	1
16	**Randomisierung**	Zuordnung durch gerade bzw. ungerade Zahlen der fortlaufenden Nummerierung bei Rekrutierung, Pseudorandomisierung.
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Nicht beschrieben.
18	**Verblindung**	Patienten verblindet

19	**Beobachtungsdauer**	11 Wochen, keine wash-out-Phase.
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Verbesserung verbaler Gedächtnisleistungen, Lernfähigkeit. Zielkriterien ergaben sich aus den Themenbereichen der eingesetzten Fragenbögen. Die Erfassung der Zielkriterien erfolgte mit prospektiv angewandten Testbatterien.
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Keine sekundären Zielkriterien formuliert.
22	**Ergebnisse**	Nicht signif. kurzfristige Verbesserung im HVLT in der Behandlungsgruppe: Odds Ratio 2,4 (KI 0,52 bis 10,99) *Langzeiteffekte:* keine signif. Unterschiede. *Subjektive Bewertungen bezogen auf Gedächtnisleistungen:* keine signif. Unterschiede, mit Ausnahme der Erinnerungen an tägliche Dinge. *Emotional functioning:* keine signifikanten Änderungen (wie postuliert). *Rolle der kognitiven Einschränkungen:* Pat. mit leichten Einschränkungen profitieren signifikant im Vergleich zu Pat. mit mäßigen bis schweren Einschränkungen von der Behandlung gemessen mit HVLT.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	keine
24	**Fazit der Autoren**	Lernen und Gedächtnis-Defizite bei MS-Patienten mit mittel- bis schwerer Beeinträchtigung können effektiv mittels spezifischer Gedächtnis-Behandlung (SMT) behandelt werden.

25	**Abschließende Bewertung**	*Stärken der Studie:* Eine der ersten randomisierten Studien zu Gedächtnis-Interventionen bei MS. Klar formulierte Hypothesen. *Schwächen der Studie:* Kleine Fallzahl. Unsichere (Pseudo-)randomisation. Qualifikation der Behandler unklar. Unklar, ob eine systematische Verzerrung durch die MS vorliegt. Von mehreren statistischen Auswertungen des gleichen Tests konnten zwei signifikante Ergebnisse erzielt werden. Diese signifikanten Ergebnisse sind grenzwertig. Die Overall-Ergebnisse sind nicht signifikant. Ein Versuch, die Gefahr des multiplen Testens zu minimieren, wurde nicht unternommen. Allerdings werden in der N-psy häufig multiple Aspekte getestet. Eine singuläre Testung reicht in der N-psy häufig nicht aus. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Auf Grund der geringen Fallzahl und der Formulierung von multiplen Hypothesen kann nur von schwachen Hinweisen auf den Nutzen des verwendeten Trainings (Story memory technique) für Gedächtnisleistungen bei mittel- bis schwerbetroffenen MS-Patienten ausgegangen werden. Gruppe: (+) LuG

Davis RN, Massman PJ, Doody RS. Cognitive intervention in Alzheimer disease: a randomized placebo-controlled study. Alzheimer Dis Assoc Disord 2001; 15 (1): 1-9.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* Department of Psychology, University of Houston, Texas Baylor College of Medicine, Houston, Texas Sponsoren: kirchliche und private Spender Co-Autoren auch von NIH Keine Hinweise auf conflict of interest Examiner nicht spezifiziert, Übende waren auch die pflegenden Angehörigen
5	**Indikation**	Wahrscheinlicher M. Alzheimer
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Verbesserung von Gesichts-Namens-Erinnerung und Erinnerung von Personen-Informationen durch die kognitive Intervention. Verbesserung des neuropsychologischen Funktionsniveaus in der Verum- im Vergleich zur Placebo-Gruppe. Die Verbesserung sollte durch die pflegenden Angehörigen in einem Quality-of-life-Test bestätigt werden.
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* Ausschlusskriterien werden nicht benannt *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* Alter, MMSE-Status, Bildungsniveau und Geriatric depression scale: keine signifikanten Unterschiede
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* N=37 Nein

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* Nur summarische Darstellung *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* Nein 4 Patienten nicht interessiert in cross over *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs" verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis" (explanatorisch)?* Drop outs nicht beschrieben, keine ITT-Analyse *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs" und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* Keine Drop-outs beschrieben *Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage am Ende der Tabelle).* Fehlt.
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	Nur summarische Beschreibung *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* Placebo-Gruppe m:w=1:2 Verum-Gruppe m:w=1:1 Medikation wird beschrieben, aber nicht berücksichtigt *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* ja *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Keine Angaben zur Compliance Summarische Angabe zu Einverständniserklärung
Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* 5 Wochen 1 h klin. Visite 1xwöchentlich. Anwendung der „spaced retrieval-Technik" (Verlängerung von Abfrageintervallen: Behaltenstraining), wenn Aufgabe direkt gut gelöst, dann Übergang zur „Peg" („Eselsbrücken") Aufgabe bei 18 Pat. (one-bun, two-shoe etc = ein Wort zum Erinnern eines anderen benutzen). Wenn darin geübt, Übergang zur Gesichts-Namen-Aufgabe. Zusätzlich 5 Wochen 30 min tägl. an 6 Tagen Aufmerksamkeitsübungen durch Caregiver mit 5 Aufmerksamkeits-Levels nach dem Attention process Training Programm (Mateer, Sohlberg 1988) fokussierte, anhaltende, selektive, alternierende und geteilte Aufmerksamkeit

12	**Vergleichsintervention**	5 Wochen 1 h klin. Visite 1xwöch, dabei unstrukturierte Konversation und Fragen nachvorherigen Gedächtnisaufgaben nach Alphabet, Monate, Wochentage. Allgemeinde Gesundheits-Videos. Nach 5 Wochen erhielten die Patienten ein kognitives Training analog der Therapiegruppe.
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	nein
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* 2 Arme cross over
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* Eines
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Nur als Begriff angegeben.
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Nein.
18	**Verblindung der Behandlung**	Patienten verblindet
18a	**Verblindung der Auswertung**	Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?* 5 Wochen, keine wash-out-Phase
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* Behalten von Gesichtern, Namen N-psy Funktionen mit einigen Wechsler memory scales. Erhebung der Zielvariabeln zu Beginn, nach 5 Wochen und nach 10 Wochen (nur bei der Kontrollgruppe) *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?*
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.* Depressivität: GDS (geriatric depression scale). QoL Messungen durch Caregiver.

22	**Ergebnisse**	Behandlungs-Effekt: Die ANOVA zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den gruppen auf dem 5% Signifikanzniveau. Signifikante Ergebnisse erst nach Erhöhung des Signifikanzniveaus auf 10% im Verbal Series Attention Test – Sekunden in der Interventionsgruppe und beim Tapping-Test Zeitliche Veränderung: In beiden Gruppen kam es zeitlich gesehen zu Verbesserungen der Verbalen Erinnerungsleistung im Punkt Logisches Gedächtnis verzögert, visuelles Gedächtnis sofort und verzögert sowie Verbal Series Attention Test (Wortserien-Aufmerksamkeitstest) im Kriterium Sekunden. Bezug zwischen Baseline MMSE Scores und Ansprechen auf die Intervention: MMSE-Score zeigt keine Prädiktion Analyse der Cross-over-Daten: mittels paired t-test nur an der Crossover-Gruppe. Sign. Verbesserung im Kriterium Tapping der dominanten Hemisphäre. Interventions-Sitzungen: kaum zu verstehen
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* keine
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Ergebnisse stützen die Eingangshypothesen kaum. Die Interventionsgruppe profitierte im verbesserten Personengedächtnis und im Gesichts-Namen-Erinnern, ebenso verbesserte sich die Schnelligkeit des Wortserien-Erinnerns. Keine Verbesserung zeigte sich in den Punkten Schwere der Demenz, verbales Gedächtnis, visuelles Gedächtnis, Wortfindung, motor. Geschwindigkeit, depressive Symptome sowie in der Beurteilung der Pflegepersonen bezüglich QOL. AD-Patienten, die von spaced-Retrieval profitieren, profitieren nicht mehr bei erweitertem Training.

25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine Studie mit methodischen Mängeln: - Mängel in der Berichtsqualität (demographische Angaben wie z.B. fehlen) - problematische statistische Auswertung (Erhöhung des Signifikanzniveaus auf 10% - keine Datenerhebung bei der TG nach 10 Wochen - Es bestanden Gruppenunterschiede, z.B. beim Geschlecht. Nicht alle Daten wurden angegeben. *Schwächen der Studie:* kleine Fallzahl, Daten schlecht dargestellt, sehr niedrig dosierte Fachintervention durch Untersucher (one hour clinic visits). Die Profession der Examiner ist nicht bekannt, auch Angehörige führten zu Hause Übungen durch. Die Auswahl der Zielkriterien erfolgte wenig patientennah und sie wurden teilweise mit Screening-Instrumenten (MMSE) erfasst. Die Informationen von den Angehörigen waren unvollständig. Die Studie zeigt keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen, Effekt der N-psy nicht von Einfluss durch Angehörigenbehandlung zu trennen. Die Ergebnisse der Studie wären übertragbar auf deutsche Versorgungssituation, keine multidisziplinäre Interventionen. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Wegen des problematischen Studiendesigns und kaum aussagefähigen Ergebnissen stellt die Studie keinen wesentlichen Beitrag für die Fragestellung der Themengruppe dar. Gruppe: (-), LuG, Amk bei früher Demenz

Engelberts NH, Klein M, Ader HJ, Heimans JJ, Trenite DG, van der Ploeg HM. The effectiveness of cognitive rehabilitation for attention deficits in focal seizures: a randomized controlled study. Epilepsia 2002; 43 (6): 587-95.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	Verantwortlich: Niederländische Epilepsy Clinics-Stiftung Sponsor: „Die christliche Vereinigung für die Pflege von an Epilepsie Leidenden“, Heemstede, Niederlande Patiententraining durch 2 Psychologen der Freien Universität Amsterdam, Medical Center, Department of Medical Psychology Kein Conflict of Interest erkennbar
5	**Indikation**	Patienten mit Epilepsie, fokalen Anfällen, Wahrnehmungsstörungen, Monotherapie mit Carbamazepin
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	1. Evaluierung der Effektivität einmal der Retrainings- (Wiedererlangung) und zum anderen der Kompensations-Methode in der Reduktion von Wahrnehmungsdefiziten bei Patienten mit fokalen Anfällen 2. Evaluierung, welche der Methoden besser ist, durch Vergleich mit der Wartelisten-Gruppe, auch bezüglich potentieller positiver Effekte auf Kognitionen, die Selbsteinschätzung der Patienten in den neuropsychologischen Ergebnissen und Quality of life. **3.** Versuch einer Aussage, welche soziodemographischen und epilepsiebezogenen Charakteristika eine Voraussage auf signifikante Verbesserungen durch eine der beiden Methoden erlauben.
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Ausschlusskriterien:* Mehrfachmedikation, zu erwartende Medikamentenanpassung, psychiatrische oder neurologische Komorbidität, schwere Wahrnehmungsstörung, Vorgeschichte mit SHT, Status epilepticus, neurochirurgischem Eingriff, IQ unter 80, der niederländischen Sprache nicht mächtig Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Anfallsart, Krankheitsdauer, Anfallshäufigkeit und Anfallslokalisation in allen 3 Gruppen ohne signifikante Unterschiede
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	N=50, keine Power-Kalkulation

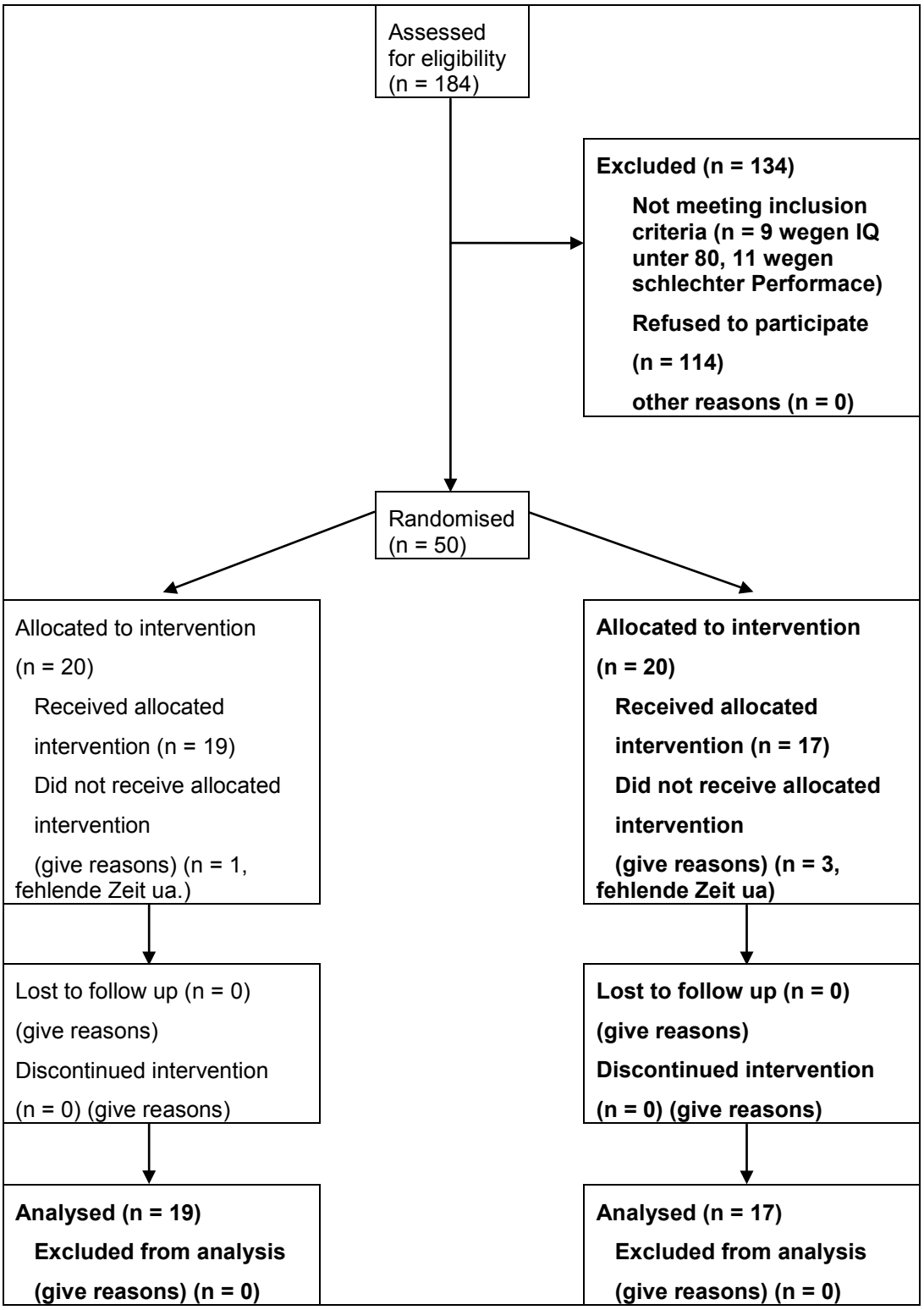
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen erfolgt tabellarisch. Retrainingsmethode n=19 Kompensationsmethode n=17 Kontrollgruppe (Warteliste) n=8 Keine Ausfälle von Studienteilnehmern zwischen pre- and posttrainings-Untersuchung, Follow-up nach 6 Monaten von 44 Patienten absolviert, Drop outs im Text beschrieben, keine ITT-Analyse CONSORT-Flussdiagramm fehlt.
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen erfolgt tabellarisch. Unterschiede zwischen Gruppen nicht signifikant, Gruppen bis auf Intervention gleich behandelt. Keine Angaben zur Compliance Summarische Angabe zu Einverständniserklärung
	Intervention	
11	**Prüfintervention**	In beiden Behandlungsgruppen 6 wöchentliche, individuelle systematische 1-Stunden-Sitzungen, 6. Sitzung reserviert für Identifikation von bisher therapieresistenten Funktionen oder Funktionen, die mehr Unterstützung brauchten. Beide Methoden fokussierten auf dem Prinzip der geteilten Aufmerksamkeit Bei der Retraining-Methode mussten Patienten Aufgaben lösen, deren Schwierigkeitsgrad mit der verbesserten Patienten-Performance zunahm. Das Programm zielte auf die Verbesserung der Kapazität für geteilte Aufmerksamkeit durch Anforderungen von zunehmender Komplexität. Nach jeder Sitzung erhielt der Patient ein Feedback zu seiner Leistung. Bei der Kompensationsmethode wurden die Patienten auf ihre Aufmerksamkeits- und Gedächtnisfehler während des Alltags aufmerksam gemacht. Daraufhin wurden sie in entsprechenden Kompensationsmechanismen unterrichtet. Um deren Anwendung im Alltag zu lernen, wurden tägliche Hausaufgaben gegeben und dann mit dem Patienten in der nächsten Sitzung besprochen.
12	**Vergleichsintervention**	Kein Training, aber Testungen zur selben Zeit.
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Nein
14	**Studiendesign**	2 Behandlungsgruppen, 1 Kontrollgruppe ohne Intervention
15	**Zahl der Zentren**	Eines
16	**Randomisierung**	Wird angegeben.
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Keine Angaben, ob sichergestellt wurde, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war.
18	**Verblindung der**	Patienten verblindet

	Behandlung	
18a	**Verblindung der Auswertung**	Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	6 Wochen, Follow up nach 6 Monaten
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Die Ergebnisse wurden in 4 Kategorien gemessen: 1. neuropsychologische Ergebnisse bezüglich des Trainings. Hier wurden für jede Methode unterschiedliche Tests angewendet, da spezifische Effekte je nach Methode erwartet wurden. Für die retraining-Methode wurde die computerisierte TAP Divided attention Task benutzt, bei der Kompensations-Methode wurde die Effektivität des Trainings im Sofortgedächtnis durch den Auditory Verbal Memory Test, im Langzeitgedächtnis durch die Anzahl der noch erinnerten Worte nach 20 min getestet. 2. neuropsychologische Ergebnisse, die nicht aufs Training zurückgeführt werden konnten. Hier sollten Generalisierungseffekte auf andere Aufmerksamkeitsfunktionen, die nicht trainiert wurden, gemessen werden. Erhebung mittels Stroop Color-Word test Card III. 3. Selbstbeurteilung in neuropsychologischem Ergebnis. Erhebung mittels Cognitive Failure Questionnaire **4.** Selbstbeurteilung in Quality of life (SF 36). Erhebung mittels der Kurzform des Health Survey, Mental Compound Score, Vitality Scale
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	entfällt

22	**Ergebnisse**	Entsprechend der Kategorien 1. Neuropsychologische Effekte bezüglich des Trainings: Patienten der Retrainings-Gruppe wurden schneller in ihren Antworten als die Patienten der Kontrollgruppe. Kein Unterschied zeigte sich in den Reaktionszeitmessungen über die Zeit, allerdings machten die Retrainings-Pat. weniger Fehler. Es wurde keine Verbesserung in diese Gruppe erwartet für die Kurzzeit- und Langzeit-Gedächtnis-Funktion, da dies in der anderen Gruppe trainiert wurde, dennoch erinnerte diese Gruppe mehr Worte sofort und nach einem Intervall als die Kontrollgruppe. Patienten der Kompensations-Gruppe verbesserten sich statistisch signifikant bezüglich der Kontrollgruppe in Kurzzeit-und Langzeitgedächtnis. Es fand sich kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Gruppen im Langzeitgedächtnis-Test 2. Neuropsychologische Ergebnisse, die nicht aufs Training bezogen: Keine statistisch signifikanten Ergebnisse 3. Selbstbeurteilung im neuropsychologischen Ergebnis Beide Trainingsgruppen beurteilten sich besser als die Kontrollgruppe ohne Unterschied zwischen den Methoden. 4. Selbstbeurteilung in Quality of life Beide Trainingsgruppen beurteilten sich besser als die Kontrollgruppe, wobei sich die Retrainings-Gruppe besser als die Kompensationsgruppe beurteilte. Welche Methode ist am effektivsten bezüglich Kategorie 2, 3 und 4? Kein statistisch signifikanter Unterschied in Kategorie 2 und 3 bezüglich der Methode, in Kategorie 4 schienen mehr Patienten sich vitaler einzuschätzen. *Subgruppe mit dem besten Benefit beim Follow-up?* Die Subgruppe der Anfallspatienten profitierte mehr als die der anfallsfreien Patienten, egal welche Methode. Die Subgruppe mit dem geringeren Bildungsniveau verglichen mit der Subgruppe der Patienten mit abgeschlossener Ausbildung nach high-school, profitierte mehr von der Kompensationsmethode. Alter, Geschlecht, Anfallstyp, Anfallshäufigkeit, Anfallsdauer und Lokalisation der epileptogenen Zone waren nicht mit den Ergebnissen aller Kategorien korreliert.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	Keine

24	**Fazit der Autoren**	Anfallspatienten mit fokalen Anfällen profitieren von kognitiven Rehabilitationsprogrammen
25	**Abschließende Bewertung**	Sorgfältig aufgebaute und dargestellte Studie, mittlere Fallzahl mit präzisen Aussagen. Ergänzende Hinweise: Die Auswahl der Patientin erfolgte in einem vierschrittigen Stufenprogramm mit jeweils einer Eingangstestung. Dabei bleibt allerdings offen, nach welchem Prinzip die Zuordnung zu den 3 Gruppen (zwei Interventions- und eine Kontrollgruppe (waiting list) erfolgte. Die Kontrollgruppe war wesentlich kleiner als die beiden Interventionsgruppen. In der Kontrollgruppe fand sich ein höherer Anteil von Patienten mit einer höheren Anfallsfrequenz. Für die Themengruppe relevant. Patienten der Kompensations-Gruppe verbesserten sich statistisch signifikant bezüglich der Kontrollgruppe in Kurzzeit-und Langzeitgedächtnis. Patienten der Retrainings-Gruppe zeigten im Bereich der Störungen der geteilten Aufmerksamkeit ebenfalls Hinweise auf Verbesserungen. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Es zeigte sich ein positiver Effekt der eingesetzten neuropsychologischen Verfahren (Retraining und Kompensation) auf die Lebensqualität im Vergleich zur Wartelisten-Kontrollgruppe. Gruppe: +, AmK, LuG

Erläuterungen zu Feld 9



Fasotti L, Kovacs F, Eling PATM, Brouwer WH. Time pressure management as a compensatory strategy training after closed head injury. Neuropsychological Rehabilitation 2000; 10 (1): 47-65.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* *Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting.* Verantwortliche Institution: Sint Maartenskliniek Research, Nijmwegen, Niederlande Unterstützt durch eine Forschungsspende der Netherlands Organisation for scientific Research NWO, angegliedert an das Institute for Rehabilitation Research in Hoensbroek,The Netherlands Keine Interessenskonflikte erkennbar. Qualifikation der Trainer nicht bekannt.
5	**Indikation**	Geschlossene Hirnverletzungen
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Zeitdruck-Management (Time Pressure Management TPM) ist als Kompensationsstrategie nach geschlossener Hirnverletzung dem Konzentrationstraining überlegen

Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* Alle Patienten hatten ein schweres bis sehr schweres geschlossenes SHT (nach den Russell-Kriterien 1971) mindestens 3 Monate vor Studienaufnahme erlitten. Weitere Einschlusskriterien: 1. Nachgewiesene verlangsamte Informationsverarbeitungs-Geschwindigkeit in 3 Aufmerksamkeitstests • PASAT (Paced Auditory Serial Addition Task) • ACT (Auditory Concentration Task) • Einer Auswahl-Reaktionszeit-Aufgabe 2. Ein IQ größer/gleich 75 auf der Wechsler Erwachsenen-Intelligenz-Skala 3. Alter zwischen 18 und 50 Jahre 4. Ausschluss einer schweren intellektuellen, aphasischen, agnostischen oder Persönlichkeits-Störung 5. Ausdrückliche Einverständniserklärung der Patienten zur Sicherung einer ausreichenden Motivation Zwischen Fall- und Kontrollgruppe fanden sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der demographischen Daten und der neurologischen Befunde. 16 Patienten befanden sich im chronischen Stadium der Verletzung (>6 Monate). Die 6 postakuten Patienten (3-6 Monate nach Verletzung) wurden zu gleichen Teilen auf die beiden Vergleichsgruppen verteilt. In der Fallgruppe waren 8 Männer und 4 Frauen mit einem durchschnittlichen Alter von 26 Jahren, in der Kontrollgruppe 7 Männer und 3 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 30 Jahren. Insbesondere waren zwischen Fall- und Kontrollgruppe die durchschnittliche • Dauer des Komas (27 Tage) und die • Dauer der posttraumatischen Amnesie (64 Tage) genau gleich und die • Zeit nach der Verletzung mit 9,8 Monaten bei der Fallgruppe und 8,3 Monaten bei der Kontrollgruppe • Der IQ mit 100,7 bei der Fall- und 96,6 bei der Kontrollgruppe • Das Bildungsniveau nach Verhage´s Dutch Coding System 5,3 bei der Fall- und 5,0 bei der Kontrollgruppe Im Durchschnitt ohne signifikanten Unterschied.
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	N=22, 12 in der Untersuchungs-, 10 in der Kontrollgruppe Keine Fallzahlplanung

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* Die Gruppe der chronischen Patienten (n=16) und die Gruppe der subakuten Patienten (n=6) wurden getrennt voneinander zufällig der Interventions- oder Kontroll-Gruppe zugeordnet. Die Interventionsgruppe erhielt das Time Pressure Management TPM für jeweils 1 Stunde Dauer, maximal 3 Sitzungen pro Woche für 2-3 Wochen. Die Kontrollgruppe erhielt ein Konzentrationstraining, das aus verschiedenen verbalen Vorschlägen aus einem vorbestehenden Gedächtnistrainingsprogramm bestand. Dies wurde in täglichen halb-Stunden-Sitzungen mit maximal 3-5 Stunden pro Woche über 3-4 Wochen gelehrt. Die mittlere Trainingsdauer war nicht signifikant unterschiedlich zwischen beiden Gruppen (7,4 h Interventionsgruppe, 6,9 h bei der Kontrollgruppe). Beiden Gruppen wurde vorher mitgeteilt, das Ziel des Trainings sei zu lernen, durch Verbesserung ihrer Aufmerksamkeit mehr Information zu erinnern. Zwei Wochen vor dem Training, am Ende und 6 Monate danach wurde eine Standardbatterie von Verhaltensbeobachtung, neuropsychologischen Tests und psychosozialen Fragebögen durch einen Projektmitarbeiter durchgeführt, der die Gruppenzugehörigkeit nicht kannte. *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* Nein, es gab keine Drop outs *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?* *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* *Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage am Ende der Tabelle).* Nein

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Angaben als summarische Beschreibung der Autoren. Keine relevanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen. Die Gruppen wurden bis auf die Intervention gleich behandelt. Die Compliance der Patienten wurde insofern überprüft, dass vor Aufnahme in die Studie eine explizite Einverständniserklärung gegeben werden musste.
Intervention		
11	**Prüfintervention**	Für beide Gruppen wurden 9 Video-Kurzfilme mit 2 unterschiedlichen Kategorien als Trainingsmaterial benutzt. Die erste Kategorie betraf 5 Geschichten des alltäglichen Lebens (genannt Story-Tapes), die zweite Kategorie umfasste 4 Bänder, war mehr abstrakt und wurde mit Computerprogrammen abgehandelt (genannt Computer-Tape). <u>Beispiel Story-Tape:</u> Der Proband soll sich vorstellen, er stände vor einem Bahnhof in einer unbekannten Stadt und solle einen jungen Mann nach dem Weg zum Touristeninformationszentrum fragen. Die Länge der Geschichte variierte von 1-4 Minuten. Am Ende wurde das Video abgeschaltet und der Trainer forderte den Patienten auf. soviel der gerade aufgenommenen Information, wie er erinnerte, zu wiederholen. <u>Beispiel Computer-Tape:</u> Es wurden Instruktionen gegeben, wie man einen computerisierten Informationsplan eines öffentlichen Verkehrsbetriebes nutzen kann. Das TPM-Training wurde in 3 Stadien gegeben. Im ersten Stadium war das Hauptziel, dem Patienten den Zusammenhang zwischen seiner mentalen Langsamkeit und seinem Abschneiden in den Tests bewusst zu machen, also das Bewusstsein für Fehler und Defizite zu verbessern. Hierfür wurde der Patient nach jedem Story-Tape über seinen Reproduktionsscore (Prozent der korrekt wiedergegebenen Information) informiert und angeregt, seinen Score zu verbessern. Mehrere Beispiele anderer Aufgaben wurden gegeben, um den Patienten von seiner eigenen Rolle bezüglich der Testergebnisse zu überzeugen und das Konzept des Zeitdruckmanagements zu erklären. Das zweite Stadium fokussierte auf der Akzeptanz und Aneignung der TPM-Strategien. Nachdem der Zusammenhang des schlechten Abschneidens des Patienten mit dem Zeitdruckkonzept erklärt wurde, wurde ihm eine Strategie zur Verbesserung seiner reproduzierten Informationsmenge angeboten. Die Strategie wurde benannt: „Wie ich mir selbst mehr Zeit gebe“. Es handelte sich um eine kognitive 4-Punkte-Strategie. Eine Kurzvariante der Selbstinstruktions-Methode (Meichenbaum 1977,1980) wurde als eine Trainingsanweisung benutzt, um die

		Erinnerung an den Nutzen der Strategie auszulösen. Zuerst zeigte und erklärte der Trainer laut, wie die Aufgabe mttels TPM gelöst werden sollte (Vorgabe eines Denkmodells). In der zweiten Stufe (offene Anleitung) instruierte sich der Patient selbst laut und sollte die 4 Schritte des TPM aufschreiben. Wenn er sich nicht erinnerte, zeigte der Trainer die vergessenen Schritte auf einer Karteikarte. Nach und nach wurde die Hilfe weggelassen, sobald der Patient zuverlässig mindestens 2 der 4 Schritte erinnerte. Kurz darauf wurde das erste Video gezeigt an dem der Patient die gerade gelernte Strategie anwenden sollte. Danach besprach der Trainer den Reproduktionsscore mit dem Patienten, verglich diesen mit dem vorherigen und stellte eine Verbindung zwischen der angewandten Strategie und dem Score her. Das nächste Video wurde angewandt, wenn der Reproduktionsscore zweimal 75 % in Folge erreicht hatte. 75 % wurden als befriedigende Lösung der Aufgabe angesehen. Der Patient erreichte die dritte Stufe (offene Selbstanleitung), wenn keine Vorgaben mehr nötig waren, im die 4 kognitiven Schritte zu erinnern. In diesem Stadium führte sich der Patient selbst durch die Strategieschritte während er die Aufgabe löste. Das dritte und letzte Stadium der TPM-Strategie hob das Durchhalten der Strategieanwendung hervor. Hierzu waren die Trainingsbedingungen schwieriger und verwirrender als in Stadium zwei, um sicherzustellen, dass die Strategie in unterschiedlichen Situationen in gleicher Weise beibehalten wurde. Zum Beispiel wurde während des Lösens der Aufgabe das Radio angestellt. Auf ausdrückliche Bitte des Patienten wurde es auf kaum hörbar leiser gestellt. Das Training endete, wenn jeder Patient mindestens 5 verschiedene Videos beider Art trainiert hatte. Die kognitive Strategie bestand in 4 Schritten: 1. Sind 2 Dinge oder mehr gleichzeitig zu tun? 2. Mach einen kurzen Plan was vor der Aufgabe zu tun ist 3. Mach einen Notfallplan, was bei überwältigendem Zeitdruck zu tun ist **4.** Wende beide Pläne regelmäßig an
12	**Vergleichsintervention**	Die Kontrollgruppe erhielt ein Konzentrationstraining das darauf zielte, soviel Information wie möglich aus den selben Videos zu erinnern unter Zuhilfenahme folgender 4 Ratschläge: 1. Versuche die 4 Hauptthemen der Geschichte herauszufinden und zu erinnern 2. Lass dich nicht durch Umweltgeräusche irritieren 3. Lass dich nicht durch eigene Gedanken ablenken 4. Versuche, dir die gesagten Dinge vorzustellen Der Trainer forderte während des gesamten Trainings die Wiederholung dieser Schritte. Zeitdruck wurde in der Kontrollgruppe bewusst nie thematisiert.
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Nein

14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* 2 Arme parallel
15	**Zahl der Zentren**	Ein Zentrum
16	**Randomisierung**	Nicht detailliert beschrieben
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Nicht beschrieben
18	**Verblindung der Behandlung**	Patienten verblindet
18a	**Verblindung der Auswertung**	Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?* Das Training endete in der experimentellen Gruppe, wenn jeder Patient mindestens 5 verschiedene Videos beider Art trainiert hatte. In Kontrollgruppe Ende nicht beschrieben. Nachuntersuchung nach 6 Monaten

20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?* Zielkriterien: Verbesserung der Reproduktionsrate (Anzahl von erinnerten Items) aus zwei Arten von Videos (Story- und Computer-Videos, wie oben) unter Anwendung vorher erlernter Strategien zur Verringerung von Stress durch Zeitdruck bei der experimentellen Gruppe. Die Verlangsamung von mentalen Prozessen ist ein gängiges Symptom nach geschlossenem schwerem SHT. Reproduktionsscore kalkuliert für jeweils 2 Aufgaben • „Waterbed Task“ = WB (3 minütiges Video) • „Harvard Graphic Task“ = HG (Instruktionen zur Nutzung einer Software per Computer) Erhebung der Zielkriterien: Durch verschiedene neuropsychologische Tests für Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit: • 15-word-Test (niederländische Variante des Rey´s auditory verbal learning-test) • Rivermead Behavioral Memory Test • Ein Auditory Concentration Test, in dem Gruppen von 2, 3 oder 4 Pieptönen mit stetig verringerten Intervallen gebracht wurden auf die die Patienten selektiv reagieren mussten • PASAT • Eine Visual Choice Reaction Time - Aufgabe
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.* Psychosoziales Wohlgefühl, festgestellt durch • Skala für subjektives Wohlbefinden bei Älteren (SSWO) • Trauma Complaints List • Niederländischer Selbstbewusstseins-Fragebogen Generelle Aktivität, festgestellt durch • Anzahl der Freizeitaktivität • Anzahl der sozialen Kontakte

22	**Ergebnisse**	Da das Training auf den beschriebenen 2 Arten von Video-Aufgaben beruhte, wurden auch hier primär die Effekte erwartet. Die Anzahl der Präventionsschritte vor (prä), direkt nach dem Training (post) und 6 Monate (follow-up) danach zeigte keine signifikante Verbesserung im Zeit- und signifikante Gruppen x Zeit-Effekt im Vergleich prä-follow-up für HG Gruppen x Zeit-Effekt. (MANOVA contrast) Die Anzahl der Management-Schritte, um Zeitdruck zu verringern, zeigte signifikante Effekte (HG, WB) prä-post und prä-follow up (nur für HG) im Zeit- als auch im Gruppen x Zeit-Effekt zugunsten der Trainingsgruppe Der Prozentrang der gelösten Aufgaben vor, direkt nach und im 6-Monats-follow-up zeigte signifikante Zeit-Effekte prä-post und prä-follow up, aber keine signifikanter Gruppen x Zeit-Zusammenhang. Die Trainingsgruppe schnitt zwar insgesamt sowohl prä-post als auch prä-follow up besser ab, dies erreicht aber beide Male kein Signifikanzniveau. Ebenso zeigte sich kein signifikantes Ergebnis im Zusammenhang zwischen der Zeit nach der Verletzung und den Ergebnissen der Tests, so dass daraus geschlossen wird, dass die Spontanheilung keinen Effekt auf die Ergebnisse hatte. <u>Sekundäre Zielkriterien:</u> Es zeigten sich keine signifikanten Ergebnisse im Psychosocial Wellbeing Sum Score WBS. Im MANOVA contrast zwischen prä- und post-training Cognitive Functioning scores zeigte sich ein signifikanter Zeit-Effekt . Dieser Effekt wird hauptsächlich dem signifikanten positiven Trainingseffekt in der Strategie-Gruppe. Tiefergehende Analysen zeigten eine signifikante Änderung im Memory Sum score, des Weiteren zeigten sich in der StrategieGruppe in 2 von 3 standardisierten Gedächtnistests und in allen Aufmerksamkeitstest signifikante Verbesserungen. Dies war in der Kontrollgruppe bei keinem Gedächtnistest und nur bei einer von 3 Aufmerksamkeitstests der Fall. Follow up Daten wurden bei 10 Patienten der Fall- und bei 9 der KOntroll-Gruppe erhoben. Hier zeigte sich prä-follow up ein signifikanter Zeiteffekt, aber kein signifikanter Gruppen-Zeit-Zusammenhang, was impliziert, dass es durchaus einen signifikante Verbesserung nach 6 Monaten gab, aber keinen spezifischen Trainingseffekt. Trotz der großen Unterschiede in den Standardsummen zugunsten der Strategie-Trainingsgruppe (mehr als 2 Standardabweichungen) war der Unterschied zur Kontrollgruppe nicht signifikant. Dies war der hohen Varianz innerhalb der kleinen Gruppe geschuldet. Ebenso zeigte sich hier kein signifikantes Ergebnis im Zusammenhang zwischen der Zeit nach der Verletzung und den Ergebnissen der Tests, so dass daraus geschlossen wird, dass die Spontanheilung keinen Effekt auf die Ergebnisse hatte.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* Keine beschrieben

24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Die Annahme, dass die Trainingsgruppe Vorbeuge- und Managment-Strategien nach dem Training häufiger anwenden würde, bestätigte sich nur teilweise. Tatsächlich hatte das TPM Training lediglich bei den Management-Strategien in der Zahl der Management-Schritte signifikante Effekte. Es zeigten sich weitere qualitative Unterschiede zwischen den Gruppen. In der Strategie-Trainingsgruppe wurden in beiden Aufgaben die Videobänder häufiger gestoppt, was für den Anstieg der Managementschritte verantwortlich gemacht wird, während in der Kontrollgruppe Managementschritte durch die Reaktionen auf Störungen nur in der Computeraufgabe signifikant anstiegen. Weder TPM noch Konzentrationstraining hatten irgendeinen Effekt auf die Anwendung von Präventionsstrategien. Dagegen wurde die weit überwiegende Trainings-Zeit genutzt, um Managementstrategien anzuwenden, speziell in der Unterbrechung und Wiederholung spezifischer Sequenzen der Videos. Die Erfolge in der Aufgabenlösung verbesserten sich in beiden Gruppen signifikant. Die Verbesserungen in der TPM-Gruppe erreichten im Vgl. zu Kontrollgruppe nicht Signifikanzniveau. In beiden Fällen bleiben die Verbesserungen nach 6 Monaten erhalten. Bei Fehlen einer Kontrollgruppe ohne Behandlung kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies einem allgemeinen Faktor zugeschrieben werden muss. Überraschend war das Ergebnis der Verbesserung der TPM-Gruppe in verschiedenen Gedächtnis- und Aufmerksamkeitstests im Gegensatz zur Konzentrations-Gruppe. Offensichtlich generalisieren die Effekte des TPM Trainings auf andere Effekte und das bleibt auch nach 6 Monaten stabil. Hinsichtlich der sekundären Zielkriterien gab es keine Unterschiede.

25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine Studie mit methodischen Schwächen (Ergebnisdarstellung problematisch. Statistik angemessen, Randomisierungsverfahren nicht klar beschrieben). Schwächen der Studie: Kleine Fallzahl, Qualifikation der Therapeuten unklar Stärken der Studie: Klug geplante und umgesetzte Studie mit einem sehr patientennahen Zielkriterium (mentale Verlangsamung). Es wurden zwei Verfahren zu Problemlösestrategien verglichen. Die Ergebnisse zeigen eine signifikante Auswirkung spezifisch neuropsychologischer Trainingsmethoden sowohl in Kompensation aus auch im Training bei Pat mit Zustand nach schwerem geschlossenem SHT. Eine spezifische Kompensationsstrategie zur Reduktion von Stress bei Zeitdruckproblemen scheint generalisierende positive Auswirkungen auf Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsverbesserungen zu zeigen. , Die Studie ist auf die deutsche Versorgungssituation übertragbar (übertragbar bei multidisziplinären Interventionen). Die Studie wird in die Nutzenbewertung aufgenommen Beide Techniken führen zu verbesserten Problemlösestrategien, die Experimentelle Gruppe mit Vorteilen (kleine Gruppe). Gruppe: (+), DPH

Gasparrini B, Satz P. A treatment for memory problems in left hemisphere CVA patients. J Clin Neuropsychol 1979; 1 (2): 137-50.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* *Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting.* RCT aus 1979 mit randomisierter Interventions- und Kontrollgruppe in 2 Experimenten 30 klinische Patienten aus einer Sprachtherapieambulanz wurden von Sprachtherapeuten vorausgewählt und dann von (Neuro)Psychologen (Autoren) behandelt. Die Autoren berichten aus psychologischer Sicht. Hinweise zu Interessenkonflikt oder Finanzierung liegen nicht vor.
5	**Indikation**	Therapie von Gedächtnisproblemen nach li hirniger cerebrovaskulärer Hirnschädigung Frühe Arbeit zu therapeutisch unterstützten visuellen Imagery-Interventionen (Vorstellung) (Experiment 1) Vergleich mit standardisierten Lernübungen mit therapeutisch Wortpaartechniken (rote repetition) (In einem Experiment 2 erfolgte eine Gegenprobe mit Anwendung der vorher geübten Imagery-Technik)
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Die experimentelle Intervention baut auf der Theorie auf, dass verbale und visuelle Gedächtnisleistungen an unterschiedlichen Strukturen der Gehirns gebunden sind. Verbales Gedächtnis mehr li-hinrig, visuelles Gedächtnis mehr re-hirnig bezogen Daraus wird abgeleitet, dass Patienten mit li-hirniger Schädigung und Gedächtnisproblemen von einer Therapieintervention mit Übung visueller Vorstellung (Visual IMAGERY) zu einem Wort/Begriff profitieren und damit die Gedächtnisfunktion üben (bei li hirniger Schädigung intaktere visuelle als verbale Gedächtnis-Funktionen) „Beispiel Liegestuhl“

Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* 30 Männer mit li-hirnigem Insult, 2 Gruppen: 1 Interventions- 1 Kontrollegruppe Tab 1 gibt die Merkmale der Stichprobe wieder Alter, Bildungsstand etwa gleich Beeinträchtigung der Gedächtnisfunktionen und des Aphasiegrades im Gruppenvergleich etwa gleich Grad der motorisch-koordinativen Behinderung (re Fingertappingfunktion) in der Interventionsgruppe ausgeprägter (Reu. mE nicht relevant)
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* Nein
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?* *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* *Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage am Ende der Tabelle).* 2 x 15 Patienten Experiment 1 Experiment 2 als quasi-crossover Vergleich konzipiert

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Siehe 7: 30 Männer mit li-hirnigem Insult, 2 Gruppen: 1 Intervention 1 Kontrollegruppe Tab 1 gibt die Merkmale der Stichprobe wieder Alter, Bildungsstand etwa gleich Beeinträchtigung der Gedächtnisfunktionen und des Aphasiegrades im gruppenvergleich etwa gleich Grad der motorisch-koordinativen Behinderung (re Fingertappingfunktion) in der Interventionsgruppe ausgeprägter (Reu. mE nicht relevant)
Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* **Exp 1:** Interventionsgruppe: 15 Pat wurden in einer visuellen Imagery Technik zur Behandlung der Wortgedächtnis Störung unterwiesen (Vorstellung der Bilder zu einem assoziiertem Wortpaar) **Exp 2:** Gruppe 1: Patienten der Imagery Gruppe aus Exp 1 wurden 1) getestet (Wortpaare) nach einer Erinnerung die Imagery Technik zu benutzen und 2) dann in einer verbal unterstützten Lerntechnik unterwiesen und 3) dann aufgefordert eine neue Wortpaar-Liste mit verbale Beschreibungstechnik und nicht mit visueller Vorstellung zu lernen

12	**Vergleichsintervention**	Dito **Exp 1:** Kontrollgruppe:15 Patienten wurden mit Routine-Wortlisten-Lerntechniken als Vergleich behandelt **Exp 2:** Gruppe 2; Patienten der Routine-Gruppe aus Exp 1 wurden 1) aufgefordert die Wortpaarliste mit verbaler Unterstützung zu lernen und wurden dann 2) in der Imagery Technik unterwiesen und wurden dann 3) getestet und ermuntert mit bei einer weiteren Wortpaarlist die Imagery Technik anzuwenden Ergebnistestung für Exp 1 und 2 1. Gedächtnis für gepaarten Assoziationen (Wortpaare) entsprechend Muster 1 Wechsler Memory Scale 2. Wortlisten 3. Gedächtnis für Statements (10 statements mit 1 cue statement und 2 ideas) 4 Langzeitgedächtnis mit Retestung von 1) 3. Differenz der Ergebnisse von 1) Prä- und Postintervention
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Dito
14	**Studiendesign**	crossover. Kontrolle **Exp 2:** Gruppe 2; Patienten der Routine-Gruppe aus Exp 1 wurden 1) aufgefordert die Wortpaarliste mit verbaler Unterstützung zu lernen und wurden dann 2) in der Imagery Technik unterwiesen und wurden dann 3) getestet und ermuntert mit bei einer weiteren Wortpaarlist die Imagery Technik anzuwenden Ergebnistestung: 3 Wortpaarlisten, 3x präsentiert und dann jedes korrekte Wortpaar bewertet in 0-30 Sekunden
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* Ein Zentrum
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Zuordnung erfolgt „at random“
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?*
18	**Verblindung der Behandlung**	Nein, offene Behandlung
18a	**Verblindung der Auswertung**	*Erfolgte eine Verblindung bei der Auswertung der Zielparameter (bitte ankreuzen)?* ☐ Nein, offene Auswertung ☐ Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das*

		Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase? Jeweils 3 Interventionssitzungen
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?* Prüfung der Gedächtnisfunktionen beim Bearbeiten von Wortpaarlisten und Wortlisten zur Behandlung von Wortgedächtnis-Wortabrufstörungen (siehe oben Ergebnistestungen in Exp 1 und Exp 2
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.*
22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), eigene Berechnungen kennzeichnen.* *Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung.* In Experiment 1 zeigte sich, dass die die Teilnehmer der Interventionsgruppe mit Imagery-Technik in der Tendenz bessere Lernergebnisse hatten (gemessen in 7 Tests), es bestand aber eine breite Streuung sodass nur in einem Test (TeachingTA eine Signifikanz nachgewiesen werden konnte: Experiment 1 schien also die Prüfhypothese zu bestätigen In Experiment 2 zeigte sich in der gematchten Analyse (mit internem Kontrollvergleich jedes Patienten) ein signifikant besseres Abschneiden beim Wortpaartest (paired associates) bei Anwendung der visual imagery Technik im Vergleich zur normalen verbalen Technik Die Ergebnisse mit Standardabweichung für beide Verfahren sind tabellarisch dargestellt
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* keine
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Die Visuelle Imagery Technik ist bei li-hirnigen Schlaganfallpatienten wirksam zur Übung der Gedächtnisfunktionen spez dem Wortgedächtnis und ist wirksamer als das übliche Lern- und Übungsverfahren mit Wortpaarlisten. Das Ergebnis bestätigt Voruntersuchungen Das Verfahren ist praktikabel

25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine Studie mit methodischen Mängeln (Berichtsqualität, Ergebnisdarstellung; statistische Methoden nicht klar beschrieben, Adjustierung für multiples testen nicht ersichtlich). Schwächen der Studie: geringe Fallzahl, geringe Intensität (nur 3 Sitzungen.) Frühe Grundlagenarbeit (1979) zu dem Therapieverfahren der visuellen imagery Technik, die heute in der Neuropsychologischen Therapie und neurologischen Rehabilitation angewendet wird. Es geht um Gedächtnisleistungen bei li-hirnigen (aphasischen) Patienten. Die Arbeit ist relevant für das Thema der TG und wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Gruppe: (+) LuG

Kaschel R, Della Sala S, Cantagallo A, Fahlböck A, Laaksonen R, Kazen M. Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: A randomised group controlled trial. Neuropsychological Rehabilitation 2002; 12 (2): 127-53.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	An der Studie waren 7 europäische Zentren (Korrespondenzadresse Fachbereich Psychologie Uni Osnabrück) beteiligt, European concerted action (BMH1-CT92-0218XXX)
5	**Indikation**	Gedächtnis gestörte Patienten
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Es sollte der Effekt eines einfachen visuellen Vorstellungstrainings (imagery technique) bei einer Gruppe von Patienten mit milden Gedächtnisstörungen evaluiert werden. Dies sollte verglichen werden mit Prozeduren des Gedächtnistrainings, die in den beteiligten Zentren üblich waren
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	Einschlusskriterien: Alter 20-60 Jahre; Hirnschädigung dokumentiert durch CT oder MRT; Schädigung mindestens vor 6 Monaten, Grenzwerte im RBMT; erhaltene visuelle Vorstellungskraft (in einem vorstellungsspezifischen Subtest über dem 95. Perzentil Ausschlusskriterien: Aphasie, Neglect, Hemianopsie, Agnosie, psychiatrische Vorerkrankungen, chronischer Drogen/Alkoholabusus,RMBT-Score unter 12,progressive Hirnerkrankung und kogn. Störung, affektive Erkrankungen gemäß ICD-10 oder DSM-IV
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Keine Fallzahlplanung
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Ursprünglich wurden 27 Patienten in 9 Zentren eingeschlossen, zwei Zentren stellten ihre Teilnahme zu Beginn der Untersuchung ein. Es verblieben 24 Patienten. In der Untersuchung gab es 3 drop outs, durch Verlegung oder Wegzug der Patienten bzw. unvollständige Datenerhebung durch Wechsel des Personals.21 Patienten verblieben in der Studie. Diese verteilten sich 12 in der Kontroll- und 9 in der Verumgruppe.
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	Die demographischen und klinischen Angaben zu beiden Gruppen sind tabellarisch dargestellt, wobei sich keine signifikanten Unterschiede fanden.
	Intervention	
11	**Prüfintervention**	Imagery Training: zunächst lernt der Patient bildliche Vorstellungen auf verbale Informationen (z.B. Namen) zu generieren, einem zweiten Schritt transferiert er die Zielprobleme auf Alltagssituationen und erinnert so die verbalen Informationen
12	**Vergleichsintervention**	Jeder Kontrollpatient erhielt ein anderes Training, entsprechend den

		Gepflogenheiten des jeweiligen Zentrums, bezogen auf Aufmerksamkeit und Planungsaufgaben
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Keine
14	**Studiendesign**	Parallel im A-B-A-Design
15	**Zahl der Zentren**	7 (5 Zentren nach Autorenzuordnung der Veröffentlichung) Zentren, Vergleichbarkeit in der Kontrollgruppe nicht sicher nachzuvollziehen
16	**Randomisierung**	Als Begriff angegeben
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Keine Angaben
18	**Verblindung der Behandlung**	Nein, offene Behandlung
18a	**Verblindung der Auswertung**	Nein, offene Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	4 Wochen Baseline, 10 Wochen Therapie, 3 Monate follow up
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Behalten von verbalen Material in Kurzzeit- und Langzeit-Bereich, sowie die Generalisation auf Alltagssituationen.
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	keine
22	**Ergebnisse**	Während der Therapiephase und der Kombination von Therapie und Nachbeobachtungsphase kam es zu signifikanten Verbesserungen. Dies bezog sich ausschließlich auf die Zielkriterien und nicht auf andere Faktoren, wie z.B. Konzentration.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	Keine
24	**Fazit der Autoren**	Eine einfache Vorstellungstechnik (imagery) kann relevante Verbesserungen im Alltag hinsichtlich des verbalen Gedächtnisses erbringen. Einschränkend wird formuliert, dass nicht vorausgesagt werden kann, für welchen Patienten welche Programme einen Profit ergeben. Dies bezieht sich auf die Art der Schädigung und deren Seitenlokalisation. Auch eine Langzeitprognose kann noch nicht angegeben werden.

25	**Abschließende Bewertung**	*Im Wesentlichen kann der Bewertung der Autoren gefolgt werden. Die geringe Gruppengröße sowie methodische Probleme (keine Angaben zur Verblindung, Randomisierung, unterschiedliche, nicht näher bezeichnete Verfahren in der Kontrollgruppe)) schränken die Aussage allerdings etwas ein.* *Stärken der Studie:* *Die angegebene Testbatterie erscheint angemessen. Es erfolgte einer Korrektur (Bonferoni) für multiples Testen bei mehreren Zielvariablen.* *Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen.* *Zur Beantwortung der Fragestellung ergibt die Studie einen geringen Hinweis auf die Wirksamkeit des neuropsychologischen Verfahrens.* Gruppe: (+) LuG

Kendall E, Catalano T, Kuipers P, Posner N, Buys N, Charker J. Recovery following stroke: the role of self-management education. Soc Sci Med 2007; 64 (3): 735-46.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	Die Studie ist Teil eines größeren Projekts des Australian Research Council, unterstützt durch die Motor Accident Insurance Comission of Queensland, den Acquired Brain Injury Outreach Service und die Brisbane South Division of General Practice. Keine Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte. Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting: trainierte „health professionals“.
5	**Indikation**	Schlaganfall, in den letzten Monaten
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Untersuchung der Wirksamkeit/des Nutzens von Chronic-Disease Self-Management (CDSM; Lorig et al. 2001, aufbauend auf den Theorien von Lazarus u. Folkmann zu Stress und Stressbewältigung) als eine Methode zur Förderung progressiver psychosozialer Besserung bei Patienten mit Schlaganfall.
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	Serie von Patienten, die akut in einem Hauptkrankenhaus in Südost-Queensland, Australien, aufgenommen worden waren. Ein- + Auschlusskriterien: Schlaganfall in den letzten Monaten, keine weiteren Schlaganfälle, keine Demenz oder psychiatrische Erkrankung in der Vorgeschichte, ausreichende expressive und rezeptive Fähigkeiten in der englischen Sprache, Entlassung in die eigene Häuslichkeit oder in die eines Familienmitgliedes und Familienmitglied oder Freund vorhanden, welches/r bereit ist, an der Studie teilzunehmen. 100 Patienten waren zur Teilnahme bereit. Die Mehrheit war männlich (n=67); Durchschnittsalter insgesamt 65,96 J. (SD=10,76), Spannweite zwischen 25 und 82 J.; die meisten Patienten brachten einen Ehepartner (n=69) mit, die restlichen ein erwachsenes Kind (n=25), einen Freund (n=4) oder ein Geschwister (n=2). Keine weiteren Angaben zur Stichprobe.
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Keine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation)

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Darstellung nach Behandlungsgruppen hinsichtlich Alter und Geschlecht. Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) über die vier Messzeitpunkte werden beschrieben und begründet. 9 drop-outs zum Messzeitpunkt 1 (vor Behandlungsbeginn) hatten die Erhebungsinstrumente nicht vollständig ausgefüllt und wurden dann von der Studie ausgeschlossen. Die anderen, späteren dropuots wurden in die Auswertung miteinbezogen – SPSS mixed-effects-models -.
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, nur zu Alter und Geschlecht. Diesbezüglich keine relevanten Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen. Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt: Ja.
	Intervention	
11	**Prüfintervention**	Standard-Rehabilitation nach Entlassung aus der Akutklinik plus Chronic Disease Self-Management (CDSM) Programm, entwickelt an der Stanfort Universität; Gruppentrainingsprogramm für chronisch Kranke zur Entwicklung von coping-Strategien (Krankheits- u. Krankheitsfolgenbewältigung) ; über sechs Wochen jeweils 2 Wochenstunden und in der 7. Woche eine schlaganfallspezifische Informationssitzung; Gruppengröße: 10-15 Teilnehmer
12	**Vergleichsintervention**	Nur Standard-Rehabilitation nach Entlassung aus der Akutklinik
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	keine
14	**Studiendesign**	2 Behandlungsarme, parallel.
15	**Zahl der Zentren**	1 Zentrum
16	**Randomisierung**	Beschrieben; Aber: unklar, warum in die Behandlungsgruppe 58 Patienten und in die Kontrollgruppe 42 Patienten randomisiert wurden.
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Ja
18	**Verblindung der Behandlung**	*Erfolgte eine Verblindung der Behandlung (bitte ankreuzen)?* ☐ Nein, offene Behandlung ☐ Patienten verblindet ☐ Behandler verblindet ☐ Patienten und Behandler verblindet
18a	**Verblindung der Auswertung**	*Erfolgte eine Verblindung bei der Auswertung der Zielparameter (bitte ankreuzen)?* ☐ Nein, offene Auswertung ☐ Auswerter verblindet

19	**Beobachtungsdauer**	Datenerhebung zu vier Messzeitpunkten: 3 (T1), 6 (T2), 9 (T3) und 12 (T4) Monate nach Schlaganfall. Die Intervention erfolgte zwischen T1 und T2.
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Erhebung erfolgte per Telefon Erhebungsinstrument: „Stroke Specific Quality of Life scale" (SSQOL), SSQOL erfasst folgende Bereiche Körperlicher Bereich: Energie/Kraft, Sprache, Sehvermögen, Mobilität und Feinmotorik Psychologischer Bereich: Stimmung, Persönlichkeit und Denken Sozialer Bereich: soziale Rollen, familiäre Rollen und Arbeitsproduktivität Selbstversorgung (self-care), gemessen mit der Self-efficacy Scale (misst verschiedene Dimensionen der Selbstwirksamkeit) Zusätzlich zu den o.g. quantitativen Daten wurden ergänzend qualitative Daten erhoben, diese werden in einer anderen Veröffentlichung präsentiert (Catalano et al. 2003)
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Keine
22	**Ergebnisse**	Interventionsgruppe zeigt signifikant höhere Werte in der Selbstwirksamkeit als die Kontrollgruppe. Allerdings auch schon vor der Intervention. Familienrollen: sign. Interaktionseffekt zw. Behandlungsgruppe und Zeit; aber keine sign. Unterschiede zwischen den Gruppen über alle Messzeitpunkte;. Feinmotorik: sign. Interaktionseffekt zw. Behandlungsgruppe und Zeit; keine sign. Unterschiede zwischen den Gruppen über alle Messzeitpunkte. Selbstversorgung: Trend zu mehr Selbstversorgung in der Interventionsgruppe (nicht sign.) nach der Behandlung (T2). Sign. Unterschied zugunsten der Interventionsgruppe bei T3; Trend zu einem sign. Interaktionseffekt zw. Behandlungsgruppe und Zeit;. Arbeitsproduktivität: keine sign. Unterschiede zwischen den Gruppen, Haupteffekt in Bezug auf die Zeit (unterschiedliche Verläufe) Ebenso für alle anderen Variablen: keine sign. Unterschiede zw. den Gruppen. Selbstwirksamkeit zeigte sign. positiven Effekt auf alle SSQOL Variablen (Covarianzanalyse); dies bestätigt den Einfluss von Selbstwirksamkeit auf die Folgen des Schlaganfalles, unabhängig von irgendwelchen Interventionen.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	Nicht beschrieben.

24	**Fazit der Autoren**	Selbstmanagementinterventionen, die früh nach Entlassung aus dem Krankenhaus erfolgen, können nach Schlaganfall helfen, dass einige Aspekte des Wohlergehens nicht abnehmen. Die Patienten der Interventionsgruppe tendierten bei Familienrollen, Selbstversorgung Arbeitsproduktivität und täglichen Aktivitäten zu einem relativ stabilen Level der Anpassung, während Kontrollgruppenpatienten eine frühere Abnahme in diesen Bereichen zeigten. Die Intervention hat die größte Wirkung auf funktionelle Selbstversorgungsbereiche. Der körperliche Bereich im SSQOL zeigte sich – wie erwartet – unbeeinflusst. Dass die Intervention keine Auswirkungen auf die Stimmung, das Denken, soziale Rollen und Selbstwirksamkeit hatte, hat die Autoren überrascht, da andere Studien positive Ergebnisse zeigten. Als möglicher Einflussfaktor wird diskutiert, dass in dieser Studie die Daten der drop-outs miteinbezogen wurden, während sie in anderen Studien ausgeschlossen werden.

25	**Abschließende Bewertung**	Die Studie untersucht die Wirksamkeit eines ambulanten Selbst-Management Gruppentrainings für chronisch Kranke bei Patienten nach Schlaganfall, zusätzlich zum üblichen ambulanten Reha-Programm. Bei dem Selbst-Management Gruppentraining für chronisch Kranke geht es um Krankheitsbewältigung und die Entwicklung von coping-Strategien im Umgang mit der Krankheit. Das Vorgehen ist somit als Methode im Rahmen von integrativen Therapien der Neuropsychologischen Therapie zu werten. Die Studie erbrachte keinen Wirksamkeitsnachweis für das ambulante Selbst-Management Gruppentraining für chronisch Kranke bei Patienten nach Schlaganfall. In allen erhobenen Maßen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe. Aus der Studie lassen sich Hinweise auf die Bedeutung der Variable „Selbstwirksamkeit“ auf die Folgen des Schlaganfalls ableiten. Methodische Schwächen: - Es liegen keine näheren Informationen über das Ausmaß des Schlaganfalls sowie über weitere soziodemographische Daten vor (evtl. bei Catalano et al. 2003 veröffentlicht). - Die Vergleichbarkeit der Behandlungs- und Kontrollgruppe ist zumindest hinsichtlich der Selbstwirksamkeit nicht gegeben. Die Interventionsgruppe zeigte schon vor Beginn der Behandlung signifikant höhere Werte als die Kontrollgruppe. Methodische Stärken: - Die Daten der drop-outs wurden nicht aus der Studie ausgeschlossen, sondern unter zu Hilfenahme von spezifischen Programmen zur Verrechnung von „missing data“ mit ausgewertet. - Die verwendeten edv-Prozeduren werden ausführlich beschrieben. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Zusammenfassend liefert die Studie keinen Beleg für die Wirksamkeit von integrativen Therapien im Rahmen der Neuropsychologischen Therapie. Gruppe: -, PsyS

Levine B, Robertson IH, Clare L, Carter G, Hong J, Wilson BA, Duncan J, Stuss DT. Rehabilitation of executive functioning: an experimental-clinical validation of goal management training. J Int Neuropsychol Soc 2000; 6 (3): 299-312.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe: Studie 1 Therapiestudie ohne Vergleichsgruppen (auch „Vorher-Nachher-Studien“): Studie 2 Fallbericht / Kasuistik (case report): Studie 2
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien (Studie 1) V: Assoziationsbeobachtungen, pathophysiologische Überlegungen, deskriptive Darstellungen, Einzelfallberichte u. a.; nicht mit Studien belegte Meinungen anerkannter Experten, Bericht von Expertenkomitees und Konsenskonferenzen. (Studie2)
4	**Bezugsrahmen**	Rotman Research Inst. (Toronto) Dept. of Psychology and Medicine (Univ. Toronto) Medical Research Council (Cambridge, U.K.) Dept. of Psychology (Trinity College Dublin, Ireland)
5	**Indikation**	Es werden die (unterschiedlichen pre- und post) Ergebnisse des kurzen Trainings mit „Goal management Training (GMT) und Motor skills Training (MST) bei traumatisch Hirnverletzten (TBI) verglichen =Studie 1 und der Erfahrung mit längerem GMT in einer naturalistischen Einzelfall –an einem Encephalitispatienten Studie 2 beschrieben
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Es wird angenommen, dass GMT erfolgreicher ist.
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	Auswahl von 30 Patienten davon 24 gut wiederhergestellt und 6 mit mittlerer Beeinträchtigung aus 94 Patienten eines TBI-Zentrums, Frontalhirn-Verletzte 3-4 Jahre nach TBI mit Zielerreichungsstörungen nach posttraumatischer Amnesie , Ausschluss für schwere körperliche oder psychiatrische Erkrankungen, Tod, Drogenabusus, für schwere fokale neurologische Symptome oder Kontaktverlust 3-4 J. nach TBI
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Geplante Fallzahl. In jeder Gruppe 15 Pat. *Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* Nein

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Die Gruppen wurde nach Geschlecht (GMT Gruppe etwas mehr Frauen), Alter, Bildung, Posttraumat. Amnesie und Zeit seit der Verletzung etwa gleich ausgewählt. *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet*? Nicht erwähnt *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs" verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis" (explanatorisch)?* entfällt *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs" und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage 1).
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) :* Ja *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen? entspr. der gen. Kriterien* nein (GMT mehr Frauen, wird von den Autoren als statistisch nicht relevant angesehen). *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?:* ja *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht?* Pat erhielten für die Teilnahme ein Honorar
Intervention		
11	**Prüfintervention**	GMT (Goal Management Training) Eine therapeutische GMT von 1h im Rahmen von zwei umfangreicheren 4-6 Stunden Untersuchungs sessionen (s. 302) durch einen Untersuchungsassistenten Trainer Vor und nach jedem Training wurde in beiden Gruppen Tests durchgeführt
12	**Vergleichsintervention**	MST (Motor skills training) Eine therapeutische MST Sitzung von 1h im Rahmen von zwei umfangreicheren 4-6 Stunden Untersuchungs-sessionen S. 302) durch einen Untersuchungsassistenten Trainer
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Bei einem Pat. wurde vor und nach längerem GMT die Fähigkeit zur Organisation und Durchführung der Mahlzeit –Bereitung getestet. Naturalistische Einzelfall-Studie Studie 2
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel :* 2 parallel (Studie 1)
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.:* 1 Zentrum
16	**Randomisierung**	Nur als Begriff angegeben
17	**Concealment („Maskierung" der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* unbekannt
18	**Verblindung**	Nein, offene Behandlung /Auswertung

19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out" - Phase?* nein
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Papier und Bleistift-Aufgaben: Proof-Reading, Grouping, Room-layout, Neuropsychologische Tests, vor und nach dem Training *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* Ja
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Umsetzung der Fähigkeit im Alltag (Studie 2)
22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse (S. 303f.)* Die Ergebnisse werden in Übersichtsdiagramm summarisch dargestellt. GMT Gruppe war generell langsamer bei den zeitlich begrenzten neuropsychologischen Tests. Dies könnte nach Auffassung der Autoren eine Nichtgleichheit der Behandlungsgruppen andeuten. Dem widersprechen jedoch ihrer Meinung nach die signifikanten Unterschiede in der Bearbeitungszeit. GMT Gruppe arbeitet signifikant langsamer in Proof-Reading Die Sorgfalt wurde in der GMT Gruppe besser als die MST Gruppe Korrekturlesen (Proofreading), Vergleichsplanung zeigen bei MST posttraining signifikant mehr Fehler als bei GMT Im Gruppieren zeigt GMT posttraining weniger Fehler Im Room-Layout zeigt sich kein Unterschied zwischen GMT und MST MST Teilnehmer verbesserten sich auch signifikant bei prozedularen Lernmaßnahmen
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* Keine bekannt, nicht angesprochen
24	**Fazit der Autoren**	Die Effizienz von GMT im Vergleich zu MST wurde nachgewiesen. Allerdings führte das MST ebenfalls zu einer Verbesserung prozeduraler Lernaufgaben, für das es eingesetzt wurde.

25	**Abschließende Bewertung**	Randomisierter Vergleich zweier unterschiedlicher Verfahren, wobei allerdings die Ziele des MST andere als des GMT sind, so dass ersteres eher bei der Testung quasi als Kontrollbedingung eingesetzt wurde. Es besteht ein Widerspruch zwischen der Aussage, auf Seite 305 letzter Satz linke Spalte, wonach im Grouping signif. Reduzierung der Fehler bei GMT festgestellt werden, und dies als Hinweis auf die Generalisierbarkeit der Effekte betrachtet werden. Diese Schlussfolgerung kann so nicht geteilt werden. Das GMT oder MST Training wurde in einer Studienpopulation (zu einem Katamnesezeitpunkt von 3-4 Jahren) angewandt, die aus dem Patientengut eines Zentrums ausgewählt wurde, es geht um Therapiestrategien in der chronischen Phase. Relativ geringe Fallzahl der Gruppen. Extrem kurze, lediglich einstündige Interventionen. Keine Vergleichsgruppe zu Spontanänderungen in der Zeit 3 - 4 Jahre nach Verletzung. Zudem wird zugestanden, dass das MST ebenfalls zu Verbesserungen in den Bereichen geführt habe, auf die es abziele. Die Übertragbarkeit auf die deutsche Versorgungssituation ist gegeben, sofern die genannten Verfahren dort eingesetzt werden. Ähnliche Verfahren werden zur Behandlung exekutiver Störungen eingesetzt. Alle obengenannten Aussagen beziehen sich auf die randomisierte Studie 1, da Studie 2 eine Einzelfallstudie mit anderem längerem Therapiesetting beschreibt ist. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Schwache Hinweise auf die Wirksamkeit von GMT beim Zielmanagement und des MST bei prozeduralem Lernen in der chronischen Phase. Insgesamt jedoch eingeschränkte Aussagekraft (siehe Bemerkungen zu Schwächen und Schlussfolgerungen). Gruppe: (+), DPH

Lincoln NB, Whiting SE, Cockburn J, Bhavnani G. An evaluation of perceptual retraining. Int Rehabil Med 1985; 7 (3): 99-101.

1a	**Peer review**	Nein
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	Rivermead Rehabilitation Center, Oxford Keine Hinweise auf Interessenkonflikte *Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting:* Keine näheren Angaben.
5	**Indikation**	Patienten nach Hirnverletzung oder Schlaganfall mit Schädigung der visuellen Perzeption
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Bessere Wirksamkeit eines Perzeptionstrainings im Vergleich zu Ergotherapie?
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen*. Patienten mit visuellen Perzeptionsdefiziten nach Hirnverletzung oder Schlaganfall getestet mit Rivermead Perceptual Assessment Battery (RPAB) bestehend aus 16 Tests Kriterium: 2 SD unter dem mittleren Normalwert für Gesunde *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* 33 Patienten in zwei Gruppen,, Durchschnittsalter 50,06 (17-69), 17 M 16 W, 6 Zustand nach Verletzung 27 nach Schlaganfall davon 14 rechtsseitig und 13 linksseitig
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* Nein
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen* Lediglich Mittelwertangaben der Testergebnisse für beide Gruppen *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* Keine Drop-Outs *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?* Nein *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* *Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage am Ende der Tabelle).*

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* Lediglich Mittelwertangaben der Testergebnisse für beide Gruppen. *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen*? Nein *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* JA *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Keine Angaben
Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* Perzeptionstraining für 4 Wochen jeweils 4 Stunden pro Woche
12	**Vergleichsintervention**	Ergotherapie für 4 Wochen jeweils 4 Stunden pro Woche (kein Training der visuellen Perzeption als Kontroll-Bedingung)
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Keine
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* 2 parallel
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* 1 Zentrum
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Nicht detailliert beschrieben
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Keine Angaben
18	**Verblindung der Behandlung**	Nein, offene Behandlung
18a	**Verblindung der Auswertung**	Auswerter verblindet
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?*

20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* Verbesserung in den 16 Testtasks und der ADL-Skala (activities of daily living: Aktivitäten im täglichen Leben)) *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv*)? Erfassung mit RPAB s.o. Nr. 7, Vergleich Prä- und Post-Behandlung
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.* ADL-Skala, Vergleich Prä- und Post-Behandlung
22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* Nach Ende der Behandlung kein statistisch signifikanter Unterschied der Ergebnisse beider Gruppen. Da die Arbeit an der Perzeption zeitaufwändig ist und von Patienten oft nicht gern angenommen wird, ist weitere Arbeit an dem Trainingsprogramm notwendig, um den Beitrag an der Behandlung von Patienten mit Schlaganfall zu evaluieren *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), eigene Berechnungen kennzeichnen.* Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung. Der Nachweis einer höheren Wirksamkeit des Trainings im Vergleich zu Ergotherapie wurde nicht erbracht.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* Keine.
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Der Nachweis, dass ein Perzeptionstraining wirksamer als Ergotherapie ist, konnte nicht erbracht werden. Beide Interventionen erbrachten jedoch in einigen Tests des RPAB Besserungen, Training in 14 (davon 2 signifikant) von 16, Ergotherapie in 11 von 16, beide Interventionen Verbesserung in der ADL-Skala. Es wird allerdings auch zugestanden, dass die erzielten Effekte auch dem insgesamt intensiven Rehabilitationsprogramm, das die Patienten erhielten, zuzurechnen sein könnte.

25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine Studie mit methodischen Mängeln (keine Angaben zum Prozess der Randomisierung, Multiple Testung). Schwächen der Studie: Geringe Fallzahl und keine Angaben zur Qualifikation der Therapeuten Die Schlussfolgerungen der Autoren sind zutreffend. Die Übertragbarkeit der Studienergebnisse bei multidisziplinären Interventionen erscheint schwierig, da keine Kontrollbedingungen gewählt wurden, die eine isolierte Bewertung der neuropsychologischen Intervention zulassen. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Die Ergebnisse belegen keine Überlegenheit in der Wirksamkeit eines Trainings zu Verbesserung der visuellen Perzeption im Vergleich zu Ergotherapie. In der Perzeptionsgruppe wiesen 2 Tests im Vorher-Nachher-Vergleich (Fallserien) Verbesserungen auf, die auch durch das begleitende Rehaprogramm erklärt werden könnten. Gruppe: (-) WRL

Niemann H, Ruff RM, Baser CA. Computer-assisted attention retraining in head-injured individuals: a controlled efficacy study of an outpatient program. J Consult Clin Psychol 1990; 58 (6): 811-7.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	Die potentiellen. Probanden wurden durch Kontakte zu Krankenhäusern, Kollegen und zur San Diego Head Injury Foundation rekrutiert
5	**Indikation**	SHT
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Es sollte gezeigt werden, dass Probanden von einem Aufmerksamkeitstraining in Aufmerksamkeitstests profitieren aber nicht oder nur marginal in Gedächtnistests
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	Einschlusskriterien: Alter zwischen 16 und 60, moderates SHT mit einer minimalen Komadauer von 1h,12 bis 72 Monate zurückliegendes Akutereignis, keine wesentlich Desorientierung oder Verwirrtheit(mit Grenzwerten in verschiedene Tests) keine schwere Aphasie und ausreichende Sehfähigkeit um Texte am Computer zu lesen , eine funktionale Hand, Kein Substanzmissbrauch vor dem Trauma, keine stationär behandlungsbedürftige psychiatrische Erkrankung
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Keine Fallzahlplanung
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Von 44 kontaktierten Probanden wurden nach den Einschlusskriterien 29 Probanden eingeschlossen. randomisiert auf zwei Gruppen verteilt. Zwei Probanden der Experimentalgruppe nahmen nach 6 Wochen aus „persönlichen Gründen“ nur diskontinuierlich teil, ein Proband schied aus der Kontrollgruppe nach 7 Wochen wegen medizinischer Probleme aus. Aus gewertet wurden danach in jeder Gruppe 13 Probanden.
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	Hinsichtlich Alter, Ausbildung und Komadauer sollen keine signifikanten Unterschiede bestanden haben Gleiches gilt auch für Dauer des Komas(Median: Testgruppe 15 Tage, Kontrollgruppe 20 Tage). Mit insgesamt 3 Tests wurde die visuelle selektive Aufmerksamkeit, das mittlere und Langzeitgedächtnis für verbales Material, Lernen und Planen abgeprüft. Auch hier wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen angegeben.

Intervention		
11	**Prüfintervention**	Es wurde ein Aufmerksamkeitstraining in den Komponenten visuell, auditorisch und geteilter Aufmerksamkeit (simultane Darbietung von audiovisuellen Reizen) eingesetzt. Es wurden visuellen Aufgaben Computerprogramme und für die auditorischen Aufgaben Kassetten genutzt. Für jede Komponente wurden 6 2-h-Sitzungen eingesetzt, die reine Trainingszeit für die Aufgaben betrug 30-40 Min. Zu Ergebnisüberprüfung wurden mehrere Tests, darunter auch für den deutschen Sprachraum eingesetzte Tests verwandt. Aus einer Figur ist zu entnehmen, dass zunächst die visuelle Aufmerksamkeit, dann die auditorische und schließlich geteilte Aufmerksamkeit trainiert wurde, vorausgegangen war eine Baselinemessung., in zwei Messungen schloss sich eine Follow- up-Prüfung an. Insgesamt wurden 11 Messzeitpunkte dargestellt.
12	**Vergleichsintervention**	Die Kontrollgruppe erhielt ein Gedächtnistraining. Dabei wurden externe und interne Hilfen eingesetzt. Sowohl Paper-pencil-Aufgaben als auch Software-Programme kamen zum Einsatz.
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	keine
14	**Studiendesign**	Ein Behandlungsarm mit Aufmerksamkeitstraining und eine Kontrollgruppe mit Gedächtnistraining
15	**Zahl der Zentren**	Ein Zentrum
16	**Randomisierung**	Nur als Begriff angegeben
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Keine näheren Angaben
18	**Verblindung**	Nein, offene Behandlung /Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	14 Wochen
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Tests für MANOVA: d2 und PASAT-R
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Kein Angaben
22	**Ergebnisse**	Es wurde über die gesamten 11 Prüfungszeiträume ein positiver Trend hinsichtlich des Effektes des Aufmerksamkeitstrainings dargestellt. Bereits während der drei Baselineuntersuchungen gab es einen signifikanten Anstieg des Effektes. In der Phase des visuellen Aufmerksamkeitstrainings kam es zu einem weiteren signifikanten Anstieg. Während der auditorischen Phase bestand ein Plateau, ein weiterer signifikanter anstieg war bei dem Training der geteilten Aufmerksamkeit zu sehen. In der Kontrollgruppe wurden diese Effekte nicht gefunden.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	Nicht beschrieben
24	**Fazit der Autoren**	Es sei bewiesen, dass die Effekte des Aufmerksamkeitstrainings nicht auf eine unspezifische Stimulation zu beziehen sind. Es wird allerdings

		ausgesagt, dass die Studienergebnisse hinsichtlich der Fragestellung eine „Zwischenposition“ in Bezug auf andere Studien, die entweder generalisierte oder keine Effekte gefunden hätten, darstelle.
25	**Abschließende Bewertung**	Das Studiendesign weist Schwächen auf (kleine Gruppe, keine Fallzahlberechnung, keine Angaben zur Randomisierung, keine Verblindung, Ergebnisdarstellung nicht transparent). Die statistische Verfahren sind angemessen. Weitere Schwächen sind, dass die verwendeten Vortests nicht im Verzeichnis der deutschen Testzentrale gelistet sind. Bei den zwei Zielvariablen zeigen sich keine signifkanten Änderungen. Im Ansatz kann ein Effekt des neuropsychologischen Aufmerksamkeitstrainings erkannt werden. Allerdings schränken auch die Autoren selbst die Aussagekraft ihrer Studie ein. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Es ergeben sich schwache Hinweise für Effekte des durchgeführten Aufmerksamkeitstrainings. Gruppe: (+) AmK

Ruff RM, Baser CA, Johnston JW, Marshall LF, Klauber MR, Minteer M. Neuropsychological rehabilitation: An experimental study with head-injured patients. J Head Trauma Rehabil 1989; 4 (3): 20-36.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	Unterstützt durch Robert Wood Johnson Foundation, Teile der Studie wurden auf dem Int. Meeting der Int. Neuropsychologischen Gesellschaft. Diese Gruppierung ist dem Ref. Nicht bekannt und kann damit nicht bewertet werden.
5	**Indikation**	Schwere SHT
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	1.Die Behandlung in einem strukturierten Setting von SHT -Patienten führt zu einer Verbesserung ihrer neuropsychologischen Funktionen. 2. Die neuropsychologisch basierte Behandlung , fokussiert auf die Verbesserung von Aufmerksamkeit, räumliche Integration, Gedächtnis, Problemlösung weisen eine größere Verbesserung auf als alternative Behandlungen, die auf eine generelle Aktivierung und psychosoziale Resultate ausgerichtet sind.
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	1. Screening: Verletzung vor einem bis sieben Jahren, In der med. Dok. Hinweise auf ein schweres SHT Die Sprachproduktion und das Sprachverständnis war ausreichend für eine Kommunikation, eine funktionale Hand, 25% intaktes Gesichtsfeld, Alter zwischen 16 und 65 Jahren, sie waren motiviert und bereits eine 12 Wochen Testung und Behandlung zu erdulden, in der Vorgeschichte keine neuropsychiatrischen Erkrankungen. Dies Basisdaten wurden mit Fragebögen, Interviews und psychometrischen Procedere gescreent. Der ursprüngliche Pool wurde von 72 auf 66 Patienten reduziert. 2. 2. Screening: nach einem Review der medizinischen Aufzeichnungen wurde Personenkreis auf 46 Patienten eingeengt: Diese hatten unzweideutige neuroradiologische, neurologische und neurochirurgische Beweise für eine cerebrale Kontusion, häufig auch Hirnstammkontusionen.
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Keine Fallzahlplanung (Pilotstudie)
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Von den nach den beiden Screenings verbleibenden Patienten und einer Randomisierung wurden die jeweils ersten 20 Patienten der Experimentalgruppe bzw. der Kontrollgruppe für die Studie ausgewählt. Zu drop outs finden sich über das Ausscheidungsverfahren hinausgehend keine Angaben.

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	In zwei Tabellen werden die beiden Kontrollgruppen hinsichtlich Alter, Geschlecht, Ausbildungsdauer, Beruf zum Zeitpunkt des Unfalls, Chronizität (Dauer nach dem Akutereignis), Dauer des Komas, Neurochirurgische Intervention und klinische Diagnose dargestellt. Dabei fiel auf, dass die Komadauer im Durchschnitt in der Kontrollgruppe doppelt so lang war. Keine Gleichheit (signifikant) der beiden Gruppen in Bezug auf: Bildung, Chronizität, Ergebnisse des Galveston Orientation and Amnesia Test. In der Auswertung erfolgte eine selektive Korrektur der v. g. konfundierenden Variablen durch ANCOVA (Kovarianzanalyse).
Intervention		
11	**Prüfintervention**	160 Behandlungsstunden waren auf eine 4-Tage-Woche mit 5h/Tag verteilt. Der Tag wurde mit 50 min Psychotherapie begonnen. Vier weitere Sitzungen a 50 min waren der Aufmerksamkeit, Räumlicher Integration, Gedächtnis und Problemlösen zugeordnet. Aufmerksamkeit: speziell entwickelte PC-Programme, ausgerichtet auf selektive, phasische, längerfristige Aufmerksamkeit. Es wurden verschiedenen Trainingsstrategien erlernt., auditorische und visuelle Modalitäten wurden eingesetzt. Eine individuelle Anpassung der Interventionen war möglich. Besprechung mit den Patienten, einschließlich über Ermüdung, Kopfschmerzen und anderen Symptomen Räumliche Integration: Hier kamen Computerverfahren zum Training der visuellen und auditiven Raumwahrnehmung zum Einsatz. Gedächtnis: Neben dem Einsatz von speziellen PC-Programmen wurden interne und externe Gedächtnishilfen erlernt. Problemlösen: Die verschiedenen Schritte des Problemlösens wurden an hypothetischen Situationen geübt.

12	**Vergleichsintervention**	Beginn – wie in der Experimentalgruppe mit 50 Min Psychotherapie und der Tag wurde ebenso beendet mit 20-30 Minuten Besprechung der tgl. Events. 4x50 Minuten ein emphasized psychosocial adjustment praktiziert. Während einer wöchentlichen Periode waren die Patienten in 6 Bereiche involviert: Computer- und Videogames: Einzeln oder in Paaren konnten von einer Liste Spiele gewählt werden. Coping skills, Entspannungstechniken, Zeitmanagement etc. Gesundheit: Didaktische Präsentationen zur Stressreduktion, Diät, Medikation, Substanzgebrauch, Sex etc. Diskussionsforum: In kleinen Gruppen wurden familiäre Beziehungen, Rollenkonflikte, Selbstwertgefühl etc. diskutiert Unabhängiges Leben: In didaktischen Präsentationen und mit Arbeitsbüchern wurden Fragen des Bankings, Budgets, Jobvermittlung etc. bearbeite. Kunst: Probanden organisierten und konstruierten verschiedene Kunstprojekte
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Keine
14	**Studiendesign**	Zwei, wobei sowohl die Experimental- als auch die Kontrollgruppe nochmals geteilt wurden, damit die eingesetzten Kontrollteste in zeitlich umgekehrter Reihenfolge eingesetzt werden konnten.
15	**Zahl der Zentren**	Ein Zentrum
16	**Randomisierung**	Randomisierung wird nicht beschrieben, ausbalanciert nach Alter, Geschlecht und Level der Schädigung
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Keine Angaben- bezieht sich auch auf Punkt 18a
18	**Verblindung der Behandlung**	Patienten verblindet
18a	**Verblindung der Auswertung**	Nein, offene Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	8 Wochen mit 160 h Behandlung, 8 Wochen „Wartezeit“

20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Die Verbesserungen durch die eingesetzten Verfahren wurden ausnahmslos durch neuropsychologische Tests überprüft – in den Bereichen Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Räumliche Integration und Problemlösung. (primär: GOAT = Galveston Orientation and Amnesia Test; DRS = dementia Rating Scale; RLSE = Ruff Language Screening Statistische Methoden: • Primär explorativer (hypothesengenerierender) Studienansatz • Multivariate Varianzanalyse (MANOVA) zum Test auf Unterschiede zwischen den Gruppen • Danach Analyse einzelner spezifischer Bereiche unter Anpassung für multiples Testen
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	keine
22	**Ergebnisse**	Signifikante Verbesserungen konnten im Vergleich von Prä- und Posttest sowohl in der Kontrollgruppe als auch in der Experimentalgruppe beim Gedächtnis, der Aufmerksamkeit und beim Problemlösen erreicht werden. Bei der räumlichen Integration gab es einen kleinen, aber nicht signifikanten Effekt. Gesamtbehandlungseffekt • Signifikante Verbesserung der Mittelwerte verschiedener neuro-psychologischer Tests in beiden Gruppen • Bezogen auf die primären Zielvariablen (GOAT; DRS; RLSE) keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen Analyse einzelner Teilbereiche Signifikante Verbesserung der Interventionsgruppe im Bereich Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Problemlösen; keine signifikanten Effekte in der Kontrollgruppe
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	keine
24	**Fazit der Autoren**	Die Autoren finden ihre erste Hypothese, dass sowohl die in der Kontrollgruppe angebotene Struktur als auch die Therapie in der Experimentalgruppe positive Effekte zeigt, bestätigt. Die zweite Hypothese, einer Überlegenheit der Effektivität der Experimentalgruppe konnte nicht bestätigt werden. Die Autoren weisen darauf hin, dass die Kontrollgruppe keine „Nicht-Therapie“ darstellte und dass es sich um eine Pilotstudie handelt. Einige Trends zeigen dennoch einen spezifischen Effekt in der Experimentalgruppe an. Die Frage inwieweit die Verbesserungen in den neuropsychologischen Tests auch eine Verbesserung der Aktivitäten des tgl. Lebens mit sich bringen muss offen bleiben und bedarf weiterer Studien.

25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine Studie mit methodischen Mängeln, Ungleichheit der Behandlungsgruppen: Unterschiede (signifikant) der beiden Gruppen in Bezug auf: Bildung, Chronizität, Ergebnisse des Galveston Orientation and Amnesia Test). Die durchschnittliche Komadauer in Tagen und die durchschnittliche Chronizität in Tagen seit dem Ereignis waren in der Kontrollgruppe höher als in der Experimentalgruppe Die Aussagekraft der signifikanten Ergebnisse wird eingeschränkt durch die kleine Stichprobe und hohe Anzahl gemessener Variablen (trotz des Versuchs zur Reduktion von zufälligen Ergebnissen durch multiples Testen). Trotz der Limitationen einer Pilotstudie gibt es Hinweise auf größere Verbesserungen im Bereich Gedächtnis und der visuellen Aufmerksamkeit in der Experimentalgruppe. Auch bei der selbst von den Autoren dargestellten eingeschränkten positiven Aussage zur Effizienz der Neuropsychologie sollte die Arbeit zur Bewertung der Fragestellung beitragen. Gruppe: (+), Amk, LuG, DPH, WRL

Ryan TV, Ruff RM. The efficacy of structured memory retraining in a group comparison of head trauma patients. Arch Clin Neuropsychol 1988; 3 (2): 165-79.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation.* Die Studie basiert auf einer Dissertation von Thomas V. Ryan, vorgelegt an der philosophischen Fakultät der „California School of Professional Psychology, San Diego, Datum unbekannt. Doktorvater Ronald M. Ruff, University of California, Medical Center, San Diego Die Studie wurde durch die „Robert Wood Johnson Foundation“ unterstützt; *Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* keine Hinweise erkennbar Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting: Es werden keine definierten Berufsgruppen genannt; die Studie spricht an manchen Stellen lediglich von „therapists“ und „experimenters“
5	**Indikation**	Hirnverletzte mit geringgradigen bis mäßigen neuropsychologischen Beeinträchtigungen.
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Zielsetzung der Studie ist die Prüfung der generellen Effektivität der Gedächtnisverbesserung unter Berücksichtigung kombinierter verschiedener mnemotechnischer Strategien. Die Annahme geht davon aus, dass kombinierte Gedächtnisstrategien bei der Nachbehandlung die Gedächtnisleistungen von Patienten generell steigern. Als weitere Zielsetzung der Studie wird eine mögliche Wirksamkeit dieser Gedächtnisverfahren bei Patienten verglichen, die unter milden bis gemäßigten kognitiven Defiziten leiden. Wobei die Frage gestellt wird, ob unabhängig vom Grad der Schwere des neurobehavioralen Defizits, die Patienten gleichwertige relative Gewinne/Verbesserungen erzielen.

Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* keine prämorbide Vorgeschichte einer schizophrenen Erkrankung oder anderer psychiatrischer Störungen, Es erfolgte eine Auswahl von 20 Patienten aus einer Gruppe von 30 ursprünglich rekrutierten Patienten. *Einschlusskriterien:* Zeit nach der Verletzung zwischen 1 und 7 Jahre, ohne Spontanremission, medizinische und CT-Dokumentation eines schweren SHT, kommunikationsfähig, Motivation und Fähigkeit wurden in einer 14 tägigen Voruntersuchung überprüft, eine funktionale Hand, in der Lage, das Alphabet und andere Stimuli zu erkennen, Alter zwischen 16 und 65 Jahre, alle hatten zuvor eine traditionelle rehabilitative Intervention erhalten. *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe:* Diagnose, Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht, Bildung usw.
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* 20, keine Fallzahlplanung ersichtlich
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* Es wurde eine Experimental- und eine Kontrollgruppe gebildet. Hierzu wurde ein „single, counterbalanced experimental"-Design benutzt. Die Randomisierung wurde mit Hilfe eines „Biostatistican" erzielt, der in keinem Kontakt zu den Patienten oder deren Angehörigen stand. Es erfolgte – offensichtlich durch das angewandte System eine Ausbalancierung nach den Vortestsdemografischen Faktoren und neurologischen Charakteristika. Verumgruppe N = 10 - Kontrollgruppe N = 10 *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* nein, keine Dokumentation *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs" verfahren?* keine drop-outs *Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis" (explanatorisch)?* nein *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs" und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* nein
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* ja, sehr präzise und differenzierte Angaben in tabellarischer Form, *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* nein *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* ja. *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* nicht bekannt

Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* Die 6-wöchige Behandlung fand für beide Gruppen an 4 Tagen/Woche bei 5,5 Std./Tag; insgesamt 132 Std. statt. Die verschiedenen Sessionen werden ausführlich beschrieben, dabei kommen, verschiedenen Gedächtnisstrategien zum Einsatz.
12	**Vergleichsintervention**	Es wurden Videospiele eingesetzt, ein unstrukturierter Report durch den Therapeuten, der Schwerpunkt lag auf den Aufbau einer psychosozialen Unterstützung über eine vergleichbare Dauer.
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	keine
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme:* 2 parallel
15	**Zahl der Zentren**	1
16	**Randomisierung**	siehe 9.
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* ja
18	**Verblindung der Behandlung**	Patienten verblindet
18a	**Verblindung der Auswertung**	Nein, offene Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt.* 6 Wochen *Gab es eine „wash-out“ - Phase?* nein
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* Verbale und nonverbale Gedächtnisverbesserung durch kombinierten Einsatz verschiedener mnemotechnischer Verfahren/Strategien. Vergleich der Wirksamkeit kombinierter Gedächtnisverfahren bei Patienten mit milden bis gemäßigten kognitiven Defiziten. *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* ja *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien* Untersuchung, standardisierte Fragebögen, Einsatz von Computern mit Memory-Software, Gedächtnisübungen,-spiele, prospektiv, retrospektiv)?
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.* –keine Die Effektivität der Gedächtnistechniken sollte verglichen werden bei Patienten mit milden und moderaten kognitiven Defiziten. Es sollte die Abhängigkeit vom Grad und der Schwere der neurologischen Defizite bei vergleichbaren relativen Verbesserungen untersucht werden.

22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* Die Ergebnisse werden durch die Resultate der einzelnen prospektiven und retrospektiven Untersuchungen dokumentiert. Entsprechend den demographischen Daten, die vor der ersten Baseline-Evaluation erhoben wurden, bestand keine signifikante Differenz zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich des Alters, dem Geschlecht, Zeit der prämorbiden formalen Erziehung und der Gesamtzeit vom Tag der Verletzung bis zum Untersuchungsdatum. Im Rahmen einer Multivarianzanalyse (MANOVA) zur Untersuchung der Differenzen zwischen Verum- und Kontrollgruppe konnte ein signifikantes Gesamtergebnis (overall effect) aufgedeckt werden, derart, dass sich beide Gruppen verbessert haben. Dieses Ergebnis wurde in der Hypothese der Autoren nicht erwartet. Hinsichtlich des Vergleiches von Patienten mit geringgradigen bis mäßigen neuropsychologischen Beeinträchtigungen konnten die Ergebnisse zeigen, dass Personen mit „mild-neuropsychological"-Beeinträchtigungen mehr von der „memory remediation" profitierten, als gegenüber den mehr ausgeprägt beeinträchtigten Untersuchungspersonen.
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* keine
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Die vorliegende Studie konnte nur einen begrenzten Effekt des strukturierten Gedächtnistrainings (memory remediation) aufzeigen. Es werden weitere Studien, dann allerdings mit größerer Stichprobe, empfohlen.
25	**Abschließende Bewertung**	Übersichtliche und statistisch gut dargestellte Studie mit methodischen Schwächen (kleiner Stichprobe (N= 20), die Kriterien der Vorauswahl (aus 30 Patienten) bleiben unklar). Es bleibt unklar, welche Qualifikation die Therapeuten in der Exp.gruppe hatten. Keine Angaben zur Profession der Untersucher/Therapeuten. Die Hypothese der Autoren, dass kombinierte Gedächtnisstrategien bei der Nachbehandlung hirnverletzten Patienten mit geringgradigen bis mäßigen neuropsychologischen Beeinträchtigungen die Gedächtnisleistungen generell steigern, konnte nicht bestätigt werden. Übertragbarkeit vor dem Hintergrund der o.g. Kritikpunkte durchaus möglich. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Die Studie zeigte keine grundlegenden signifikanten Differenzen in den beiden Untersuchungsgruppen hinsichtlich der Anwendung von Gedächtnistrainings. Eine allgemeine Verbesserung konnte in beiden Gruppen nachgewiesen werden. Das neuropsychologische Verfahren erbrachte positive Ergebnisse lediglich bei einer kleineren Untergruppe (5) mit milden Defiziten. Daraus ergibt sich kein relevanter Beleg für den Nutzen des neuropsychologischen Verfahrens. Gruppe: (-) LuG

Sammer G, Reuter I, Hullmann K, Kaps M, Vaitl D. Training of executive functions in Parkinson's disease. J Neurol Sci 2006; 248 (1-2): 115-9.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting. Psychologische Institute der Uni Gießen, rekrutierte Patienten aus der Klinik Bad Nauheim
5	**Indikation**	Beeinträchtigungen der exekutiven Funktionen bei M.- Parkinson und Einsatz eines Kognitiven Trainings
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Auswirkungen eines kognitiven Trainingsprogramms bei Parkinsonpatienten
Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* ideopathisches Parkinsonsyndrom, dopaminerge Medikation, keine weiteren Angaben zur Gruppenstruktur
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* Keine Fallzahlberechnung
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* *Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage am Ende der Tabelle).* 26 Pat., keine Angaben zu drop outs, keine Beschreibung der Gruppenstruktur 12 Pat. in der Interventionsgruppe, 14 in der Kontrollgruppe

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt* Keine differenzierten Angaben: summarisch wird angegeben, dass kein Unterschiede hinsichtlich Alter Krankheit oder Kognitiven Defiziten vorlagen
Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* 10 Sitzungen a 30 Minuten mit einem kognitiven Training: Elemente: Aufgaben aus BADS, GNL, NWT, RPM, Wechsler Intelligenztest für Kinder wurden entnommen und trainiert
12	**Vergleichsintervention**	Keine spezifische, „Standardtherapie“
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	keine
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* 2 parallel
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* 1
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Als Begriff angegeben
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Keine Angaben
18	**Verblindung der Behandlung**	*Erfolgte eine Verblindung der Behandlung (bitte ankreuzen)?* ☐ Nein, offene Behandlung ☐ Patienten verblindet ☐ Behandler verblindet ☐ Patienten und Behandler verblindet
18a	**Verblindung der Auswertung**	Nein, offene Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?* Alle pat. wurden während eines stationären Aufenthaltes von 3-4 Wochen testpsychologisch untersucht, es folgten 10 Sitzungen
20	**Erhebung der**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die*

	primären Zielkriterien	*primären Zielkriterien genannt wurden.* *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?* Verbesserung in neuropsychologischen Tests: BADS, AKT, ZVT, GNL Verbesserung des Arbeitsgedächtnisses, verbunden mit Verbesserung der Exekutivfunktionen
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.* keine
22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), eigene Berechnungen kennzeichnen.* *Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung.* In 2 Testbatterien zeigte die Interventionsgruppe signifikante Verbesserungen
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* keine
24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Die Patienten profitierten von einem auf die Bedürfnisse der Pat. zugeschnittenem spezifischem Kurzzeittraining der kognitiven Funktionen. Einschränkend geben die Autoren an: Kleine Gruppe, Übertragbarkeit in das alltägliche Leben wurde nicht untersucht
25	**Abschließende Bewertung**	Die Autoren selbst weisen in ihrem Fazit auf die Limitationen der Studie hin (kleine Gruppe, Übertragbarkeit in das alltägliche Leben wurde nicht untersucht). Der Bewertung der Autoren ist zuzustimmen. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse ist allerdings begrenzt. Eingeschränkte Bedeutung zur Fragstellung der Themengruppe Gruppe: (+) LuG

Solari A, Motta A, Mendozzi L, Pucci E, Forni M, Mancardi G, Pozzilli C. Computer-aided retraining of memory and attention in people with multiple sclerosis: a randomized, double-blind controlled trial. J Neurol Sci 2004; 222 (1-2): 99-104.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	inhaltlich relevante Interessenkonflikte nicht vorhanden sechs neurologische Zentren aus Mailand, Genua, Rom
5	**Indikation**	Kognitives Training wichtiger Bestandteil zur Aktivierung der MS-Erkrankten, Studienlage bislang rar
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	Nachweis der Wirksamkeit von computergestütztem Aufmerksamkeits- und Gedächtnistraining bei MS
	Population	
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	Von 203 Patienten wurden 82 eingeschlossen und randomisiert, Geschlecht nicht differenziert, Durchschnittsalter 44 Jahre Diagnostische Kriterien nach POSER erfüllt, alle Patienten beklagten verminderte Aufmerksamkeit und Merkfähigkeit in Übereinstimmung mit dem Score < 80 des BRBNT Ausschlusskriterien: mangelndes Einverständnis, Lebensalter <18 und > 65 Jahre; MMSE-Score<24; Schulbildung <8 Klassen, Psychiatrische Erkrankungen; Immuntherapie 4 Monate vor Studienbeginn, ein oder mehr akute Krankheitsschübe 3 Monate vor Beginn
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Power-Kalkulation beschrieben (S. 101): zum Nachweis einer Verbesserung im Gruppenvergleich in mindestens 2 BRBNT Testscores um 20% (= primärer Endpunkt) werden je Gruppe 50 Patienten benötigt. Das Signifikanzniveau wird auf 5% festgelegt (einseitiger Test), die Power beträgt 85%.
9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	42 in Studiengruppe, 40 in Kontrollgruppe 5 traten Training nicht an- Ausfälle beschrieben (S. 101); Covariance-Analyse (ANCOVA)
10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	2 Studienarme: Studiengruppe (1) und Kontrollgruppe (2), Angaben in tabellarischer Form S. 102 1-Training Merkfähigkeit und Aufmerksamkeit 2- visuomotorische und visuokonstruelle Koordination; keine genauen Angaben zur Compliance, 77 führten Interventionen durch.
	Intervention	
11	**Prüfintervention**	1-Training Merkfähigkeit und Aufmerksamkeit 45 min- zweimal pro Woche über insgesamt 8 Wochen mit individueller Betreuung

12	**Vergleichsintervention**	2-visuomotorische und visuokonstruelle Koordination
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	entfällt
14	**Studiendesign**	2 Arme parallel
15	**Zahl der Zentren**	6 Zentren, Vergleichbarkeit vermutet
16	**Randomisierung**	Unabhängige Randomisierungseinheit, nur als Begriff angegeben.
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Sicherstellung der Randomisierungssequenz nicht ersichtlich.
18	**Verblindung**	Nein, offene Behandlung /Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	Acht Wochen
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Verbesserung in mindestens 2 BRBNT Testscores um 20%
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Erhöhung der Lebenszufriedenheit, Besserung der depressiven Stimmungslage.
22	**Ergebnisse**	Besserungstendenz in meisten Items des BRBNT in beiden Studienarmen; keine signifikanten Unterschiede beider Gruppen (S. 103).
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	keine
24	**Fazit der Autoren**	Die Studie belegt die Wirksamkeit des Aufmerksamkeits- und Gedächtnistrainings nicht.
25	**Abschließende Bewertung**	Es finden sich keine wesentlichen methodischen Mängel. Die Studie hat zwar ihr Rekrutierungsziel (100 Patienten) nicht erreicht, dennoch halten die Autoren eine unterpowerung für unwahrscheinlich. Die Studie belegt die Wirksamkeit des Aufmerksamkeits- und Gedächtnistrainings nicht und wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Gruppe: - LuG

Tárraga L, Boada M, Modinos G, Espinosa A, Diego S, Morera A, Guitart M, Balcells J, LóPez OL, Becker JT. A randomised pilot study to assess the efficacy of an interactive, multimedia tool of cognitive stimulation in Alzheimer's disease. Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry 2006; 77 (10): 1116-21.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien
4	**Bezugsrahmen**	Zur Therapie der Alzheimererkrankung werden neben Medikamenten wie z.B. Cholinesterase-Hemmern (ChEIs) auch nichtmedikamentöse Behandlungsmethoden wie z.B. kognitives Training eingesetzt. Die Effektivität dieser nichtmedikamentösen Behandlungsansätze ist durch Studien nicht eindeutig belegt. Aufgrund methodischer Mängel sind zur Validierung der therapeutischen Ansätze größere RCTs notwendig. Die Studie wurde vom Institut Catala de Neurosciencies Aplicades (diagnostisches Zentrum und Tagesklinik) und der Fundacio ACE (private Stiftung), Barcelona, durchgeführt und finanziert. Es wurden keine Interessenkonflikte erklärt. Keine Angaben zur Qualifikation der Erbringer
5	**Indikation**	Alzheimer Erkrankung
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	In dieser Studie sollte die Effektivität einer interaktiven multimedialen Computertrainings (IMIS) als Zusatz zur medikamentösen Behandlung und zur klassischen Psychostimulation bei Patienten mit leichten Beeinträchtigungen bei vermuteter Alzheimer-Demenz untersucht werden.

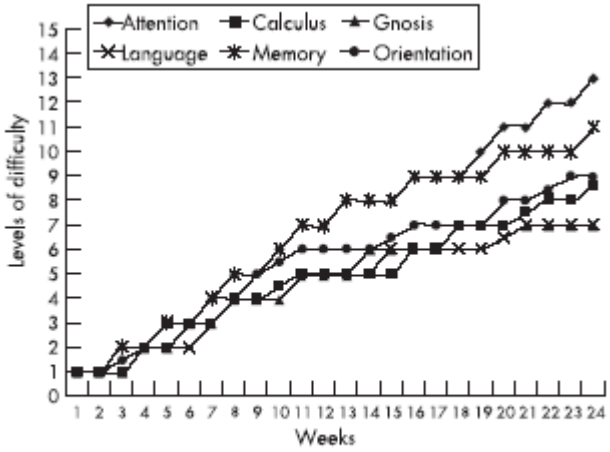
Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	Einschlusskriterien: • Alter 65 Jahre • mindestens 3 Jahre Schulbildung • Mini-Mental State Untersuchung (MMSE): zwischen 18 und 24 (leichte kognitive Einschränkungen) • Global Deterioration Scale (GDS): 3 oder 4 (3= vom fam. Umfeld wahrgenommene Schwierigkeiten; 4= Mobilität, Rechenvermögen, Kurzzeitgedächtnis, u.a. eingeschränkt) Ausschlusskriterien • Verhaltensstörungen (Aggressionen, Wahnvorstellungen, Halluzinationen); schwere Depressionen • dauerhafte oder partielle Hirnschädigungen; strukturelle Hirnschäden im CT oder MRT • Alkohol- oder Drogenabhängigkeit • schweren Hör- visuellen oder motorischen Schädigungen Die Teilnehmer hatten keine Erfahrungen mit dem Computertraining und besuchten die Tagesklinik 5x pro Woche. Alle Patienten wurden seit mind. 1 Jahr medikamentös (ChEIs) behandelt. Psychopharmaka zur Stabilisierung waren erlaubt.
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	Es wurde keine Fallzahlplanung durchgeführt.

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	Die Patienten wurden über ein diagnostisches Zentrum bzw. in der angeschlossenen Tagesklinik rekrutiert.
		• 46 Patienten wurden eingeschlossen und randomisiert
		• 3 Drop Outs in der Interventionsgruppe:
		  ○ 1 schnelle Progression der Erkrankung
		  ○ 2 Institutionalisierung
		• 43 Patienten beendeten die Studie und wurden ausgewertet
		• keine ITT-Analyse

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bezogen auf Alter oder Schulbildung, nicht signifikante Unterschiede in der Geschlechtsverteilung (ChEIs-Kontrollgruppe nur Männer) Keine signifikanten Unterschiede in der primären Untersuchungsvariable (ADAS-Cog); geringerer MMSE in der Interventionsgruppe; keine Unterschiede in den anderen neuropsychologischen Tests Die Gruppen wurden bis auf die Intervention gleich behandelt. Compliance: Alle Patienten der Interventionsgruppe besuchten mindestens 58 von 72 IMIS-Sitzungen (80%).
Intervention		

11	**Prüfintervention**	<u>interaktives multimediales Computertraining (IMIS-Interventionsgruppe)</u> • interaktives multimediales Computerprogramm mit verschiedenen Stimulationsprogrammen aus den Bereichen Aufmerksamkeit, Rechnen, Sprache, Gedächtnis, Orientierung, Erkennen • 19 separate Aufgaben bzw. Stimulationsübungen; unterschiedlicher Schweregrade • Beginn auf dem untersten von 15 Levels • Automatische Steigerung des Schwierigkeitsstufe nach 3 Sitzungen ohne Fehler bei einer Aufgabe oder nach 6 Sitzungen mit 80% korrekten Aufgaben • Automatisch Reduzierung der Schwierigkeitsstufe bei 3 Sitzungen mit 15% korrekten Aufgaben oder weniger als 20% der Aufgaben korrekt in 6 Sitzungen • 3x pro Woche (max. 72 Sitzungen; Dauer zwischen 15 und 25 Minuten)) • Patienten besuchten die Tagesklinik und erhielten zusätzlich zum IMIS integrierte Psychostimulation (IPP) sowie medikamentöse Behandlung mit Cholinesterase-Hemmern (ChEIs)
12	**Vergleichsintervention**	<u>Integrierte Psychostimulation (IPP-Kontrollgruppe)</u> • Kognitive Stimulationsaufgaben • Workshops : z.B. Musik- und Gestaltungstherapie; körperliche Aktivitäten, ADL-Training • 2 x täglich (2 h morgens, 1,5 h nachmittags) in der Tagesklinik • Patienten besuchten die Tagesklinik und erhielten zusätzlich zum IPP medikamentöse Behandlung mit Cholinesterase-Hemmern (ChEIs)
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	<u>medikamentöse Behandlung mit Cholinesterase-Hemmern (ChEIs-Kontrollgruppe)</u> • keine Behandlung mit IMIS oder IPP • Patienten besuchten nicht die Tagesklinik.
14	**Studiendesign**	3 parallele Behandlungsarme
15	**Zahl der Zentren**	1 Studienzentrum (Tagesklinik)
16	**Randomisierung**	Nur als Begriff angegeben
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	Keine Angaben
18	**Verblindung der Behandlung**	Nein, offene Behandlung
18a	**Verblindung der Auswertung**	Nein, offene Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	24 Wochen

20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	Kognitive Fähigkeiten krankheitsspezifisch: • Alzheimer Disease Assessment Scale-Cognitive (ADAS-Cog) • Standardisiertes Messinstrument zur Erfassung der Bereiche: Gedächtnis, Sprache, Orientierung, Vorstellungsvermögen, visokonstruktionelle Fähigkeiten • Erhebung zu Beginn, nach 12 und 24 Wochen • einfaktorielle Varianzanalyse zum statistischen Gruppenvergleich
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	Kognitive Fähigkeiten global • Mini-Mental State Untersuchung (MMSE) • Global Deterioration Scale (GDS): • Syndrom Kurztest (SKT) • Boston Naming Test (BNT) • Sprachliche Fähigkeiten (Verbal fluency) • Subskala des Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT) funktionelle Beeinträchtigungen • Rapid Disabilitiy Rating Scale - 2 (RDS-2); u.a. ADL, Grad der Beeinträchtigung, spezielle Probleme Global Deterioration Scale (GDS): • Wahrnehmung der kognitiven und funktionellen Fähigkeiten Die sekundären Zielkriterien wurden aufgrund von Personalmangel nicht bei der ChEIs-Kontrollgruppe erhoben.

22	**Ergebnisse**	**Table 3** Mean change in cognitive measures at 12 and 24 weeks follow-up **Test** / **Assessment** / **Experimental group** / **IPP control group** / **ChEI control group** Baseline: 0 / 0 / 0 MMSE: Week 12: 1.93 / 0.50 / −1.08; Week 24: 1.47 / 0.13 / −1.50 ADAS-Cog*: Baseline: 0 / 0 / 0; Week 12: −2.54 / −2.44 / 1.08; Week 24: −1.07 / 1.12 / 1.83 SKT*: Baseline: 0 / 0 / 0; Week 12: 0.20 / −1.74 / 0.75; Week 24: 0.27 / −0.81 / 1.33 BNT: Baseline: 0 / 0 / –; Week 12: 0.54 / 2.32 / –; Week 24: 0.67 / 0.94 / – Semantic fluency: Baseline: 0 / 0 / –; Week 12: 0.26 / 0.82 / –; Week 24: −1.07 / 0.44 / – Phonetic fluency: Baseline: 0 / 0 / –; Week 12: 0.53 / −0.25 / –; Week 24: 0.33 / 0 / – Story recall subtest (RBMT): Baseline: 0 / 0 / –; Week 12: 0.47 / 0.12 / –; Week 24: 0.40 / 0.12 / – ADAS-Cog, Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive; BNT, Boston Naming Test; ChEI, cholinesterase inhibitor; IPP, integrated psychostimulation program; MMSE, Mini-Mental State Examination; RBMT, Rivermead Behavioral Memory Test; SKT, Syndrom Kurztest; 0, baseline. *Lower scores indicate cognitive improvement.  **Figure 3** Mean levels of difficulty attained by the experimental group on each cognitive function over a 24-week training period. <u>Primäre Zielkriterien</u> ADAS Cog: • Signifikante Unterschiede im ADAS Cog Wert zwischen den Gruppen nach 12 und 24 Wochen • Überlegenheit von Interventions- und IPP-Kontrollgruppe gegenüber ChEIs-Kontrollgruppe • Größere Verbesserungen bei der Interventionsgruppe <u>Sekundäre Zielkriterien</u> • Signifikante Unterschiede im MMSE Wert zwischen den Gruppen nach 12 und 24 Wochen zugunsten der Interventionsgruppe und der IPP-Kontrollgruppe • Keine signifikanten Unterschiede in den anderen Zielkriterien
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	Keine Angaben

24	**Fazit der Autoren**	Obwohl durch beide Behandlungen IPP und IMIS wurde eine Verbesserung der kognitiven Funktionen erreicht wurde, waren die Verbesserungen nach 24 Wochen durch das IMIS-Programm größer und der IPP-Behandlung überlegen.
25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine methodisch gute Studie mit kleineren Mängeln (fehlende Fallzahlplanung, fehlende ITT-Analyse), welche die Effektivität eines zusätzlichen Computertrainings zur klassischen Psychostimulation bzw. zur rein medikamentösen Behandlung mit Cholinesterase-Hemmern bezogen auf die Verbesserung der kognitiven Funktionen von Alzheimerpatienten mit leichten kognitiven Einschränkungen belegt. Die Studie zeigt weiterhin, dass sowohl durch eine neuropsychologische Behandlung, sowohl zusätzliches Computertraining als auch durch klassische Psychostimulation Verbesserungen der kognitiven Fähigkeiten bei Patienten mit leichten kognitiven Einschränkungen bei vermuteten Alzheimer-Demenz (suspected) erreicht werden können. Die Studie wird daher bei der Beantwortung der Fragestellung der TG als Nutzenbeleg für Neuropsychologie berücksichtigt. Gruppe: + LuG

Wade SL, Michaud L, Brown TM. Putting the pieces together: preliminary efficacy of a family problem-solving intervention for children with traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 2006; 21 (1): 57-67.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien IIb: Prospektiv vergleichende Kohortenstudien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* *Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting.* Es geht um die Behandlung von kindlichen SHT-Patienten und ihrer Familien speziell um kindliche kognitive Verhaltensstörungen (kognitive behaviour) in der Familie zu reduzieren und um die soziale Kompetenz der SHT Kinder durch eine online family problem-solving Therapie FPS (Internet-Information und videounterstützte Therapieintervention der Familie) im Vergleich zu einer Internetressourcenzugang ohne therapeutische Intervention (Internet Resources Comparision ICR 1 Zentrum: Zentrum für Physikalische Medizin und Kinderrehabilitation der Univ Kinderklinik Cincinnati Ohio und School of interdisciplinary studies Miami University Unterstützung durch Grant des NIH und NIDRR Zusammenstellung der Therapieinterventionen mit Unterstützung durch A u C Nezu und M Ylvisaker - Spezialisten der Problemlösetechniken und Autoren von Standardwerken) Therapeut in FPS war ein 2 Monate trainierter Doktorand der klinischen Psychologie mit regelhafter Supervision während der Untersuchung.
5	**Indikation**	Kognitive Verhaltensstörungen und Soziale Kompetenz des kindliches Schädelhirntrauma

6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* 1. Untersuchung ob FPS Therapie zu besseren sozialen und behavioralen Ergebnissen führt als in der ICR Gruppe (Hypothese war das Kinder in der FPS Gruppe geringere Verhaltensprobleme und höhere soziale Kompetenz entwickeln als Kinder in der FCR Gruppe. 2. Prüfen der Machbarkeit und Akzeptanz eines online Behandlungszuganges für SHT-Kinder. 3. Untersuchung von demographischen und Verletzungscharakteristika als potentielle Moderatoren der Behandlungsergebnisse (Hypothese, dass ältere Kinder und solche mit höherem sozioökonomischem Status (SES) von FPS mehr profitieren könnten, weil ältere Kinder besser der online Intervention folgen und höhere SES ein größeres Vertrautsein mit Computer erwarten ließ) 4. Vergleich der IFS Effekte gegen eine Gruppe mit Web-Zugang und normalen psychosozialen support (IRC) 5. Übergeordnet: Machbarkeit und Wirksamkeit (efficacy) einer online IRC-Therapie bei kindlichen SHT
Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* Rekrutierung aus dem TraumaRegister einer städtischen Kinderklinik Vorgaben Kinder 5-16 J, mittel- bis schwergradiges SHT in den letzten 1-24 Monaten (schwergradig CGS < oder = 8, mittelgradige CGS 9-12 und/oder 13-15 plus traumatisch bedingtem Strukturschaden in der Bildgebung. Kinder mussten zuhause leben und englisch sprechen. Kinder mit scharfem Trauma (nonblunt = nicht stumpf) und Kindesmissbrauch wurden ausgeschlossen
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* nein

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?* *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* *Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage am Ende der Tabelle).* 116 potenzielle Familien wurden über ein TraumaRegister identifiziert. 87 dieser Familien konnten kontaktiert werden 50 dieser kontaktierten Familien stimmten einer Teilnahme zu 46 vervollständigten das BaselineInterview und wurden randomisiert den FPS und IRC Gruppen zugewiesen • FPS Gruppe: 24 Kinder und Familien • IRC Gruppe: 20 Kinder und Familien • 1 Kind wurde ausgeschlossen wegen unzureichenden Schwere des SHTs <u>Lost To Follow Up (keine Verlaufsdaten verfügbar)</u> • 2 Familien der FPS Gruppe schieden aus vor der Follow-Up Untersuchung1 Familie erfüllte die Interventionen, konnte aber nicht mehr Abschlussuntersucht werden. Prä-, Post- und Verlaufsdaten sind also verfügbar von 42 der ursprünglich 45 Familien/Kinder (93.3%) Der Anteil der Fälle ohne Verlaufsdaten (attrition=Schwund) betrifft also 12% der FPS Gruppe und 0% der IRC Gruppe (Dieser Unterschied war zwischen den Behandlungsgruppen nicht signifikant, kein Unterschied im Vergleich zu den übrigen Teilnehmern) Drop Out (Verlaufsdaten verfügbar) 2 weitere FPS Familien haben nur 5 der Kernsitzungen absolviert, Ihre Daten wurden nicht in der Primäranalyse aber in der Intent-To-Treat-Analyse einbezogen Von 1 schwerbetroffenen Kind der IRC Gruppe fehlten die Daten zum Verhalten Also Daten von 39 primären Betreuern (35 Mütter, 4 Väter) wurden eingeschlossen Die 5 Familien (2 Drop Outs, 1 Fehlen von Follow-Up, 2 weniger als die Hälfte der Therapiesitzungen) unterschieden sich nicht im SES (sozio-ökon Status), Traumaschwere Alter etc

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Tabelle 2 (S 182) beschreibt die Details der beiden Gruppen Mittelwerte und SD Kein statistischer Unterschied in den Schlüsselbefunden (Trauma und Demographische Daten) in der FPS Interventions- und IRC Kontroll-Gruppe Tabelle 2) 9% der FPS und 30% der IRC Gruppe erhielten zum Zeitpunkt der Eingangsuntersuchung Beratung oder Verhaltenstherapie Begleitbehandlungen • Vorlauf (Baseline)**:** Alle Familien erhielten einen PC, mit 19 Zoll Bildschirm und Drucker möglichst mit highspeed Netzzugang (alle außer 1 Familie) (Hardware blieb als Incentive für die Teilnahme an der Studie). Die FPS Familien erhielten zusätzlich eine Web-Kamera für die Dauer der US. • Beim initialen Hausbesuch erhielten alle Familienmitgl Unterweisung in die PC-Bedienung, den Internetzugang und ins Websurfen

Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* Die online FPS Intervention wird ausf. beschrieben: 1. Hausbesuch des Therapeuten mit den Familienmitgl, Pat, Eltern, Geschwister, dabei strukturiertes Interview zur Traumaschädigung, zu aktuellen Problem und Zielen. Anpassen der Struktur und Inhalte der Interventionen und der Web-Seite an die individuellen Ziele/Aufgaben. Persönliche Folgemeetings erfolgten nach Plan alle 1-2 Wochen als Videokonferenz. In der Woche vor der Videokonferenz musste die Familie Aufgaben (skills) in der Webseite bearbeiten FPS Homepage war mit vielem Info-Material und Links zum Thema SHT und mit dem Trainings-Material zu 14 strukturierten selbstgeleiteten Sitzungen gefüllt Mit einer Starterfunktion konnten die laufende und die vorherigen Sitzungen geöffnet werden. Neue selbstgeleitete Sitzungen wurden für jede Familie erst nach Abarbeiten (completion) der Vorsitzung freigeschaltet. Die FPS Seite konnte von allen Familienmitgliedern gleichzeitig in einer Familiensitzung bedient werden, die Aufgaben konnten von jüngeren SHT-Kindern mit Familienunterstützung erfüllt werden. Ein Weiterarbeiten setzte immer die Beantwortung von Aufgaben und Fragen voraus. Jede selbstgeleitete Sitzung enthielt didaktische Vorschläge für Problemlösestrategien (skills), Videoclips von Lösungsvorschlägen und praktische Übungen zu einer Aufgabe In der Videokonferenz wurden die wöchentlichen Aufgaben und Problemlösearbeiten reviewed. Sollte eine Familie die Aufgaben in 2-4 Wochen nicht gelöst haben so erfolgte dies unter Anleitung des Therapeuten(15% der Aufgaben, 13 Familien (65%) lösten mind 1 Aufgabe mit dem Therapeuten. Die 14 Online-Arbeitssitzungen bestanden aus 8 Kernsitzungen mit definierten Themen zum Problemlösen, Kommunikation vorausschauendem Verhaltensmanagement und 6 indiv Sitzungen vertieften Stressoren und Themen die manche aber nicht alle Familien betrafen (Liste 1 beschreibt die Themen und Kernpunkte der core-sitzungen) Ab der 7. Kernsitzung wurden bis zu 4 bis 6 individuelle Sitzungen mit spezifischer Thematisierung angeboten (vorher Frage nach individuellem Bedarf) Die letzte 8. Kernsitzung diente der Zukunftsplanung Therapie erfolgte nach einem detaillierten ausführlichen Manual. Die Interviewer waren ausf. trainierte Bachelor- und Master-Level Assistenten. Psychotherapeutische und psychosoziale Vorbehandlungen in den Familien wurde jeweils fortgesetzt.

12	**Vergleichsintervention**	Die IRC Gruppe erhielt auch PC, Bildschirm und Drucker und highspeed Internetzugang und auch Zugang zu den Informationen und Links zum Thema SHT (identisch mit der FPS Gruppe) aber keinen Zugang zu den FPS Interventionen. Die Kontrollgruppe erhielt unspezifische Unterstützung. • Vorlauf siehe Prüfintervention
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	Keine weiteren Behandlungsgruppen
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* Zwei parallele Behandlungsarme
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* Entfällt, 1 Zentrum
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Computerunterstützte Randomisierung
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Keine Angaben
18	**Verblindung der Behandlung**	Nein, offene Behandlung
18a	**Verblindung der Auswertung**	Nein, offene Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?* keine Angaben zum Follow Up Zeitraum

20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten Klassifikation.* *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?* Problem Kognitives Verhalten (kognitive behaviour) Soziale Kompetenz PsyS – Anpassung Messmethoden: • Spezielle Selbstbeurteilungs-Testung erfolgte zum Zeitpunkt der 7. Kernsitzung (Family assessement device FAD, FBII, Likert items) um • Die Beurteilung der kindl Verhaltensprobleme wurden mit dem CBCL (113 items durch Betreuer beantwortet) beschrieben und mit dem • HCSBS (64 items Elternreport) gesamt und HCSBS zu sozialer Kompetenz und antisozialem Verhalten der Kinder) Statistische Analyse • Kovarianzanalyse (ANOVA) zum statistischen Vergleich zwischen den Behandlungsgruppen (Interventionsgruppe als unabhängige Variable; Ausgangswerte als Kovariaten)
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.* **Machbarkeit und Akzeptanz** • Website-Auswertebogen (WEQ) zur Bewertung des Gebrauchs und der Nutzenbewertung des Internets • Die unspezifische Nutzung der Webseite wurde abschließend bei allen Teilnehmern mit Fragebogen erfragt Statistische Analyse: • Korrelationskoeffizienten für den Zusammenhang zwischen Anzahl der Videokonferenzen und demographischen variablen bzw. den Ausgangswerten; Auswertung innerhalb der FBS-Gruppe **Einflussfaktoren (Moderatoren)** • SES zur Bewertung des sozioökonomischen Status (Hauser-Warren-Index) welcher auf dem USA Zensus von 1990 beruht Statistische Analyse • Stufenweise Multiple Regression zur Untersuchung des Einflusses von Alter des Kindes, Erkrankungsschwere, sozioökonomischer Status der Eltern auf das Outcome (CBCL gesamt; HCSBS gesamt; HCSBS zu sozialer Kompetenz)

22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), eigene Berechnungen kennzeichnen.* *Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung.* **1. Basisvergleich** Gruppenunterschiede im Ergebnis der Kinder • Signifikante Unterschiede zwischen FPS und IRC Gruppen in den Subskalen des Elternreports HCSBS: FPS hatten höhere Scorewerte mit bessere Selbstkontrolle und Compliance mit elterlichen Wünschen. • Keine signifikanten Unterschiede in den anderen Zielkriterien • Nicht signifikanter Trend zu besserer Sozialen Kompetenz im HBSCS in den kindl Verhaltensprobleme im CBCL und in der CBCL Internalisationsskala in der FPS Skala ITT Analyse (inkl. der 2-Drop Out-Familien) führte zu gleichen Ergebnissen und zusätzlich zu signifikantem Unterschied im HBSCS Total-Score der FPS Gruppe. **3. Moderatoren der Efficacy der Behandlungsintervention** 2 der 9 getesteten Interaktionen waren signifikant • SES als Moderator für das Ergebnis des CBCL gesamt: o FPS Therapie bei Kindern mit niedrigerem sozialökonomischem Status effektiver mit hohen Effektstärken o Alter des Kindes als Einflussfaktor für den Zusammenhang zwischen Intervention und Verbesserungen im kindl. Selbstbeurteilung und der Compliance im HCSBS, FPS Therapie ist bei älteren Kindern (> 11 Jahre) signifikant wirksamer als bei jüngeren Kindern <11 Jahre **4. Analyse der Art der Sitzungserledigung, Akzeptanz, Handhabbarkeit und Nutzen (Auswertung der FBS-Gruppe)** • Anzahl der Videokonferenzen zwischen 0 und 12 (mehr als 4 beendete Sitzungen bei allen bis auf 2 Familien) • Signifikanter Zusammenhang zwischen Anzahl der Videokonferenzen und den Ausgangswerten bezogen auf die kindlichen Verhaltensstörung sowie der elterlichen Belastung • Website von 81% der Kinder als einfach zu nutzen und von 26% als wenig bzw. nicht einfach zu nutzen
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	Keine Angaben

24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Zusammenfassung: FPS – ein online Therapieprogramm mit strukturierten Therapiesitzungen zu familienzentiertem Problemlösen bei Verhaltensauffälligkeiten von SHT-Kindern und begleitenden Videokonferenzen mit Moderatoren - führt bei Familien mit relativ schwachem sozioökonomischem Hintergrund und bei älteren Kindern (> 11J bis 16J) zu positiven Ergebnissen (kindl. Selbstregulation und Compliance mit elterlichen Anforderungen) mit starken Effektstärken, bei den übrigen teilnehmenden Familien zu moderaten Effektstärken. Diese Ergebnisse sind im Hinblick auf die Probleme der Selbstregulation und Sozialen Kompetenz bei Kindern und Heranwachsenden mit SHT von herausragender klinischer Relevanz Der Online-Ansatz ist machbar und wird akzeptiert Grenzen lt Autoren: relativ kleine Fallzahl. Vorsicht auf Übertragung der Ergebnisse auf Kinder mit sehr schwerem SHT. Evtl subtilere Unterschiede in den Gruppen z.B. im Hinblick auf die Begleittherapie (diese Unterscheide hätten aber den Effekt der FPS Therapie eher erniedrigt
25	**Abschließende Bewertung**	Es handelt sich um eine methodisch gute Studie zum Thema Anpassung und Selbstregulation und soziale Kompetenz nach kindlichem SHT. Mängel sind: kleine Fallzahl, fehlende Fallzahlplanung, fehlende Angaben zum Follow Up Zeitraum. Eine weitere Schwäche ist, dass eine echte Kontrollgruppe ohne Intervention fehlt. Die Auswertung, Bewertung und Darstellung der Ergebnisse kann nachvollzogen werden. Im Rahmen dieser Untersuchung konnte durch eine interaktive computergestützte Therapieintervention (Internet- und videounterstützt, basierend auf verhaltenstherapeutischen Interventionen) von Kindern mit SHT und deren Familien im Vergleich zu einer passiven computergestützten Intervention (Möglichkeit des Internetzugangs) eine Verbesserung in der Subskala „Kindliche Selbstwahrnehmung, Selbstkontrolle und Compliance mit elterlichen Anforderungen“ des HCSBS (Soziale Kompetenz und soziales Verhalten) erreicht werden. Die Übertragbarkeit auf die deutsche Versorgungssituation ist gegeben (klinisch relevantes Thema). Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Relevant im Bereich Kinder-SHT Gruppe: + PsyS

Wade SL, Carey J, Wolfe CR. The efficacy of an online cognitive-behavioral family intervention in improving child behavior and social competence following pediatric brain injury. Rehabilitation Psychology 2006; 51 (3): 179-89.

1a	**Peer review**	Ja
2	**Studientyp**	Therapiestudie mit randomisierter Vergleichsgruppe
3	**Einordnung in die Evidenzkategorie gemäß Verfahrensordnung**	Ib: Randomisierte klinische Studien IIb: Prospektiv vergleichende Kohortenstudien
4	**Bezugsrahmen**	*Hintergrund (Kontext) der Publikation. Nennung des Auftraggebers und der für die Durchführung des Berichts verantwortlichen Institution. Gibt es Hinweise auf inhaltlich relevante Interessenkonflikte? (conflict of interests)?* *Qualifikation der Erbringer der Neuropsychologie im Studiensetting.* Es geht um die Behandlung von kindlichen SHT-Patienten und ihrer Familien speziell um das Lösen von Problem, um Verhaltensregulation und Management der Belastungen in der Familie über einen 6-monatigen Interventionszeitraum (family-centered problemsolving intervention FPS versus übliche Behandlung (usual care UC)) Therapiegruppen und Einzelinterventionen Zentrum für Kinderrehabilitation der Univ Kinderklinik Cincinnati Ohio Unterstützung durch Grant des NIDRR Zusammenstellung der Testinterventionen mit Unterstützung durch C Nezu und M Ylvisaker Spezialisten der Problemlösetechniken und Autoren von Standardwerken)
5	**Indikation**	
6	**Fragestellung / Zielsetzung**	*Forschungshypothese und / oder Endpunkte (Angaben dazu finden sich meist im letzten Absatz des Einleitungstextes von Studienpublikationen bzw. im Abstract).* Erste randomisierte Untersuchung zu einer familienzentrierten Intervention bei SHT-Kindern FPS im Vergleich zur üblichen Versorgung 1. Hypothese höhere Informiertheit, bessere Beziehungen und hohe Akzeptanz der Intervention 2. Hypothese FPS-Familien weniger Verhaltensprobleme mit dem Kind, geringere elterliche Belastung (distress), und weniger psychologische Eltern-Kind-Konflikte

Population		
7	**Studienpopulation; relevante Ein- und Ausschlusskriterien**	*Die wichtigsten Ausschlusskriterien sind zu benennen.* *Wesentliche Patientenmerkmale der Stichprobe, z.B. Stadium und Dauer der Erkrankung, Alter, Geschlecht usw.* 32 Familien mit einem leicht- bis mittelgradig schädelhirntraumatisierten schulpflichtigen Kind, Alter zwischen 5-16 Jahren, Die schwere des SHT wurde entsprechend der Glasgow Coma Scale GCS definiert Auswahl aus 102 Patienten mit stationärer Hospitalisation in den letzten 18 Monaten vor der Studie., 87 konnten kontaktiert werden, 37 Familien stimmten einer Teilnahme zu und absolvierten das Baseline-Interview, 7 Familien wollten zwar teilnehmen absolvierten aber das Baseline-Interview nicht Nichtteilnahme war meist bedingt durch fehlende Problem mit/durch das SHT-Kind, keine Zeit für die Teilnahme. Teilnehmer und Nichtteilnehmer aus dem Gesamtkollektiv unterschieden sich nicht hinsichtlich Alter, Gender, Rasse, Tendenz einer größeren Entfernung vom Hospital/ Studienzentrum bei den Nichtteilnehmern 1 Familie wurde ausgeschlossen, weil das spätere Post-Interview nicht zustande kam Bei 2 Familien waren die Informationen im pre- und/oder post-Interview ungültig (invalid) 2 Familien, die der Kontrollgruppe (UC) zugeteilt waren wurden ausgeschlossen, weil eine tagesklinische Intervention zwischen prä- und post-Situation erfolgte Es resultiert also eine Untersuchung und Auswertung mit 32 Familien Die demographischen und traumatischen Rahmenbedingungen sind aufgeteilt nach FPS und UC Gruppe tabellarisch aufgelistet und unterscheiden sich nicht signifikant. Die mütterliche Ausbildungssituation streut weit. Die Vorbehandlung wurde jeweils fortgesetzt, die Prüfintervention war also additional. Die Randomisierung wird beschrieben 19 Familien in Interventionsgruppe 18 Familien in Kontrollgruppe Nach dem drop-out (siehe oben) standen jeweils 16 Familien/Kinder in den beiden Gruppen zur Verfügung
8	**Anzahl der zu behandelnden Patienten**	*Geplante Fallzahl. Wurde eine Fallzahlplanung (Power-Kalkulation) durchgeführt?* Nein, Auswahl der Patienten aus einer Klinikspopulation aus 18 Monaten (siehe 7)

9	**Anzahl der eingeschlossenen Patienten mit und ohne ausgewertete Daten.**	*Differenzierte Darstellung nach Behandlungsgruppen.* *Sind die Ausfälle von Studienteilnehmern (drop-outs) dokumentiert und begründet?* *Wie wurde in der Analyse mit „drop-outs“ verfahren? Erfolgte eine Intention-to-treat-Analyse (ITT-Analyse) oder „per-protocol-analysis“ (explanatorisch)?* *Falls keine ITT-Analyse durchgeführt wurde: Gibt es Hinweise auf systematische und relevante Unterschiede zwischen den „drop-outs“ und den gemäß Studienprotokoll behandelten Patienten?* *Darstellung des Patientenflusses nach dem CONSORT-Flussdiagramm (s. Anlage am Ende der Tabelle).* Siehe (7): Auswahl aus 102 Patienten mit stationärer Hospitalisation in den letzten 18 Monaten vor der Studie., 87 konnten kontaktiert werden, 37 Familien stimmten einer Teilnahme zu und absolvierten das Baseline-Interview, 7 Familien wollten zwar teilnehmen absolvierten aber das Baseline-Interview nicht Nichtteilnahme war meist bedingt durch fehlende Problem mit/durch das SHT-Kind, keine Zeit für die Teilnahme. Teilnehmer und Nichtteilnehmer aus dem Gesamtkollektiv unterschieden sich nicht hinsichtlich Alter, Gender, Rasse, Tendenz einer größeren Entfernung vom Hospital/ Studienzentrum bei den Nichtteilnehmern 1 Familie wurde ausgeschlossen, weil das spätere Post-Interview nicht zustande kam Bei 2 Familien waren die Informationen im pre- und/oder post-Interview ungültig (invalid) 2 Familien die der Kontrollgruppe (UC) zugeteilt waren wurden ausgeschlossen, weil eine tagesklinische Intervention zwischen pr- und post-Situation erfolgte Es resultiert also eine Untersuchung und Auswertung mit 32 Familien Die demographischen und traumatischen Rahmenbedingungen sind aufgeteilt nach FPS und UC Gruppe tabellarisch aufgelistet und unterscheiden sich nicht signifikant. Die mütterliche Ausbildungssituation streut weit. Die Vorbehandlung wurde jeweils fortgesetzt, die Prüfintervention war also additional. Die Randomisierung wird beschrieben 19 Familien in Interventionsgruppe 18 Familien in Kontrollgruppe Nach dem drop-out (siehe oben) standen jeweils 16 Familien/Kinder in den beiden Gruppen zur Verfügung

10	**Vergleichbarkeit der Behandlungsgruppen**	*Dokumentation: Liegen die Angaben, getrennt nach Behandlungsgruppen, in tabellarischer Form nachvollziehbar vor (z. B. zu Alter, Geschlecht, relevanten prognostischen Faktoren, Begleittherapien etc.) oder liegen die Angaben nur als summarische Beschreibung der Autoren vor?* *Gibt es relevante Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen?* *Wurden die Gruppen bis auf die Intervention gleich behandelt?* *Welche Angaben werden zur Compliance der Patienten gemacht? Inwieweit wurden Patienten über Inhalte und mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt?* Ja siehe Tabelle 1

Intervention		
11	**Prüfintervention**	*Art (eventuell übliche Klassifikation verwenden), Dosis, Dauer* Interventionen über 6 Monate mit 7 zweiwöchentlichen Therapieinterventionen der Familien in der Gruppe und bis zu 4 Einzeltherapiesitzungen. Jede Sitzung bestand aus 2 Teilen, 30-40 Minuten didaktisch Intervention und dann 45-60 Minuten konkrete Erarbeitung von Problemlösestrategien (skills). Neue didaktische Inhalte wurden in jeder Sitzung vorgetragen. Die verschiedenen Problemlösestrategien (Lösungsmöglichkeiten) orientierten sich an definierten Prozessvorgaben (angepasst nach DZurilla und Nezu: Problemlöse Interventionen (Springer 1999)) und beinhalteten jeweils 5 Schritte Ziel aim A Nachdenken-Reflexion brainstorm B Auswahl choose C Umsetzen-Handeln do it D Prüfen evaluate E Wichtig war eine vorherige eingehende Unterweisung in positiver Problemlösebereitschaft (positive Problemorientierung) In der Zieldefinition (AIM) wurde stets unterschieden zwischen SHT-bedingten und nicht-SHT-bedingten Stressoren und Problemen mit dem Kind Die Problemlösefähigkeit der Familien sollte generaliseren zu nach folgenden SHT-bedingten Problemen In der Nachdenkphase (Brainstorming) wurden die Familien aufgefordert die verschiedenen Möglichkeiten zum Lösen eines Problems (zur Zielerreichung) zusammen zu tragen. In der Auswahlphase (Choose) sollte jedes Familienmitglied die Erfolgsaussichten einer Strategie abwägen und Umsetzungs-Hemmnisse bedenken. Die Strategie mit der größten Erfolgsaussicht und den geringsten Hemmnissen sollte ausgewählt und angewendet werden. In der Umsetzungsphase (do it) sollten die Familienmitglieder einen Step-by-step – Handlungsplan zusammenstellen inkl Definition von Beginn, notwendigem Material (eg Umsetzungsplan), Verantwortlichkeiten. Zur Evaluation wurde eine schriftliche Dokumentation über die Umsetzung und deren Erfolg angeregt Die Anwendung dieser Problemlösetechnik wurde in der zweiten Sitzung begonnen zunächst mit einem geringgradigen Problem, Steigerung in den Folgesitzungen mit gravierenderen Problemen. Jeweils die Hälfte der Zeit einer Interventionssitzung wurde für die konkrete Übung von verschiedenen Problemlosestrategien (skills) verwendet. Die Familien sollten die Verfahren im Zeitraum zwischen den Sitzungen versuchen anzuwenden. In der 3 und 4. Sitzung wurden die Zusammenhänge zwischen Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Kognition und Verhalten thematisiert und konkrete Verhaltensmodifikationstechniken vorgestellt (modifiziert nach Ylvisaker und Freeney: Positive Everyday Routines) und eine optimale Anpassung der Rahmenbedingungen für das Kind (z.B. Strukturierung

		der Hausaufgabenerledigung: Ruhe, schrittweise Bewältigung lösbarer Teilschritte, Pausen, Reminder etc) In der 5. Sitzung wurden Kommunikationsprobleme aufgegriffen In der 6. Sitzung wurde Krisenmanagement (handlings crisis) thematisiert und die Fähigkeit der Familien zum Krisenmanagement und die Notwendigkeit für Einzelinterventionen geprüft Die 7. Sitzung diente der Nachsorgeplanung, der Zusammenfassung, dem Boostern Die Interventionen wurden durch einen im 5 Jahr graduierten Studenten der klinischen Psychologie durchgeführt (2 Monate Training und wöchentliche Supervision) Der Inhalt jeder Interventionssitzung war extensiv spezifiziert in einem Behandlungsmanual. Die Familienprotokolle und die Interviews der Familien zeigten eine excellent Übereinstimmung mit dem vorgegebenen Behandlungsmanual Die Interviewer waren ebenfalls Studenten der klinischen Psychologie, die vor dem Kontakt mit den Familien intensiv trainiert worden waren in Interview und Protokolltechniken.
12	**Vergleichsintervention**	Übliche Behandlung (usual care) Die Vorbehandlung sollte fortgesetzt werden Die familienzentrierte Prüfintervention war eine add-on-Therapie
13	**Evtl. weitere Behandlungsgruppen**	nein
14	**Studiendesign**	*Anzahl der Behandlungsarme, parallel / crossover.* 1
15	**Zahl der Zentren**	*Vergleichbarkeit der Studiendurchführung in den einzelnen Zentren.* 1
16	**Randomisierung**	*Nur als Begriff angegeben oder detailliert beschrieben?* Siehe oben, R. beschrieben mit Anwendung eines Randomisierungsplanes
17	**Concealment („Maskierung“ der Randomisierung)**	*Wurde sichergestellt, dass die Randomisierungssequenz vor den Behandlern und den Studienteilnehmern verborgen wurde, bis die Zuteilung zu den Behandlungsgruppen abgeschlossen war?* Nicht bekannt
18	**Verblindung der Behandlung**	Nein, offene Behandlung
18a	**Verblindung der Auswertung**	Nein, offene Auswertung
19	**Beobachtungsdauer**	*Bezogen auf den einzelnen Patienten; im Allgemeinen bestimmt das Hauptzielkriterium den Endpunkt. Gab es eine „wash-out“ - Phase?* 6 Monatszeitraum zwischen prä- und post-Untersuchung
20	**Erhebung der primären Zielkriterien**	*Hier die Zielkriterien (outcomes) nennen, die von den Autoren als die primären Zielkriterien genannt wurden.* *Evtl. Verwendung einer dem Beratungsthema angepassten*

		Klassifikation. *Wurden relevante patientennahe Zielkriterien verwendet?* *Mit welchen Instrumenten und in welcher Form erfolgte die Erfassung der Zielkriterien (z.B. Interview, Untersuchung, standardisierte Fragebögen, prospektiv, retrospektiv)?* Untersuchung des Verhaltens des Kindes mit einer definierten Checkliste (CBCL 4-18; 113 Items) die 3 Unterscores Gesamt-, internalisierte (verinnerlichte), externalisierte (offenbarte) Verhaltensprobleme) und 8 Subskalen (inkl Aufmerksamkeit, Angst/Depression und Rückzug) beinhaltet (CBCL Auch in deutsch verfügbar) Untersuchung der Stressbelastung der Eltern (BSI, 53 items) (BSI auch in deutsch verfügbar) Eltern-Kind-Interaktion mit dem CBQ Conflict behaviour Questionaire (CBQ auch in deutsch verfügbar) Behandlungszufriedenheit: Instrument für Kind, Eltern und Geschwister Analyse Pearson Korrelationen und ANCOVA Kovarianzanalyse
21	**Erhebung der sekundären Zielkriterien**	*Hier ist im Allgemeinen eine Beschränkung auf eine Auswahl von sekundären Zielkriterien möglich, die für das Beragungsthema relevant sind.*
22	**Ergebnisse**	*Darstellung der Ergebnisse* *Vorrangig sollten hier die Ergebnisse aus der Intention-to-treat-Analyse (ITT) der primären Zielkriterien dargestellt werden; zusätzlich besonders relevante sekundäre Zielkriterien (Angaben soweit verfügbar), <u>eigene Berechnungen kennzeichnen</u>.* *Vergleich zu Annahmen bei Fallzahlplanung.* 1. Die Familien absolvierten im Durchschnitt 8,31 Sitzungen, 15 von 19 Familien nahmen an den 7 Kern-Gruppensitzungen teil, Mütter und Kinder nahmen an den Sitzungen teil (außer 1 Familie in der die Mutter die Beteiligung des Kindes ablehnte), 8 Väter nahmen gelegentlich an den Sitzungen teil, Geschwister nahmen aus 9 Familien teil 2. Zufriedenheitsdaten waren von 23 Elternteilen, von 13 SHT-Kindern und 9 Geschwistern verfügbar. Eltern und Kinder bewerteten die Interventionen als extrem hilfreich und weiterempfehlenswert, die Geschwisterbeurteilung war generell etwas schlechter, 7 von 9 Geschwistern hielten das Programm aber für weiterempfehlenswert. Die Eltern fanden die Problemlösestrategie als einfach anwendbar und wollten sie der Zukunft weiter anwenden. In der UC-Kontrollgruppe wurden die Zufriedenheitsdaten nicht erhoben, allerdings gaben nur 2 von 16 UC-Eltern an, Hilfebedarf zu haben, die Routineversorgung schien also ausreichend erlebt zu werden. 3. Erreichung der Problembewältigungs-Ziele: 80% der Eltern und 75% der Kinder gaben an die zu Beginn erwarteten Ziele erreicht zu haben. Der Therapeut bewertet die Zielerreichung etwas kritischer (3,75 auf einer 5 gliedrigen Skala von 1 (überhaupt nicht) bis 5 (komplett)) Die Probleme und Stressoren waren in den Familien/bei den Kindern sehr unterschiedlich, zB konkret (Wegräumen der Schuhe) oder ambitionierter (zB Umgang mit Hänseleien durch Gleichaltrige), gelegentlich stand das Verhalten der Eltern oder Geschwister im Mittelpunkt

		4. In Analogie zu Hypothese 1: Verbesserung in Informiertheit (Kenntnis, Problem-Bewusstsein) und Beziehungen (Familienbeziehungen): Informiertheit über SHT und Zusammenhänge der Probleme: über 90% der Eltern, 85% der Kinder, 83% der Geschwister beschreiben wesentliche Verbesserung durch FPS Alle Eltern, 85% der Kinder und 89% der Geschwister beschrieben einer Verbesserung der Eltern-Kind-Beziehungen 2/3 der beteiligten fühlten sich weniger gestresst in der Nachuntersuchung 5. Pearson Korrelationsanalyse zur Klärung des Behandlungsgewinns und der Zufriedenheit: Das Zeitintervall seit dem Unfallereignis korrelierte mit dem Zuwachs an Informiertheit, mit dem Umgang mit dem Kind, mit der Reduktion an elterlichem Stress, mit Kenntnis der Verbesserung der Aufmerksamkeitsstörungen und mit Plänen für zukünftige Problembewältigung. Dabei profitierten Eltern von schwergeschädigten Kindern mehr. Das Zeitintervall seit dem Unfall korrelierte negativ mit den initialen individuellen Ziel 6. In Analogie zur 2. Hypothese ergab die ANCOVA Analyse positive Gruppeneffekte für die Teilbereiche Verinnerlichung (Internalizing), Angst und Depression. Die Eltern der FPS Gruppe zeigten einen deutliche Reduktion (5.81 Punkte) und Eltern der UC-Gruppe eine Zunahme (2.01 Punkte) im Vergleich zur baseline. Die Effektstärken waren stark. Die generelle Symptomreduktion und Aufmerksamkeitsveränderungen im CBLC waren tendenziell besser aber nicht statistisch signifikant. 7. Im Bereich der Externalisation (Offenlegung) ergaben sich keine Unterschiede 8. Belastung der Eltern und Eltern-Kindbeziehung. Die ANCOVA Analyse zeigte keine Unterschiede im BSI Global Index und in der Angst-Depression Subskala. Keine Unterschiede zwischen FPS und CU in den elterlichen Belastungen (Distress) und in den Eltern-Kindbeziehungen (Tabelle mit Detailergebnissen CBCL, BSI und CBQ)
23	**Unerwünschte Therapiewirkungen**	*Berücksichtigung von unerwünschten Therapiewirkungen, Risiken und Komplikationen.* Sind nicht vorhanden

24	**Fazit der Autoren**	*Ausschließlich die Schlussfolgerung der Autoren.* Die Arbeit beschreibt das erste strukturierte familienzentrierte Interventionsprogramm für SHT-Kinder. Die Ergebnisse sind auf verschiedenen Ebene ermutigend: Gute Akzeptanz bei Eltern und Kindern als extrem hilfreich Sowohl Eltern als auch Kinder erlebten bessere Informiertheit, bessere Problembewältigungsfähigkeiten und verbesserte Beziehungen nach der intervention Die Eltern der Interventionsgruppe beschrieben eine bessere Verhaltensentwicklung der Kinder als in der Kontrollgruppe Zusammenfassend scheint FPS das familiencoping nach pädiatrischem SHT positive zu entwickeln (facilitate) und die Kindesentwicklung (adjustment) zu fördern. FDS reduziert die kindlichen Verhaltensauffälligkeiten (die wichtigsten und häufigsten Folgen von SHT) – im Bereich von Verinnerlichung (Internalization), Angst-Depression und Rückzug gibt es große Effektstärken – das Funktioning (Anpassung-Entwicklung) des Kindes nach SHT wird besser Entgegen der Hypothese wurde die elterliche Belastung in der FPS Interventionsgruppe nicht geringer als in der UC Kontrollgruppe, dies könnte mit einem Deckeneffekt des Tests BSI zu tun haben, vielleicht wurden aber unzureichende elternbezogene CopingItems untersucht wie zum Beispiel efficacy (Wirksamkeit) und Stressreaktionen und Zufriedenheit, Items die näher an der SHT-Folgen liegen als die psychiatrischen Symptome des BSI. Eine weitere mögliche Erklärung liegt in der Art der Intervention, die sich mehr auf das Problemlösen im kindlichen Verhalten als auf die Reduktion der elterlichen Belastung bezog. Auch im Bereich der Eltern-Kind-Beziehung konnte im Gruppenvergleich die hypothetisch erwartete Veränderung nicht bestätigt werden; dafür könnte ebenfalls ein Deckeneffekt im Konfliktbewertungstest oder die geringere Depressivität und Rückzugsneigung der Kinder in der FPS Gruppe könnten eine höhere Selbstbehauptung des Kindes im innerfamiliären Auseinandersetzungsprozess bedingen. Dies wäre Ausdruck eines besseren Funktionieren des Kindes aber auch einer höheren Belastung der Eltern-Kind-Beziehung. FPS scheint das Verhalten des Kindes und seine Anpassungsleistung an Problemlösung direkt zu beeinflussen Begrenzungen FPS wurde gegen „usual care“ und nicht gegen eine andere spezifische Behandlungsform getestet, damit kann nicht geschlossen werden, dass FPS wertvoller ist als ein anderes Behandlungsverfahren. Eine relativ kleine Interventionsgruppe (obwohl 32 Familien für pädiatische SHT schon eine große Gruppe sind) erfordert für weitere Untersuchungen zum FPS Multicenter-Zugang. Heterogenität (Streuung in Baseline-Items) in den Gruppen machte den prä- post Vergleich in einigen Bereichen schwierig Die Struktur der Interventionen erlaubte möglicherweise nicht alle Therapieeffekte zu entdecken. Die Individualisierung-Subjektivität der im FPS Prozess zu lösenden Probleme (Relevanz unabhängig von der SHT-Abhängigkeit) könnte

		eine Schwäche sein, dies entspricht aber der klinischen Praxis bei der langfristigen SHT-Behandlung, die darauf hinausläuft, dass weniger die kindlichen SHT-Folgen als die Familienbelastung und das Familiencoping im Langzeitverlauf beachtet werden müssen und spezifischer Interventionen bedürfen. Auch die mangelnde klinische Erfahrung des Therapeuten stellt möglicherweise eine Schwäche dar. Auch die unterschiedliche Ausgangslage im Ausmaß von elterlicher Belastung in der Baselineuntersuchung ist eine Schwäche der Studie (Eltern die initial keine Belastung angeben, können sich auch nicht verbessern)
25	**Abschließende Bewertung**	Eine sehr gute Studie zu klinisch relevanten Problemen in der Langzeitbehandlung von Familien mit SHT Kindern. Das familienzentrierte strukturierte Interventionsprogramm (FPS) führte zu sehr guten Ergebnissen im Hinblick auf die Informiertheit und die Problemlösebefähigung und zu sehr hoher Akzeptanz bei den Beteiligten - Kind und Eltern und Geschwister. Allerdings fehlt ein statistischer Vergleich mit einer Kontrollgruppe. Im Zwischengruppenvergleich zeigten drei Subskalen (Internalisierung, ängstlich depressiv, Rückzug) der CBCL signifikante Verbesserungen – im Gesamtscore konnte kein Unterschied beobachtet werden. Weiterhin konnte eine Reduktion der elterlichen Belastung und eine Verbesserung der Eltern-Kind-Beziehung durch das FPS Programm nicht nachgewiesen werden. „Die Autorender Studie verweisen darauf, dass eine Überlegenheit der FPS gegenüber anderen familientherapeutischen Interventionen nicht geschlussfolgert werden kann. Eine Schwäche der Studie ist, dass die Kontrollgruppe unkontrolliert Psychotherapie erhielt. Es handelt sich um eine Vorstudie ohne klare Ergebnisse im Sinne eines Wirksamkeitsnachweises. Die Studie wird in die Nutzenbewertung einbezogen. Gruppe: - PsyS

B-7.8 Literatur, die für den Entscheidungsprozess nicht berücksichtigt wurde (Ergebnisliste Teil B)

ADAC Motorwelt 2003; (10): 32-6.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Consensus conference. Rehabilitation of persons with traumatic brain injury. NIH Consensus Development Panel on Rehabilitation of Persons With Traumatic Brain Injury. JAMA 1999; 282 (10): 974-83.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rehabilitation of persons with traumatic brain injury. NIH Consens Statement 1998; 16 (1): 1-41.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Assessment: neuropsychological testing of adults. Considerations for neurologists. Report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 1996; 47 (2): 592-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Adair JC, Na DL, Schwartz RL, Heilman KM. Caloric stimulation in neglect: evaluation of response as a function of neglect type. J Int Neuropsychol Soc 2003; 9 (7): 983-8.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Akinwuntan AE, De Weerdt W, Feys H, Pauwels J, Baten G, Arno P, Kiekens C. Effect of simulator training on driving after stroke: a randomized controlled trial. Neurology 2005; 65 (6): 843-50.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Aldenkamp AP, Vermeulen J. Neuropsychological rehabilitation of memory function in epilepsy. Neuropsychol Rehabil 1991; 1 (3): 199-214.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Alderman N, Davies JA, Jones C, McDonnel P. Reduction of severe aggressive behaviour in acquired brain injury: case studies illustrating clinical use of the OAS-MNR in the management of challenging behaviours. Brain Inj 1999; 13 (9): 669-704.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Alderman N. Central executive deficit and response to operant conditioning methods. Neuropsychol Rehabil 1996; 6 (3): 161-86.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Alderman N, Fry RK, Youngson HA. Improvement of self-monitoring skills, reduction of behaviour disturbances and the dysexecutive syndrome: Comparison of response cost and a new programme of self-monitoring training. Neuropsychol Rehabil 1995; 5 (3): 193-221.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Alderman N, Ward A. Behavioural treatment of the dysexecutive syndrome: A comparison of response cost and a new programme of self-monitoring training. Neuropsychol Rehabil 1991; (5): 193-221.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Alderman N. The treatment of avoidance behaviour following severe brain injury by satiation through negative practice. Brain Inj 1991; 5 (1): 77-86.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Allain P, Verny C, Aubin G, Pinon K, Bonneau D, Dubas F, Le Gall D. Arithmetic word-problem-solving in Huntington's disease. Brain Cogn 2005; 57 (1): 1-3.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; thematisch nicht relevant

Andlin-Sobocki P, Jonsson B, Wittchen HU, Olesen J. Cost of disorders of the brain in Europe. Eur J Neurol 2005; 12 (Suppl 1): 1-27.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Antonucci G, Guariglia C, Judica A, Magnotti L, Paolucci S, Pizzamiglio L, Zoccolotti P. Effectiveness of neglect rehabilitation in a randomized group study. J Clin Exp Neuropsychol 1995; 17 (3): 383-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Validität sehr stark beeinträchtigt (keine Aussage auf der Ebene eines kontrollierten Studiendesigns möglich).

Arnadottir G. The brain and behavior. Assessing cortical dysfunction through activities of daily living. St Louis, USA: C V Mosby 1990
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Aro T, Ahonen T, Tolvanen A, Lyytinen H, De Barra HT. Contribution of ADHD characteristics to the academic treatment outcome of children with learning difficulties. Developmental Neuropsychology 1999; 15 (2): 291-305.
Kommentar: andere Methode

Ashley MJ, Persel CS, Clark MC, Krych DK. Long-term follow-up of post-acute traumatic brain injury rehabilitation: a statistical analysis to test for stability and predictability of outcome. Brain Inj 1997; 11 (9): 677-90.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Asikainen I. Long-term functional and vocational outcome of patients with traumatic brain injury. Academic dissertation to be publicly discussed by permission of the Medical Faculty of the University of Helsinki Auditorium 4, Meilahti Hospital, on 12 January 2001.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Assal G. Neuropsychologie. In: Psychiatrie der Gegenwart. Band 6: Organische Psychosen. Berlin, Heidelberg: Springer, 1988, S 57-96
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Bach D, Bach M, Bohmer F, Fruhwald T, Grilc B. Reactivating occupational therapy: a method to improve cognitive performance in geriatric patients. Age Ageing 1995; 24 (3): 222-6.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Bach D, Bohmer F, Fruhwald F, Grilc B. Aktivierende Ergotherapie--Eine Methode zur Steigerung der kognitiven Leistungsfaehigkeit bei geriatrischen Patienten. [Activating ergotherapy--a method for increasing cognitive performance in geriatric patients]. Z Gerontol 1993; 26 (6): 476-81.
Kommentar: andere Methode

Backman L, Dixon RA. Psychological compensation: a theoretical framework. Psychol Bull 1992; 112 (2): 259-83.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Backman L, Josephsson S, Herlitz A, Stigsdotter A, Viitanen M. The generalizability of training gains in dementia: effects of an imagery-based mnemonic on face-name retention duration. Psychol Aging 1991; 6 (3): 489-92.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Baer RA, Nietzel MT. Cognitive and behavioral treatment of impulsivity in children: A meta-analytic review of the outcome literature. J Clin Child Psychol 1991; 20 (4): 400-12.
Kommentar: andere Methode

Bailey MJ, Riddoch MJ, Crome P. Treatment of visual neglect in elderly patients with stroke: a single-subject series using either a scanning and cueing strategy or a left-limb activation strategy. Phys Ther 2002; 82 (8): 782-97.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Baines S, Saxby P, Ehlert K. Reality orientation and reminiscence therapy. A controlled cross-over study of elderly confused people. Br J Psychiatry 1987; 151: 222-31.

Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: andere Methode

Baker NA, Tickle-Degnen L. The effectiveness of physical, psychological, and functional interventions in treating clients with multiple sclerosis: a meta-analysis. Am J Occup Ther 2001; 55 (3): 324-31.
Kommentar: andere Methode

Bakker FC, Klijn CJM, Jennekens-Schinkel A, Kappelle LJ. Cognitive disorders in patients with occlusive disease of the carotid artery: A systematic review of the literature. J Neurol 2000; 247 (9): 669-76.
Kommentar: andere Methode

Ball K, Berch DB, Helmers KF, Jobe JB, Leveck MD, Marsiske M, Morris JN, Rebok GW, Smith DM, Tennstedt SL, Unverzagt FW, Willis SL. Effects of cognitive training interventions with older adults: a randomized controlled trial. JAMA 2002; 288 (18): 2271-81.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant, keine Krankenbehandlung. Da es sich bei dem untersuchten Kollektiv um gesunde ab 65jährige Erwachsene ohne weitere nicht altersbedingte Funktionseinschränkungen handelt, ist die Studie nicht geeignet, Aussagen zur Beantwortung der Fragestellung der Themengruppe zu machen.

Baltes MM, Kuhl KP, Gutzmann H, Sowarka D. Potential of cognitive plasticity as a diagnostic instrument: a cross-validation and extension. Psychol Aging 1995; 10 (2): 167-72.
Kommentar: andere Methode

Baltes MM, Kuhl KP, Sowarka D. Testing for limits of cognitive reserve capacity: a promising strategy for early diagnosis of dementia? J Gerontol 1992; 47 (3): 165-7.
Kommentar: andere Methode

Bark N, Revheim N, Huq F, Khalderov V, Ganz ZW, Medalia A. The impact of cognitive remediation on psychiatric symptoms of schizophrenia. Schizophr Res 2003; 63 (3): 229-35.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Baron K, Kielhofner G, Goldhammer V, Wolenski J. Occupational self assessment (OSA). Dt. Übersetzung von S. Reinhartz. Köln: Edition vita activa, 2000.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Basmajian JV, Kukulka CG, Narayan MG, Takebe K. Biofeedback treatment of foot-drop after stroke compared with standard rehabilitation technique: effects on voluntary control and strength. Arch Phys Med Rehabil 1975; 56 (6): 231-6.
Kommentar: andere Methode

Basso A, Capitani E, Vignolo LA. Influence of rehabilitation on language skills in aphasic patients. A controlled study. Arch Neurol 1979; 36 (4): 190-6.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Batchelor J, Shores EA, Marosszeky JE, Sandanam J. Cognitive rehabilitation of severely closed-head-injured patients using computer-assisted and noncomputerized treatment techniques. J Head Trauma Rehabil 1988; 3 (3): 78-84.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Bates J, Boote J, Beverley C. Psychosocial interventions for people with a milder dementing illness: a systematic review. J Adv Nurs 2004; 45 (6): 644-58.
Kommentar: holländisch?

Beblo T. Die Relevanz neuropsychologischer Untersuchungen bei Depression im Alter. [Relevance of neuropsychological studies of depression in the elderly]. Z Gerontol Geriatr 2002; 35 (2): 111-7.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Beblo T. Neuropsychologie affektiver Störungen. In: **Lautenbacher S, Gauggel S (Eds).** Neuropsychologie psychischer Störungen. Berlin: Springer, 2004. S. 177-97.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Beck C, Cody M, Souder E, Zhang M, Small GW. Dementia diagnostic guidelines: methodologies, results, and implementation costs. J Am Geriatr Soc 2000; 48 (10): 1195-203.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Beck C. Evaluation of interventions in Alzheimer's disease. Int Psychogeriatr 1996; 8 (Suppl 1): 17-20.
Kommentar: andere Methode

Beck C, Heacock P, Mercer S, Thatcher R, Sparkman C. The impact of cognitive skills remediation training on persons with Alzheimer's disease or mixed dementia. J Geriatr Psychiatry 1988; 21 (1): 73-88.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Bedard M, Felteau M, Mazmanian D, Fedyk K, Klein R, Richardson J, Parkinson W, Minthorn-Biggs MB. Pilot evaluation of a mindfulness-based intervention to improve quality of life among individuals who sustained traumatic brain injuries. Disabil Rehabil 2003; 25 (13): 722-31.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Beebe DW, Groesz L, Wells C, Nichols A, McGee K. The neuropsychological effects of obstructive sleep apnea: a meta-analysis of norm-referenced and case-controlled data. Sleep 2003; 26 (3): 298-307.
Kommentar: Untersucht werden in dieser Metaanalyse neurologische Probleme (Effects) bei unbehandelter obstruktiver Schlafapnoe. Keine neuropsychologische Therapie.

Behrends U. Klinische Neuropsychologie in der neurologischen Rehabilitation. Sozialpsychiatrische Information 1994; 24 (3): 13-7.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Bell KR, Sandel ME. Brain injury rehabilitation. 4. Postacute rehabilitation and community integration. Arch Phys Med Rehabil 1998; 79 (Suppl 1): S21-S25.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Bell M, Bryson G, Wexler BE. Cognitive remediation of working memory deficits: durability of training effects in severely impaired and less severely impaired schizophrenia. Acta Psychiatr Scand 2003; 108 (2): 101-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Bell M, Bryson G, Greig T, Corcoran C, Wexler BE. Neurocognitive enhancement therapy with work therapy: effects on neuropsychological test performance. Arch Gen Psychiatry 2001; 58 (8): 763-8.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Bellucci DM, Glaberman K, Haslam N. Computer-assisted cognitive rehabilitation reduces negative symptoms in the severely mentally ill. Schizophr Res 2003; 59 (2-3): 225-32.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde

(DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ben-Yishay Y, Daniels-Zide E. Examined lives: Outcomes after holistic rehabilitation. Rehabilitation Psychology 2000; 45 (2): 112-29.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Ben-Yishay Y, Diller L. Rehabilitation of cognitive and perceptual defects in people with traumatic brain damage. Int J Rehabil Res 1981; 4 (2): 208-10.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Ben-Yishay Y, Diller L, Rattok J. A modular approach to optimizing orientation, psychomotor alertness and purposive behaviour in severe head trauma patients. Rehabilitation Monograph, New York University Medical Centre 1978; (59): 63-7.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ben-Yishay Y, Diller L, Gerstman L, Haas A. The relationship between impersistence, intellectual function and outcome of rehabilitation in patients with left hemiplegia. Neurology 1968; 18 (9): 852-61.
Kommentar: andere Methode

Ben-Yishay Y, Piasetsky EB, Rattok J. A systematic method for ameliorating disorders in basic attention. In: **Meier MJ, Benton AL, Diller L (Eds)**. Neuropsychological rehabilitation. New York: Churchill Livingstone. 1987, p. 165-81.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Ben-Yishay Y, Prigatano GP. Cognitive remediation. In: **Rosenthal M, Griffith ER, Bond MR, Miller JD (Eds).** Rehabilitation of the adult and child with traumatic brain injury, second edition. Philadelphia: F. A. Davis. 1990, p. 393-409.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Benedict RH, Harris AE, Markow T, McCormick JA, Nuechterlein KH, Asarnow RF. Effects of attention training on information processing in schizophrenia. Schizophr Bull 1994; 20 (3): 537-46.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Benedict RHB. The effectiveness of cognitive remediation strategies for victims of traumatic head-injury: A review of the literature. Clin Psychol Rev 1989; 9 (5): 605-26.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Benton AL. Neuropsychological assessment. Annu Rev Psychol 1994; 45 1-23.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Benton AL, Sivan AB, Hamsher KS, Varney N, Spreen O. Contributions to neuropsychological assessment: A clinical manual. New York: Oxford University Press, 1994.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Benz B, Ritz A. Verlauf neuropsychologischer Störungen nach Schädel-Hirntrauma im Kindesalter. Kindheit und Entwicklung 1996; 5 (4): 201-8.

Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Bergego C, Azouvi P, Deloche G, Samuel C, Louis-Dreyfus A, Kaschel R, Willmes K. Rehabilitation of unilateral neglect: A controlled multiple-baseline-across-subjects trial using computerised training procedures. Neuropsychological Rehabilitation 1997; 7 (4): 279-93.
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Bhogal SK, Teasell R, Speechley M. Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. Stroke 2003; 34 (4): 987-92.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Binder LM, Thompson LL. The Ethics Code and neuropsychological assessment practices. Arch Clin Neuropsychol 1995; 10 (1): 27-46.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Björkdahl A, Nilsson ÅL, Grimby G, Sunnerhagen KS. Does a short period of rehabilitation in the home setting facilitate functioning after stroke? A randomized controlled trial. Clin Rehabil 2006; 20 (12): 1038-49.
Kommentar: andere Methode

Black DW, Wesner R, Bowers W, Monahan P, Gabel J. Acute treatment response in outpatients with panic disorder: High versus low depressive symptoms. Ann Clin Psychiatry 1995; 7 (4): 181-8.
Kommentar: andere Methode

Blackburn IM, Moore RG. Controlled acute and follow-up trial of cognitive therapy and pharmacotherapy in out-patients with recurrent depression. Br J Psychiatry 1997; 171 328-34.
Kommentar: andere Methode

Bodenburg S. Ambulante neuropsychologische Therapie: Effekte und Prädiktoren in den Bereichen Aufmerksamkeit, sprachliches Gedächtnis und visuelle Informationsverarbeitung. Hamburg: Habilitationsschrift Universität Hamburg, 2001.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Dissertationen, Habilitationen

Bodenburg S. Einführung in die Klinische Neuropsychologie. Bern: Huber, 2001.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Borchardt K. Wirksamkeitsnachweis in der Ergotherapie für die sensorische Integrationstherapie. [Efficacy evidence in occupational therapy for sensory integration therapy]. Ergotherapie und Rehabilitation 2001; 40 (6): 25-9.
Kommentar: andere Methode

Bourgeois MS, Camp C, Rose M, White B, Malone M, Carr J, Rovine M. A comparison of training strategies to enhance use of external aids by persons with dementia. J Commun Disord 2003; 36 (5): 361-78.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)

Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Bowen A, Wenman R. The rehabilitation of unilateral neglect: A review of the evidence. Reviews in Clinical Gerontology 2002; 12 (4): 357-73.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Brandes D, Ben-Schachar G, Gilboa A, Bonne O, Freedman S, Shalev AY. PTSD symptoms and cognitive performance in recent trauma survivors. Psychiatry Res 2002; 110 (3): 231-8.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Brassington JC, Marsh NV. Neuropsychological aspects of multiple sclerosis. Neuropsychol Rev 1998; 8 (2): 43-77.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Brett AW, Laatsch L. Cognitive rehabilitation therapy of brain-injured students in a public high school setting. Pediatr Rehabil 1998; 2 (1): 27-31.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Breuil V, De Rotrou J, Forette F, Tortrat D, Ganansia-Ganem A, Frambourt A, Moulin F, Boller F. Cognitive stimulation of patients with dementia: Preliminary results. Int J Geriatr Psychiatry 1994; 9 (3): 211-7.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Broetz D, Götz A, Müller H, Karnath HO. Physiotherapeutische Diagnostik und Therapie der Pusher-Symptomatik. Zeitschrift für Physiotherapeuten 2002; 54 (3): 365-76.
Kommentar: andere Methode

Broetz D, Johannsen L, Karnath HO. Time course of 'pusher syndrome' under visual feedback treatment. Physiother Res Int 2004; 9 (3): 138-43.
Kommentar: andere Methode

Broetz D, Karnath HO. New aspects for the physiotherapy of pushing behaviour. NeuroRehabilitation 2005; 20 (2): 133-8.
Kommentar: andere Methode

Brooks BM, Rose FD. The use of virtual reality in memory rehabilitation: current findings and future directions. NeuroRehabilitation 2003; 18 (2): 147-57.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Brooks N, McKinlay W, Symington C, Beattie A, Campsie L. Return to work within the first seven years of severe head injury. Brain Inj 1987; 1 (1): 5-19.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Brown GT, Burns SA. The efficacy of neurodevelopmental treatments in children: a systematic review (Structured abstract). British Journal of Occupational Therapy 2001; 64 (5): 235-44.
Kommentar: Vorliegende Arbeit ist eine Literaturrecherche über Arbeiten zur Effizienz von Neurodevelopmental Treament (NDT). Es handelt sich um ein physiotherapeutischer Therapieverfahren auf sogenannter „neurophysiologischer Grundlage", kein neuropsychologisches

Verfahren. Es werden Kriterien zur Beurteilung und Vergleichbarkeit der Veröffentlichungen dargestellt. Eine Aussage, ob NDT wirksam ist, kann hieraus nicht nachgewiesen werden. Diese Arbeit ist für die Beurteilung unserer Fragestellung ungeeignet.

Brunila T, Lincoln NB, Lindell A, Tenovuo O, Hämäläinen H. Experiences of combined visual training and arm activation in the rehabilitation of unilateral visual neglect: A clinical study. Neuropsychol Rehabil 2002; 12: 27-40.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Fallzahl n < 5

Bryant RA, Moulds ML, Guthrie RM, Dang ST, Nixon RD. Imaginal exposure alone and imaginal exposure with cognitive restructuring in treatment of posttraumatic stress disorder. J Consult Clin Psychol 2003; 71 (4): 706-12.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Bryant RA, Marosszeky JE, Crooks J, Gurka JA. Posttraumatic stress disorder after severe traumatic brain injury. Am J Psychiatry 2000; 157 (4): 629-31.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Bulla-Hellwig M. Neuropsychologische Intervention: Lohnt der Aufwand? Report Psychologie 1996; 21 (10): 800-8.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Bullinger M, Kirchberger I. Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-36): Handbuch für die deutsche Fragebogenversion. Göttingen: Hogrefe, 1998.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: andere Methode

Burkart M, Heun R. Psychometric analysis of the selective reminding procedure in a sample from the general elderly population. Dement Geriatr Cogn Disord 2000; 11 (2): 74-80.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Burke JM, Danick JA, Bemis B, Durgin CJ. A process approach to memory book training for neurological patients. Brain Inj 1994; 8 (1): 71-81.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Bußmann-Mork BA, Hildebrandt H, Geißelmann H, Sachsenheimer W. Behandlung mittelschwerer sprachlicher Gedächtnisstörungen. Neurol Rehabil 2000; 6 (4): 195-204.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Butler RW, Copeland DR. Attentional processes and their remediation in children treated for cancer: a literature review and the development of a therapeutic approach. J Int Neuropsychol Soc 2002; 8 (1): 115-24.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Butter CM, Kirsch N. Combined and separate effects of eye patching and visual stimulation on unilateral neglect following stroke. Arch Phys Med Rehabil 1992; 73 (12): 1133-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Calabrese P. Neuropsychologie der multiplen Sklerose. Act Neurologie 2002; 29 (Suppl 3): 253-7.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Calabrese P. Neuropsychologische Aspekte bei Multipler Sklerose. Psycho 1997; 23 (12):
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Calabrese P, Förstl H (Eds). Neuropsychologie der Alzheimer Demenz. In: **Calabrese P, Förstl H (Eds)**. Psychopathologie und Neuropsychologie der Demenzen. Lengerich: Pabst Science Publishers, 2000. S. 31-50.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Camplair PS, Bulter RW, Lezak MD. Providing psychological services to families of brain-injured adults and children in the present health-care environment. In: **Prigatano GP, Pliskin NH (Eds).** Clinical neuropsychology and cost outcome research. New York: Psychology Press. 2003, p. 83-107.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Canavan AGM, Sartory G. Klinische Neuropsychologie. Ein Lehrbuch. Stuttgart: Thieme, 1990.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Canellopoulou M, Richardson JT. The role of executive function in imagery mnemonics: evidence from multiple sclerosis. Neuropsychologia 1998; 36 (11): 1181-8.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Caprez G. Neuropsychologische Trainingsprogramme nach Hirnschädigung. In: **Wahl R (Eds)**. Verhaltensmedizin. Konzepte, Anwendungsgebiete, Perspektiven. Köln: Deutscher Ärzte Verlag, 1985. S. 201-5.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Carnevale GJ, Anselmi V, Johnston MV, Busichio K, Walsh V. A natural setting behavior management program for persons with acquired brain injury: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 2006; 87 (10): 1289-97.
Kommentar: andere Methode, Behaviour Management

Carnevale GJ. Natural-setting behavior management for individuals with traumatic brain injury: Results of a three-year caregiver training program. J Head Trauma Rehabil 1996; 11: 27-8.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: andere Methode

Carney N, Maynard H, Patterson P, Mann NC, Helfand M, Oregon Health Sciences University. Rehabilitation for traumatic brain injury in children and adolescents (Structured abstract. This evidence report is outdated and is no longer viewed as guidance for current medical practice. It is maintained for archieval purposes only). Rockville, MD: AHCPR, 1999.
Kommentar: veraltet

Cerezo MA, Frias D. Emotional and cognitive adjustment in abused children. Child Abuse Negl 1994; 18 (11): 923-32.
Kommentar: andere Methode

Chan DY, Chan CC, Au DK. Motor relearning programme for stroke patients: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2006; 20 (3): 191-200.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Chang BL. Cognitive-behavioral intervention for homebound caregivers of persons with dementia. Nurs Res 1999; 48 (3): 173-82.
Kommentar: andere Methode

Chapparo C, Ranka J. The perceive, recall, plan, perform (PRPP) system of task analysis. In: **Chapparo C, Ranka J (Eds).** Occupational performance model (Australia). Monograph 1. Sydney: Occupational Performance Network. 1997, p. 189-98.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Chemerinski E, Robinson RG, Arndt S, Kosier JT. The effect of remission of poststroke depression on activities of daily living in a double-blind randomized treatment study. J Nerv Ment Dis 2001; 189 (7): 421-5.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Chen SHA, Thomas JD, Glueckauf RL, Bracy OL. The effectiveness of computer-assisted cognitive rehabilitation for persons with traumatic brain injury. Brain Inj 1997; 11 (3): 197-209.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Cheng ST, Chan AC, Yu EC. An exploratory study of the effect of mahjong on the cognitive functioning of persons with dementia. Int J Geriatr Psychiatry 2006; 21 (7): 611-7.
Kommentar: andere Methode, Mahjong-Spiel

Chesnut RM, Carney N, Maynard H, Patterson P, Clay Mann N., Helfand M. Rehabilitation for traumatic brain injury (Structured abstract. This evidence report is outdated and is no longer viewed as guidance for current medical practice. It is maintained for archieval purposes only). Rockville, MD: AHRQ, 1999.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: veraltet

Chittum WR, Johnson K, Chittum JM, Guercio JM, McMorrow MJ . Road to awareness: an individualized training package for increasing knowledge and comprehension of personal deficits in persons with acquired brain injury. Brain Inj 1996; 10 (10): 763-76.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Chouinard MJ, Braun CM. A meta-analysis of the relative sensitivity of neuropsychological screening tests. J Clin Exp Neuropsychol 1993; 15 (4): 591-607.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cicerone KD, Mott T, Azulay J, Friel JC. Community integration and satisfaction with functioning after intensive cognitive rehabilitation for traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2004; 85 (6): 943-50.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Cicerone KD, Azulay J. Diagnostic utility of attention measures in postconcussion syndrome. Clin Neuropsychol 2002; 16 (3): 280-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cicerone KD. Remediation of "working attention" in mild traumatic brain injury. Brain Inj 2002; 16 (3): 185-95.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Cicerone KD, Giacino JT. Remediation of executive function deficits after traumatic brain injury. Neuro Rehabil 1992; 2 (3): 12-22.

Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Cicerone KD, Wood JC. Planning disorder after closed head injury: A case study. Arch Phys Med Rehabil 1987; 68 (2): 111-5.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Cicerone KD, Dahlberg C, Malec JF, Langenbahn DM, Felicetti T, Kneipp S, Ellmo W, Kalmar K, Giacino JT, Harley JP, Laatsch L, Morse PA, Catanese J. Cognitive rehabilitaion for traumatic brain injury and stroke: Updated review of the literature from 1998 through 2002 with recommendations for clinical practice. Report of the Cognitive Rehabilitation Task force, Brain Injury - Interdisciplinary Special Interest Group, American Congress of Rehabilitation Medicine.
http://www.acrm.org/Networking_ISIG/BI-ISIG/cogrehabreport.htm , Zugriff am 23.11.2006.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cifu DX, Kreutzer JS, Kolakowsky-Hayner SA, Marwitz JH, Englander J. The relationship between therapy intensity and rehabilitative outcomes after traumatic brain injury: a multicenter analysis. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (10): 1441-8.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cipolotti L, Warrington EK. Neuropsychological assessment. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1995; 58 (6): 655-64.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Clare L, Woods RT. Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: a review. Neuropsychological Rehabilitation 2004; 14 (4): 385-401.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Clark MS, Rubenach S, Winsor A. A randomized controlled trial of an education and counselling intervention for families after stroke. Clin Rehabil 2003; 17 (7): 703-12.
Kommentar: andere Methode

Coche E, Douglas AA. Therapeutic effects of problem-solving training and play-reading groups. J Clin Psychol 1977; 33 (3): 820-7.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Code C. Multifactorial processes in recovery from aphasia: developing the foundations for a multileveled framework. Brain Lang 2001; 77 (1): 25-44.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Coelho CA, DeRuyter F, Stein M. Treatment efficacy: cognitive-communicative disorders resulting from traumatic brain injury in adults. J Speech Hear Res 1996; 39 (5): S5-17.

Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Coleman RD, Rapport LJ, Millis SR, Ricker JH, Farchione TJ . Effects of coaching on detection of malingering on the California Verbal Learning Test. J Clin Exp Neuropsychol 1998; 20 (2): 201-10.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Commissaris K, Verhey FR, Jolles J. A controlled study into the effects of psychoeducation for patients with cognitive disturbances. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 1996; 8 (4): 429-35.
Kommentar: thematisch nicht relevant.

Comper P, Bisschop SM, Carnide N, Tricco A. A systematic review of treatments for mild traumatic brain injury. Brain Inj 2005; 19 (11): 863-80.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cosway R, Byrne M, Clafferty R, Hodges A, Grant E, Abukmeil SS, Lawrie SM, Miller P, Johnstone EC. Neuropsychological change in young people at high risk for schizophrenia: results from the first two neuropsychological assessments of the Edinburgh High Risk Study. Psychol Med 2000; 30 (5): 1111-21.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cowen TD, Meythaler JM, DeVivo MJ, Ivie CS, III, Lebow J, Novack TA. Influence of early variables in traumatic brain injury on functional independence measure scores and rehabilitation length of stay and charges. Arch Phys Med Rehabil 1995; 76 (9): 797-803.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Craig A, Hancock K, Dickson H. Improving the long-term adjustment of spinal cord injured persons. Spinal Cord 1999; 37 (5): 345-50.
Kommentar: andere Methode

Crerar MA, Ellis AW, Dean EC. Remediation of sentence processing deficits in aphasia using a computer-based microworld. Brain Lang 1996; 52 (1): 229-75.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Crisp R. Return to work after traumatic brain injury. J Rehabil 1992; 58 (4): 27-33.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Cross JH. Epilepsy surgery in childhood. Epilepsia 2002; 43 Suppl 3 65-70.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cullen N, Chundamala J, Bayley M, Jutai J. The efficacy of acquired brain injury rehabilitation. Brain Inj 2007; 21 (2): 113-32.
Kommentar: andere Methode, Komplexbehandlung

Curtis WJ, Lindeke LL, Georgieff MK, Nelson CA. Neurobehavioural functioning in neonatal intensive care unit graduates in late childhood and early adolescence. Brain 2002; 125 (Pt 7): 1646-59.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Cutter GR, Baier ML, Rudick RA, Cookfair DL, Fischer JS, Petkau J, Syndulko K, Weinshenker BG, Antel JP, Confavreux C, Ellison GW, Lublin F, Miller AE, Rao SM, Reingold S, Thompson A, Willoughby E. Development of a multiple sclerosis functional composite as a clinical trial outcome measure. Brain 1999; 122 (Pt 5): 871-82.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Daum I. Gedächtnistraining bei Hirngeschädigten: Was bieten allgemeinpsychologische Ansätze? In: **Klauer KJ (Eds)**. Kognitives Training. Göttingen: Hogrefe, 1993. S. 361-76.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buchkapitel

Davidson M, Keefe RS. Cognitive impairment as a target for pharmacological treatment in schizophrenia. Schizophr Res 1995; 17 (1): 123-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

De Valois KK. Spatial frequency adaptation can enhance contrast sensitivity. Vision Res 1977; 17 (9): 1057-65.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

De Vreese LP, Verlato C, Emiliani S, Schioppa S, Belloi L, Salvioli G, Neri M. Effect size of a three-month drug treatment in AD when combined with individual cognitive retraining: preliminary results of a pilot study. Neurobiol Aging 1998; 19 (S4): S123.
Kommentar: thematisch nicht relevant

de Vries S, Mulder T. Motor imagery and stroke rehabilitation: a critical discussion. J Rehabil Med 2007; 39 (1): 5-13.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Deb S, Lyons I, Koutzoukis C, Ali I, McCarthy G. Rate of psychiatric illness 1 year after traumatic brain injury. Am J Psychiatry 1999; 156 (3): 374-8.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Deb S, Lyons I, Koutzoukis C. Neuropsychiatric sequelae one year after a minor head injury. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1998; 65 (6): 899-902.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

del las Heras CG, Geist R, Kielhofner G. Fragebogen zur Volition. 3. Auflage. Dt. Übersetzung von B. Dehnhardt. Köln: Edition vita activa. 1998.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Delazer M. Neuropsychologische Befunde zum Zahlenverständnis und zum Rechnen. Innsbruck: Dissertation Universität Innsbruck, 1994.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Dissertationen, Habilitationen

Demakis GJ. Frontal lobe damage and tests of executive processing: a meta-analysis of the category test, stroop test, and trail-making test. J Clin Exp Neuropsychol 2004; 26 (3): 441-50.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Demakis GJ. A meta-analytic review of the sensitivity of the Wisconsin Card Sorting Test to frontal and lateralized frontal brain damage. Neuropsychology 2003; 17 (2): 255-64.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Deneke FW. Psychische Struktur und Gehirn. Die Gestaltung subjektiver Wirklichkeiten. [Mental structure and brain. Design of subjective realities]. 2., ueberarb. u . erw. Aufl., 270 Seiten. Stuttgart: Schattauer, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Denes G, Semenza C, Stoppa E, Lis A. Unilateral spatial neglect and recovery from hemiplegia: a follow-up study. Brain 1982; 105 (Pt 3): 543-52.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Denney RL, Wynkoop TF. Clinical neuropsychology in the criminal forensic setting. J Head Trauma Rehabil 2000; 15 (2): 804-28.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Denzler P. Die Multifunktionalität des Gehirns ausnutzen. Neuropsychologische Rehabilitation - ist durch Training eine Steigerung der Hirnleistungsfunktionen zu erreichen? [Utilizing the multifunctionality of the brain. Neuropsychological rehabilitation - Can the brain's effectiveness be increased by training?]. Psycho 1991; 17 (6): 397-407.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Denzler P, Markowitsch HJ, Frölich L, Kessler J, Ihl R. Demenz im Alter: Pathologie, Diagnostik, Therapieansätze. [Dementia in old age. Pathology, diagnosis, treatment approaches]. Weinheim: Beltz, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

DeRubeis RJ, Hollon SD, Amsterdam JD, Shelton RC, Young PR, Salomon RM, O'Reardon JP, Lovett ML, Gladis MM, Brown LL, Gallop R. Cognitive therapy vs medications in the treatment of moderate to severe depression. Arch Gen Psychiatry 2005; 62 (4): 409-16.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Derwinger A, Stigsdotter Neely A, Backman L. Design your own memory strategies! Self-generated strategy training versus mnemonic training in old age: an 8-month follow-up. Neuropsychol Rehabil 2005; 15 (1): 37-54.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Deuse A. Kommunikations- und neuropsychologische Aspekte der Regulation von Motorik und Sprechen. [Communication and neuropsychological aspects in the regulation of motor processes and speech]. In: **Lotzmann G, Deuse A (Eds)**. Psychomotorik in der Sprach-, Sprech- und Stimmtherapie. Stuttgart: Fischer, 1992. S. 11-43.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Deutsche Gesellschaft für Neurologie, Diener HC. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Stuttgart: Thieme, 2005,
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: Buch

Di Stefano G. Auswirkungen von Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen auf die Arbeitsfähigkeit. In: **Ettlin TM, Mürner J (Eds)**. HWS-Distorsion und leichte traumatische Hirnverletzung. Basel: Medico-Legal Congress, 2000. S. 81-4.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.

Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Diamond PT. Rehabilitative management of post-stroke visuospatial inattention. Disabil Rehabil 2001; 23 (10): 407-12.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Dick F, Gauggel S, Hättig H, Wittlieb-Verpoort E. Klinische Neuropsychologie. Gegenstand, Grundlagen und Aufgaben. [Clinical neuropsychology. Subject, foundations, and tasks]. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Diehl RR, Wittlieb-Verpoort E, Ringendahl H, Calabrese P, Wilhelm H. Der Neuropsychologe in der Akutklinik Beschreibung eines Berufsbildes. [Neuropsychologists in acute hospitals: Outline of a professional field]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1999; 10 (1): 3-12.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Diener C, Olbrich H. Neuropsychologische Aspekte psychischer Störungen. In: **Lautenbacher S, Gauggel S (Eds).** Neuropsychologie psychischer Störungen. Berlin: Springer, 2004. **S. 429-59**.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Diener C, Olbrich R. Neuropsychologische Therapie psychischer Störungen. In: **Lautenbacher S, Gauggel S (Eds)**. Neuropsychologie psychischer Störungen. Berlin: Springer, 2004. **S. 430-59**.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: Buchkapitel

Diener W, Mayer H. Epilepsiesyndrome des Kindes- und Jugendalters. Interdisziplinäre medizinisch/psychologische Studie über Klinik, medikamentöse Therapie, Prognose und Neuropsychologie. [Epilepsy syndromes in childhood and adolescence. Interdisciplinary medical/psychological study on clinics, drug therapy, prognosis and neuropsychology]. München: Zuckschwerdt, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Diesfeldt HF, Smits JC. Gezichten krijgen namen--een cognitieve training voor psychogeriatrische patienten voor het onthouden van namen en gezichten. [Faces get names--cognitive training for psychogeriatric patients for remembering names and faces]. Tijdschr Gerontol Geriatr 1991; 22 (6): 221-7.
Kommentar: andere Methode

Diez Grieser MT. Psychodynamische und neuropsychologische Überlegungen zur Erfassung und Behandlung von Kindern mit kognitiven Ausfällen. Zwei Fallbeispiele. [Psychodynamic and neuropsychological considerations about diagnosis and treatment of children with cognitive disturbances - Two case reports]. Analytische Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapie 2001; 32 (4): 561-73.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Dikmen S, Machamer J, Temkin N. Psychosocial outcome in patients with moderate to severe head injury: 2-year follow-up. Brain Inj 1993; 7 (2): 113-24.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Dirette DK, Hinojosa J, Carnevale GJ. Comparison of remedial and compensatory interventions for adults with acquired brain injuries. J Head Trauma Rehabil 1999; 14 (6): 595-601.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Domahs F, Bartha L, Delazer M. Rehabilitation of arithmetic abilities: Different intervention strategies for multiplication. Brain Lang 2003; 87 (1): 165-6.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Donaghy S, Williams W. A new protocol for training severely impaired patients in the usage of memory journals. Brain Inj 1998; 12 (12): 1061-76.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Doody RS, Stevens JC, Beck C, Dubinsky RM, Kaye JA, Gwyther L, Mohs RC, Thal LJ, Whitehouse PJ, DeKosky ST, Cummings JL. Practice parameter: management of dementia (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 2001; 56 (9): 1154-66.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Doornhein K, De Haan EHF. Cognitive training for memory deficits in stroke. Neuropsychol Rehabil 1998; 8 (4): 393-400.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Dou ZL, Man DW, Ou HN, Zheng JL, Tam SF. Computerized errorless learning-based memory rehabilitation for Chinese patients with brain injury: a preliminary quasi-experimental clinical design study. Brain Inj 2006; 20 (3): 219-25.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Douglas S, James I, Ballard C. Non-pharmacological interventions in dementia. Adv Psychiatr Treat 2004; 10 (3): 171-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Dove A. Lokalisierung an internen Kontrollprozessen beteiligter Hirngebiete mithilfe des Aufgabenwechselparadigmas und der ereigniskorrelierten funktionellen Magnetresonanztomographie. [Localization of brain areas participating in internal control processes with the exchange paradigm and event-related functional magnetic resonsance imaging]. Leipzig: Dissertation Universität Leipzig, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Drummond AE, Pearson B, Lincoln NB, Berman P. Ten year follow-up of a randomised controlled trial of care in a stroke rehabilitation unit. BMJ 2005; 331 (7515): 491-2.
Kommentar: andere Methode

Drühe-Wienholt CM. Geschichte und Entwicklung der Neuropsychologie. [History and development of neuropsychology]. Neurologie & Rehabilitation 1997; 3 (2): 76-81.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Durstewitz D, Windmann S. Gibt es Eigenschaften neuronaler Strukturen und Prozesse, die mit Bewusstsein korreliert sind? [Are there features of neural structures and processes which are correlated with consciousness?] In: **Esken F (Eds)**. Bewußtsein und Repräsentation. Paderborn: Schöningh, 1998. S. 127-51.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Durwen HF, Calabrese P, Holinka B, Markowitsch HJ, Gehlen W. Neuropsychologische Aspekte bei idiopathischem Morbus Parkinson. [Neuropsychological aspects in idiopathic Parkinson's disease]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1995; 63 (2): 68-71.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Durwen HF, Helmstaedter C, Elger CE. Neuropsychologische und psychosoziale Aspekte bei operativer Epilepsietherapie. [Neuropsychological and psychosocial aspects in the neurosurgical treatment of epilepsy]. Der Nervenarzt 1989; 60 (1): 10-6.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Durwen HF. **Stellungnahme** zu der Arbeit von L. Hermle und G. Oepen Hemisphärenlateralität und frühkindlicher Autismus. Nervenarzt (1987) 58: 644-647. [Statement on the article by L. Hermle and G. Oepen on lateral dominance and early infantile autism in Nervenarzt (1987) 58: 644-647]. Der Nervenarzt 1989; 60 (6): 370.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Durwen HF. Gestörte Gedächtnisfunktionen bei Patienten mit Epilepsieerkrankung. [Memory disorders in epileptic patients]. In: **Calabrese P (Eds)**. Gedächtnis und Gedächtnisstörungen. Klinisch-neuropsychologische Aspekte aus Forschung und Praxis. Lengerich: Pabst Science Publishers, 1999. S. 48-71.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Dzikowski S, Vogel C. Störungen der sensorischen Integration bei autistischen Kindern. Probleme von Diagnose, Therapie und Erfolgskontrolle. [Disturbances of sensory integration in autistic children. Problems of diagnosis, therapy, and effectiveness control]. 2., ueberarb. u. erg. Auflage. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Dzikowski S, Vogel C. Störungen der sensorischen Integration bei autistischen Kindern. Probleme von Diagnose, Therapie und Erfolgskontrolle. [Disturbances of sensory integration in autistic children.

Problems of diagnosis, therapy, and effectiveness control]. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Dzikowski S. Ursachen des Autismus. Eine Dokumentation. [Causes of autism. A documentation]. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Eames P, Wood R. Rehabilitation after severe brain injury: a follow-up study of a behaviour modification approach. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1985; 48 (7): 613-9.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Eames P, Haffey WJ, Cope DN. Treatment of behavioral disorders. In: **Rosenthal M, Griffith ER, Bond MR, Miller JD (Eds)**. Rehabilitation of the adult and child with traumatic brain injury. Philadelphia: F. A. Davis. 1990, 2nd ed., p. 410-32.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ebeling A. Gehirn, Sprache und Computer. Unerreichte Natur - künstliche Intelligenz. [Brain, language, and computer. Unequaled nature - artificial intelligence]. Hannover: Heise, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Eberhard-Metzger C. Der vierte Sinn. Fisch oder Rose - wie riecht man, was man riecht? [The fourth sense. Fish or rose - How do we smell, what we smell?]. Bild der Wissenschaft 1992; 29 (12): 40-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Eccles JC. Die Evolution des Gehirns - die Erschaffung des Selbst. [Evolution of the brain - Creation of the self]. München, Zürich: Piper, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Eccles JC. Die Psyche des Menschen. Die Gifford Lectures an der Universität von Edinburgh 1978-1979. [The human psyche]. München: Reinhardt, 1985.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Edelmann GM. Unser Gehirn - ein dynamisches System. Die Theorie des neuronalen Darwinismus und die biologischen Grundlagen der Wahrnehmung. [Neural Darwinism - The theory of neuronal group selection]. München, Zürich: Piper, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Edelmann W. Suggestopädie/Superlearning. Ganzheitliches Lernen - das Lernen der Zukunft? [Suggestopedia/Superlearning. Holistic learning - learning in the future?]. Heidelberg: Asanger, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Eder R. Die aktuelle Entwicklung der neuropsychologischen Literatur. [The current development of neuropsychological literature]. In: **Kasten E (Eds)**. Neuropsychologie in Forschung und Praxis.

Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 223-33.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Edmans JA, Webster J, Lincoln NB. A comparison of two approaches in the treatment of perceptual problems after stroke. Clin Rehabil 2000; 14 (3): 230-43.
Kommentar: Aufgrund des multimodalen Konzeptes kann aus dieser Studie kein Aussage zum Nutzen der Neuropsychologie abgeleitet werden.

Eger A. Schizophrenie aus der Sicht funktionaler zerebraler Hemisphärenspezialisierung. [Schizophrenia from the perspective of functional cerebral hemisphere specialization]. Graz: Dissertation Universität Graz, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Egger R. Schlaf- und Traumforschung. [Sleep research and dream research]. Wien: Dissertation Universität Wien, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Ehlers A, Clark DM, Hackmann A, McManus F, Fennell M. Cognitive therapy for post-traumatic stress disorder: development and evaluation. Behav Res Ther 2005; 43 (4): 413-31.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ehlhardt LA, Sohlberg MM, Glang A, Albin R. TEACH-M: A pilot study evaluating an instructional sequence for persons with impaired memory and executive functions. Brain Inj 2005; 19 (8): 569-83.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ehrhardt T, Plattner A. Verhaltenstherapie bei Morbus Alzheimer. [Behavioral treatment of Alzheimers disease]. Göttingen: Hogrefe, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Eich F. Moya-Moya Syndrom, Livedo Racemosa Generalisata (Ehrmann). Zwei neuropsychologische Einzelfallstudien. [Moya-Moya disease, livedo racemosa generalisata (Ehrmann). Two neuropsychological single case studies]. In: **Gerber WD (Eds)**. Verhaltensmedizin: Ergebnisse und Perspektiven interdisziplinärer Forschung. Weinheim: VCH, 1987. S. 397-413.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ellis AW, Young AW. Einführung in die kognitive Neuropsychologie. [Human cognitive neuropsychology]. Bern: Huber, 1991.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Emrich HM. Skizzen zu einer Neuropsychologie der Autonomie: Vergegenwärtigendes Vergessen, Subliminalität und Freiheit. [Towards a neuropsychology of autonomy: Representating forgetting, subliminality, and freedom]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 2002; 70 (10): 511-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Emrich HM. Ästhetische Wahrnehmung und Kunst Psychische und neurobiologische Prozesse bei der Entstehung von Kreativität. [Aesthetic perception and art. Psychological and neurobiological processes in the development of creativity]. Universitas 2000; 55 (2): 141-9.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Emrich HM. Psychosen als Psychosomatosen. [Psychoses and psychosomatoses]. Forum der Psychoanalyse 1998; 14 (2): 151-61.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Emrich HM. "... und fliegt über die Grenzen der Vernunft". Die Rolle der Phantasie bei Psychosen. [On the role of fantasy in psychoses]. Universitas 1990; 45 (1): 28-38.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Emrich HM. Die Bedeutung der Kognitions-Emotions-Kopplung für schizophrene und affektive Psychosen. [The significance of the cognition-emotion interaction for schizophrenic and affective psychoses]. In: **Möller HJ (Eds)**. Vulnerabilität für affektive und schizophrene Erkrankungen. Wien: Springer, 1996. S. 113-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Emrich HM, Schneider U, Zedler M. Welche Farbe hat der Montag? Synästesie: Das Leben mit verknüpften Sinnen. [Which color monday does have? Synaesthetics: Life with linked senses]. Stuttgart: Hirzel, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Emrich HM. Zur Psychobiologie von Kontext und Bedeutung im Hinblick auf die Bildung von Symptomen. [Psychobiology of context and meaning with regard to the development of symptoms]. In: **Buchheim P, Benedetto G (Eds)**. Symptom und Persönlichkeit im Kontext. Ressourcen. Aspekte der Wirklichkeit. Berlin: Springer, 1999. S. 40-52.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Engelkamp J. Fortschritte bei der Erforschung des episodischen Gedächtnisses. [Advances in research on episodic memory]. Zeitschrift für Psychologie 2000; 208 (1-2): 91-109.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Engelkamp J, Mohr G. Neuropsychologische und allgemeinpsychologische Evidenzen für die Modularität des Sprachsystems. [Neuropsychology and experimental psychology evidence for the modularity of the language system]. In: **Gather A (Eds)**. Semiotische Prozesse und natürliche Sprache. Festschrift für Udo L. Figge zum 60. Geburtstag. Stuttgart: Steiner, 1997. S. 126-47.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Engelke G, Middendorf C, Neidhard K, Nörthemann S, Post S, Simpfendörfer U. Ergotherapeutische Untersuchungsreihe neuropsychologischer Störungen - EUNS. Idstein: Schulz-Kirchner, 2005.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Erickson RC, Scott ML. Clinical memory testing: a review. Psychol Bull 1977; 84 (6): 1130-49.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Erkens R, Babinsky R. Gedächtnissprechstunde. Ein problematisches Angebot. [Memory consultation. A problematic service]. Report Psychologie 2002; 27 (9): 571.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ermini-Fünfschilling D, Hendriksen C, Meier D, Regard M, Stähelin HB. Cognitive training for mildly demented out-patients: effects on mood and cognitive functions. In: **Vellas BJ, Fitten LJ (Eds.)**: Research and practice in Alzheimer's disease. Paris: Serdi Publisher, 1998, p. 380-90.
Kommentar: Buchkapitel

Esser G, Schmidt MH, Allehoff W, Geisel B. Zerebrale Funktionsstoerungen bei Achtjaehrigen. Mehrebenenfalldefinition in einer epidemiologischen Untersuchung. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 1981; 9 (4): 399-411.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ettlin TM. Differentialdiagnosen nach HWS-Distorsion und leichter traumatischer Hirnverletzung: Was kann die Neuropsychologie? In: **Ettlin TM, Mürner J (Eds)**. HWS-Distorsion und leichte traumatische Hirnverletzung. Basel: Medico-Legal Congress, 1998. S. 215-8.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Evans JJ, Wilson BA, Schuri U, Andrade J, Baddeley A, Bruna O, Canava T, Della Sala S., Green R, Laaksonen R, Lorenzi L, Taussik I. A comparison of "errorless" and "trial-and-error" learning methods for teaching individuals with acquired memory deficits. Neuropsychol Rehabil 2000; 10 (1): 67-101.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Evers SMAA, Ament AJHA, Blaauw G. Economic evaluation in stroke research: A systematic review. Stroke 2000; 31 (5): 1046-53.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fanthome Y, Lincoln NB, Drummond A, Walker MF. The treatment of visual neglect using feedback of eye movements: A pilot study. Disabil Rehabil 1995; 17 (8): 413-7.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Farina E, Fioravanti R, Chiavari L, Imbornone E, Alberoni M, Pomati S, Pinardi G, Pignatti R, Mariani C. Comparing two programs of cognitive training in Alzheimer's disease: a pilot study. Acta Neurol Scand 2002; 105 (5): 365-71.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fayol P. Traitements non pharmacologiques des troubles du comportement des traumatises craniens graves. Revue commentee de la litterature. [Non-pharmacological treatment of neurobehavioural disorders following severe traumatic brain injury. A commented literature review]. Ann Readapt Med Phys 2003; 46 (2): 97-103.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung

Feeney TJ, Ylvisaker M. Context-sensitive behavioral supports for young children with TBI: short-term effects and long-term outcome. J Head Trauma Rehabil 2003; 18 (1): 33-51.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)

Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Feigenberg J. Wahrscheinlichkeitsprognostizierung im System der zielgerichteten Aktivität. [Probability forecasting in systems of goal oriented activity]. Butzbach-Griedel: AFRA-Verlag, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Feil NW. Group therapy in a home for the aged. Gerontologist 1967; 7 (3): 192-5.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Feldman H, Sauter A, Donald A, Gelinas I, Gauthier S, Torfs K, Parys W, Mehnert A. The disability assessment for dementia scale: a 12-month study of functional ability in mild to moderate severity Alzheimer disease. Alzheimer Dis Assoc Disord 2001; 15 (2): 89-95.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Felmingham KL, Baguley IJ, Crooks J. A comparison of acute and postdischarge predictors of employment 2 years after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2001; 82 (4): 435-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fendick M, Westheimer G. Effects of practice and the separation of test targets on foveal and peripheral stereoacuity. Vision Res 1983; 23 (2): 145-50.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Feng S-Z, Zhang M-Y, Dai Z-H. [Impacts of rehabilitative therapy on post-stroke depression and the ability of daily life]. Chinese Journal of Clinical Rehabilitation 2005; 9 (13): 154-5.
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung, andere Methode

Fernandez Guinea S. La neuropsicologia forense: consideraciones basicas y campos de aplicacion. [Forensic neuropsychology: principal issues and applications]. Rev Neurol 2001; 32 (8): 783-7.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung

Ferstl EC, Walther K, Guthke T, von Cramon DY. Assessment of story comprehension deficits after brain damage. J Clin Exp Neuropsychol 2005; 27: 367-84.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ferstl EC, Rinck M, von Cramon DY. Emotional and Temporal Aspects of Situation Model Processing during Text Comprehension: An Event-Related fMRI Study. J Cogn Neurosci 2005; 17 (5): 724-39.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Ferstl R, Müller-Ruchholtz W. Psychoneuroimmunologie - Ihre Forschungsgebiete und ihre konzeptuellen Probleme. [Psychoneuroimmunology - research areas and conceptual problems]. Zeitschrift für Klinische Psychologie 1987; 16 (3): 199-204.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Feuser G, Jantzen W (Eds). Jahrbuch für Psychopathologie und Psychotherapie VII/1987. [Yearbook of psychopathology and psychotherapy 1987]. Köln: Pahl-Rugenstein, 1987.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Feuser G. Lurijas Beitrag zur Theorie der geistigen Behinderung. [Luria's contribution to the theory of mental retardation]. In: **Jantzen W (Eds)**. Die neuronalen Verstrickungen des Bewußtseins. Zur Aktualität von A. R. Lurijas Neuropsychologie. Münster: LIT, 1994. S. 159-204.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ficzere A, Csiba L. Comparison of different methods evaluating the functional and structural abnormalities in hypertension. Eur Neurol 2002; 48 (2): 71-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Fiedler P. Neuropsychologische Grundlagen des Stotterns. [Neuropsychological foundations of stuttering]. In: **Grohnfeld M (Eds)**. Störungen der Redefähigkeit. Berlin: Ed. Marhold im Wiss.-Verl. Spiess, 1992. S. 43-60.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Fiedler P, Standop R. Stottern. Ätiologie, Diagnose, Behandlung. [Stuttering. Etiology, diagnosis, treatment]. München: Urban und Schwarzenberg, Psychologie-Verlags-Union, 1986.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Fimm B. Zur Neuropsychologie des dopaminergen Systems am Beispiel des Morbus Parkinson. [The neuropsychology of the dopaminergic system illustrated by Parkinson's disease]. Freiburg (Breisgau): Dissertation Universität Freiburg, 1995.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Fimm B, Zimmermann P, Wallesch CW. Zur Neuropsychologie des dopaminergen Systems am Beispiel des Morbus Parkinson. [The neuropsychology of the dopaminergic system illustrated by Parkinson's disease]. In: **Kasten E (Eds)**. Neuropsychologie in Forschung und Praxis. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 99-110.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Fischer R, Gauggel S, Lämmler G. Neuropsychologische Aufgaben im Strafprozeß: Begutachtung der Verteidigungsfähigkeit. [Neuropsychological tasks in criminal justice: Assessment of competency to stand trial]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1995; 6 (2): 137-42.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Fish J, Evans JJ, Nimmo M, Martin E, Kersel D, Bateman A, Wilson BA, Manly T. Rehabilitation of executive dysfunction following brain injury: "content-free" cueing improves everyday prospective memory performance. Neuropsychologia 2007; 45 (6): 1318-30.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Fisher AG. Assessment of motor and process skills. Volume I: Development, standardization and administration manual. 5th edition. Fort Collins, Colorado, USA: Three Star Press, 2003.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Fisher AG, Murray EA, Bundy AC. Sensorische Integrationstherapie. Theorie und Praxis. [Sensory integration. Theory and practice]. Berlin: Springer, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Fiszdon JM, Bryson GJ, Wexler BE, Bell MD. Durability of cognitive remediation training in schizophrenia: performance on two memory tasks at 6-month and 12-month follow-up. Psychiatry Res 2004; 125 (1): 1-7.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Flammer A, Interviewpartner. Ein "Passionné de la Mémoire". [A passionate lover of the memory]. Psychoscope 1991; 12 (8): 4-6.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Flick T, Michel M. Rehabilitation jugendlicher Kraniopharyngeom-Patienten. [Rehabilitation of young adults with craniopharyngioma]. Die Rehabilitation 1986; 25 (2): 45-52.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Flohr H. Die physiologischen Grundlagen des Bewußtseins. [The physiological fundaments of consciousness]. In: **Elbert T (Eds)**. Biologische Grundlagen der Psychologie. Göttingen: Hogrefe, 2002. S. 35-86.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Flor H, Interviewpartner. Den Schmerz wegtrainieren. [Eliminating pain via training]. Psychologie heute 2003; 30 (1): 50-1.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Foley NC, Teasell RW, Bhogal SK, Doherty T, Speechley MR. The efficacy of stroke rehabilitation: A qualitative review. Topics in Stroke Rehabilitation 2003; 10 (2): 1-18.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Foltynie T, Brayne CE, Robbins TW, Barker RA. The cognitive ability of an incident cohort of Parkinson's patients in the UK. The CamPaIGN study. Brain 2004; 127 (Pt 3): 550-60.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Ford S. Cognitive rehabilitation of patients with dementia: A review of the effectiveness of learning mnemonics. Int J Rehabil Health 1996; 2 (4): 277-83.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Forsting M. Enkodierung und Abruf bei globaler Amnesie. Klinische Fallstudie. [Encoding and retrieval in a case of global amnesia. A clinical case study]. Aachen: Alano-Verlag, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Forsyth K, Salamy M, Simon S, Kielhofner G. Anleitung für Benutzer - The assessment of communication and interaction skills (ACIS) - Assessment der Kommunikations- und Interaktionsfähigkeiten (Version 4.0). Dt. Übersetzung von C. Mentrup. Köln: Edition vita activa, 1997.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Foster JK, Behrmann M, Stuss DT. Visual attention deficits in Alzheimer's disease: simple versus conjoined feature search. Neuropsychology 1999; 13 (2): 223-45.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Foxx RM, Martella RC, Marchand-Martella NE. The acquisition, maintenance and generalization of problem-solving skills by closed head injured adults. Behav Ther 1989; 20: 61-76.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Förstl H. Das Demenz-Syndrom der Depression I. Häufigkeit, Symptomatik und Neuropsychologie. [The dementia syndrome of depression: I. Frequency, symptomatology, and neuropsychology]. Neuropsychiatrie 1991; 5 (1): 23-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Franke E. Was ist Bewußtsein? Aspekte einer allgemeinen Theorie koordinierter Funktion cerebraler Neuronen. [What is mind? Aspects of a general theory of coordinated function of cerebral neurons]. Berlin: VWB Verlag für Wissenschaft und Bildung 1996
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Franzen G, Ingvar DH. Absence of activation in frontal structures during psychological testing of chronic schizophrenics. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1975; 38 (10): 1027-32.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Franzen MD, Harris CV. Neuropsychological rehabilitation: application of a modified multiple baseline design. Brain Inj 1993; 7 (6): 525-34.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Frassinetti F, Angeli V, Meneghello F, Avanzi S, Ladavas E . Long-lasting amelioration of visuospatial neglect by prism adaptation. Brain 2002; 125 (Pt 3): 608-23.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Freeman MR, Mittenberg W, Dicowden M, Bat Ami M. Executive and compensatory memory retraining in traumatic brain injury. Brain Inj 1992; 6 (1): 65-70.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Freeman WJ. Physiologie und Simulation der Geruchswahrnehmung. [Physiology and simulation of smell perception]. Spektrum der Wissenschaft 1991; 4: 60-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Freitag P, Greenlee MW, Wachter K, Ettlin TM, Radue EW. fMRI response during visual motion stimulation in patients with late whiplash syndrome. Neurorehabil Neural Repair 2001; 15 (1): 31-7.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Frencham KAR, Fox AM, Maybery MT. Neuropsychological studies of mild traumatic brain injury: A meta-analytic review of research since 1995. J Clin Exp Neuropsychol 2005; 27 (3): 334-51.
Kommentar: andere Methode

Frey C, Wyss-Senn K, Bossi E. Subjektive Elternurteile und objektive Befunde an ehemaligen perinatalen Risikokindern. [Parental ratings and objective findings in children with perinatal risks]. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 1995; 23 (2): 84-94.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Friederici AD. Auf der Suche nach den neuronalen Grundlagen der Sprache. [On the search for the neural foundations of speech]. Universitas 1996; 51 (6): 583-96.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Friederici AD. Funktionale Organisation und Reorganisation der Sprache während der Sprachentwicklung: Eine Hypothese. [Functional organization and reorganization of language during language development]. Neurolinguistik 1994; 8 (1): 41-55.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Friederici AD. Menschliche Sprachverarbeitung und ihre neuronalen Grundlagen Human language processing and its neural fundaments. In: **Meier H, Edelman GM (Eds)**. Der Mensch und sein Gehirn. Die Folgen der Evolution. München, Zürich: Piper, 1997. S. 137-56.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Friederici AD. Neuropsychologie der Sprache. [Neuropsychology of speech]. Stuttgart: Kohlhammer, 1984.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Friederici AD. Sprechen lernen und sprechen können. Neuropsychologische Befunde zur Entwicklung und zum Verlust von sprachlichen Leistungen. [Learning to speak and being able to speak: Neuropsychological evidence on the development and the loss of verbal ability]. In: **Rösler F, Amelang M (Eds)**. Psychologie und Gesellschaft. Stuttgart: Hirzel und WVG, 1994. S. 59-71.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Friedrich G. Suggestive Lehr- und Lernverfahren unter neurodidaktischen Gesichtspunkten. [Suggestive instruction and learning methods from the viewpoint of neurodidactics]. Pädagogik und Schulalltag 1994; 49 (2): 209-17.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fries A, Weiß H. Zum Problem der "Teilleistungsstörungen". Anmerkungen zu neuropsychologischen Konzepten und ihrem Stellenwert in der Heilpädagogik. [The problem of partial performance deficits. Neuropsychological concepts and their relevance for special education]. Behindertenpädagogik 1995; 34 (2): 129-56.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fritz A, Galley N, Groetzner C. Zum Zusammenhang von Leistung, Aktivierung und Motivation bei Kindern mit unterschiedlichen Hirnfunktionsstörungen. [The relationship between performance, activation, and motivation in children with various brain disorders]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1992; 3 (1): 79-92.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fritz SL, Light KE, Patterson TS, Behrman AL, Davis SB. Active finger extension predicts outcomes after constraint-induced movement therapy for individuals with hemiparesis after stroke. Stroke 2005; 36 (6): 1172-7.
Kommentar: andere Methode

Fritze J, Castpar M. **Stellungnahme** zur Kritik am Wirksamkeitsnachweis von Cholinesterasehemmern - Demenzkranke bitte nicht diskriminieren. [Please do not discriminate patients with dementia: Commentary on the criticism on the efficacy evidence of cholinesterase inhibitors]. PsychoNeuro 2004; 30 (9): 512-3.
Kommentar: andere Methode

Frommelt P, Kühne W. Postakute Rehabilitation nach Schädel-Hirn-Trauma. In: **Frommelt P, Götzbach H (Eds).** Neuro-Rehabilitation. Berlin: Blackwell, 1999. S. 440-51.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Frostig M, Müller H. Teilleistungsstoerungen. Ihre Erkennung und Behandlung bei Kindern. München: Urban und Schwarzenberg, 1981.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fröhlich V, Kannicht A. Korrelation, Analogie und formales Denken. [Correlation, analogy, and formal thinking]. In: **Bittner G (Eds)**. "Das Ich ist vor allem ein körperliches...". Zum Selbstwerden des körperbehinderten Kindes. Würzburg: Ed. Bentheim, 1989. S. 250-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fröscher W, Neher KD. Psychische Veränderungen durch epileptische Anfälle. [Mental changes in patients with epileptic seizures]. Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie 1994; 145 (5): 4-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Frühauf K. Neuropsychologische Therapieansätze bei jüngeren und älteren CVI-Patienten. [Neuropsychological therapeutic approaches in young and old CVI patients]. Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie 1988; 1 (2): 173-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Frühauf K. Aktuelle Probleme der Neuropsychologie in Forschung und Praxis. [Current neuropsychological problems in research and practice]. Psychologie für die Praxis 1987; 2: 101-20.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Frühauf K. Leistungsoptimierung zerebralgeschädigter Patienten. [Optimizing performance in brain-damaged patients]. Psychologie für die Praxis 1986; 2: 134-45.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Frühauf K. Schwerpunkte der Neuropsychologie unter Berücksichtigung der Untersuchungsverfahren von A. R. Luria. [Luria's examination method and principle directions in neuropsychology]. Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie 1986; 38 (11): 641-6.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Fryer LJ, Haffey WJ. Cognitive rehabilitation and community readaptation: Outcomes from two program models. J Head Trauma Rehabil 1987; 2 (3): 51-63.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Fuchs E, Flügge G. Psychosoziale Belastung hinterlässt Spuren im Gehirn. [Psychosocial stress leaves traces in the brain]. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 2001; 10 (3): 99-105.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Funke J, Glodowski AS. Planen und Problemlösen: Überlegungen zur neuropsychologischen Diagnostik von Basiskompetenzen beim Planen. [Planning and problem-solving: Reflections on neuropsychological diagnosis of basic competence in planning]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1990; 1 (2): 139-48.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gaddes WH. Lernstörungen und Hirnfunktion. Eine neuropsychologische Betrachtung. [Learning disorders and brain function. A neuropsychological perspective]. Berlin: Springer, 1991.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Gadenne V. Bewußtsein, Kognition und Gehirn. Einführung in die Psychologie des Bewußtseins. [Consciousness, cognition, and brain. Introduction into the psychology of consciousness]. Bern: Huber, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gall S, Kerschreiter R, Mojzisch A. Handbuch Biopsychologie und Neurowissenschaft. Ein Wörterbuch mit Fragenkatalog zur Prüfungsvorbereitung. [Handbook of biopsychology and the neurosciences. A dictionary and a catalogue of questions for exam preparation]. Bern: Huber, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Gallagher R, Blader J. The diagnosis and neuropsychological assessment of adult attention deficit/hyperactivity disorder. Scientific study and practical guidelines. Ann N Y Acad Sci 2001; 931 148-71.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Galley N, Fritz A. Augenbewegungen von Kindern mit unterschiedlich diagnostizierten Hirnfunktionsstörungen. [Saccadic eye movements in children with different types of cerebral

dysfunction]. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 1987; 15 (4): 342-54.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Galley N. Augenbewegungen, Antizipation und Leistung: Auf dem Wege zu einem neuropsychologischen Konzentrationsmodell. [Eye movements, anticipation, and achievement: On the way to a neuropsychological model of concentration]. In: **Beckmann J (Eds)**. Aufmerksamkeit und Energetisierung. Facetten von Konzentration und Leistung. Göttingen: Hogrefe, 1993. S. 229-46.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Galley N, Hofmann A. Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) als Behandlungsmethode bei psycho-traumatischen Hyper- und Amnesien. [Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) as technique in the treatment of psychotraumatic hyper amnesias and amnesias]. In: **Calabrese P (Eds)**. Gedächtnis und Gedächtnisstörungen. Klinisch-neuropsychologische Aspekte aus Forschung und Praxis. Lengerich: Pabst, 1999. S. 217-40.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gamboz N, Russo R, Fox E. Age differences and the identity negative priming effect: an updated meta-analysis. Psychol Aging 2002; 17 (3): 525-31.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gasser P. Was lehrt uns die Neuropsychologie? [What does neuropsychology teach us?]. Bern: h e p-Verlag, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gauggel S. Grundlagen und Empirie der Neuropsychologischen Therapie: Hirnjogging oder Neuropsychotherapie? Zeitschrift für Neuropsychologie 2003; 14 (4): 217-46.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gauggel S, Lammler G, Borchelt M, Steinhagen-Thiessen E, Bocker M, Heinemann A. Beurteilungsuebereinstimmung beim Barthel-Index. Eine Rasch-Analyse der Fremd- und Selbstbeurteilungen aelterer Schlaganfall-Patienten. [Agreement on the Barthel Index. A rapid analysis of other and self-assessment in elderly stroke patients]. Z Gerontol Geriatr 2002; 35 (2): 102-10.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gauggel S, Rathgeber K. Neuropsychologie affektiver Störungen: Eine selektive Übersicht. [Neuropsychology of affective disorders: A selective overview]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2002; 13 (4): 301-12.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gauggel S, Billino J. The effects of goal setting on the arithmetic performance of brain-damaged patients. Arch Clin Neuropsychol 2002; 17 (3): 283-94.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gauggel S, Peleska B. Deskriptive Statistiken zur Marburger Kompetenz-Skala. Unveröffentlichtes Manuskript, 1999.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung

Gauggel S, Schoof-Tams K (Eds). Posterabstracts der 12. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropsychologie in Bad Wildungen (13. bis 16.11.1997). [Abstracts of posters presented at 12th

Annual Meeting of the Society for Neuropsychology (GNP) in Bad Wildungen, November 12-16, 1997]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1998; 9 (1): 61-85.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung

Gauggel S, Niemann T. Evaluation of a short-term computer-assisted training programme for the remediation of attentional deficits after brain injury: a preliminary study. Int J Rehabil Res 1996; 19 (3): 229-39.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Gauggel S, Hättig H. Eine Übersicht über Ausbildungsstand, Arbeitssituation und berufliche Tätigkeit von deutschsprachigen Neuropsychologen: Ergebnisse einer Umfrage unter Tagungsteilnehmern. [Overview of the professional training, work situation, and job characteristics of German-speaking neuropsychologists: Results of a survey among congress participants]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1994; 5 (2): 172-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Gauggel S, Hopp M. Goal setting as a motivational technique for neurorehabilitation. In: **Cox WM, Klinger E (Eds).** Handbook of motivational conselling: Motivating people for change. New York: Wiley. 2003, p. 439-55.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Gauggel S. Manual zur Marburger Kompetenz Skala MKS (Stand 01.11.1998). Aachen: RWTH, 1998.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Gauggel S, Lautenbacher S. Neuropsychologie psychischer Störungen. Berlin: Springer, 2004.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Gauggel S, Konrad K, Wietasch AK. Neuropsychologische Rehabilitation. Weinheim: Beltz Psychologische Verlags Union, 1998.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Gauggel S, Schoof-Tams K. Psychotherapeutische Interventionen bei Patienten mit Erkrankungen oder Verletzungen des Zentralnervensystems. In: **Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Eds).** Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Lisse, NL: Swets & Zeitlinger, 2000. S. 677-94.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Buch

Gazzaniga MS. Das erkennende Gehirn. Entdeckungen in den Netzwerken des Geistes. [The social brain - Discovering the networks of the mind]. Paderborn: Junfermann, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Gazzaniga MS, LeDoux JE. Neuropsychologische Integration kognitiver Prozesse. [Neuropsychological integration of cognitive processes]. Stuttgart: Enke, 1983.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gebauer W, Lamberti G. Neuropsychologische Analyse schizophren bedingter Aufmerksamkeitsstörungen. Versuch eines Überblicks. [Neuropsychological analysis of schizophrenic attention disorders - A review]. Die Rehabilitation 1995; 34 (3): 128-38.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gehde E, Emrich HM. Systemtheoretische Konzepte zur Wirkung des Schlafentzugs. [Systems theory concepts of sleep deprivation effects]. In: **Kasper S (Eds)**. Therapeutischer Schlafentzug. Klinik und Wirkmechanismen. Wien: Springer, 1996. S. 229-63.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Geisler E. Greifreflexe, orale Einstellreflexe und tonische Zehenzeichen in ihrer klinischen und psychopathologischen Bedeutung. [Primitive reflexes and their clinical and psychopathological importance]. In: **Nissen G, Bachmann P (Eds)**. Psychiatrie des Säuglings- und des frühen Kleinkindalters. Entwicklungspsychologische, psychodynamische und psychopathologische Aspekte. Bern, Stuttgart, Wien: Huber, 1982. S. 121-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Genzel S. Computergestützte Analyse der Objekterkennung. Modelle, Einflußfaktoren und diagnostische Möglichkeiten. [Computer-assisted analysis of object recognition: Models, determinants, and disgnosis]. Hamburg: Kovac, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Georgiewa P. Phonologische Defizite bei Lese-Rechtschreibstörung (LRS) - funktionelle Bildgebung (fMRI) und Ereigniskorrelierte Potentiale (ERP) bei Leseprozessen von Kindern mit LRS und Kontrollkindern. [Phonological deficits in dyslexia: Functional magnetic resonance imaging (fMRI) and event-related potentials (ERP) during processes of learning in dyslexic children and control children]. Jena: Dissertation Universität Jena, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Gerber WD, Diener HC. Klinisch-psychologische und neuropsychologische Untersuchungen zur Myasthenia gravis. [Clinical psychological and neuropsychological studies on myasthenia gravis]. In: **Jacobi P (Eds)**. Psychologie in der Neurologie. Berlin: Springer, 1989. S. 185-200.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gerloff C. Motorik. [Motor processes]. In: **Elbert T (Eds)**. Biologische Grundlagen der Psychologie. Göttingen, Bern: Hogrefe, 2002. S. 369-407.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gerstenbrand F, Matulla B. Neuropsychologische Frührehabilitation: Ein Kommentar zum Beitrag von H. Hildebrandt. [Acute neuropsychological rehabilitation: Comment on H. Hildebrandt's article]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2002; 13 (2): 111-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Geusgens C, van Heugten C, Donkervoort M, van den Ende E, Jolles J, van den Heuvel W. Transfer of training effects in stroke patients with apraxia: an exploratory study. Neuropsychol Rehabil 2006; 16 (2): 213-29.
Kommentar: andere Methode

Gil N, Josman N. Memory and metamemory performance in Alzheimer's disease and healthy elderly: the Contextual Memory Test (CMT). Aging -Clinical and Experimental Research 2001; 13 (4): 309-15.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gilbertson L. A randomised controlled trial of home-based occupational therapy for stroke patients. British Journal of Occupational Therapy 2000; 63 (8): 372.
Kommentar: andere Methode

Gilvarry CM, Barber JA, van Os J, Murray RM. Neuropsychological performance of psychotic patients in community care: results from the UK700 study. Acta Psychiatr Scand 2001; Suppl (408): 81-91.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gladman J, Forster A, Young J. Hospital- and home-based rehabilitation after discharge from hospital for stroke patients: analysis of two trials. Age Ageing 1995; 24 (1): 49-53.
Kommentar: andere Methode

Gladman JR, Lincoln NB. Follow-up of a controlled trial of domiciliary stroke rehabilitation (DOMINO Study). Age Ageing 1994; 23 (1): 9-13.
Kommentar: andere Methode

Gladman JR, Lincoln NB, Barer DH. A randomised controlled trial of domiciliary and hospital-based rehabilitation for stroke patients after discharge from hospital. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1993; 56 (9): 960-6.
Kommentar: andere Methode

Gladman JRF, Juby IC, Clarke PA, Jackson JM, Lincoln NB. Survey of a domiciliary stroke rehabilitation service. Clin Rehabil 1995; 9 (3): 245-9.
Kommentar: andere Methode

Glass TA, Dym B, Greenberg S, Rintell D, Roesch C, Berkman LF. Psychosocial intervention in stroke: Families in Recovery from Stroke Trial (FIRST). Am J Orthopsychiatry 2000; 70 (2): 169-81.
Kommentar: andere Methode

Glisky EL, Schacter DL, Tulving E. Learning and retention of computer-related vocabulary in memory-impaired patients: method of vanishing cues. J Clin Exp Neuropsychol 1986; 8 (3): 292-312.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Gloning K. Neurolinguistische Grundlagen der Aphasie. Sprache - Stimme - Gehör 1979; 3 (1): 18-21.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Goldberg KB, Haas E. Update on neuropsychological assessment of malingering. Journal of Forensic Psychology Practice 2001; 1 (2): 45-53.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Goldenberg G, Daumüller M, Hagmann S. Assessment and therapy of complex activities of daily living in apraxia. Neuropsychological Rehabilitation 2001; 11 (2): 147-69.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Goldenberg G, Hagmann S. Therapy of activities of daily living in patients with apraxia. Neuropsychological Rehabilitation 1998; 8 (2): 123-41.
Kommentar: andere Methode

Goldenberg G, Hagmann S. Tool use and mechanical problem solving in apraxia. Neuropsychologia 1998; 36 (7): 581-9.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Goldenberg G. Neurologische Grundlagen bildlicher Vorstellungen. [Neurological foundations of pictorial imagery]. Wien, New York: Springer, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Goldenberg G. Neuropsychologie des Gedächtnisses und der zentralen Kontrolle. [Neuropsychology of the memory and of the central control]. In: **Aldenhoff J, Helmchen H (Eds)**. Grundlagen der Psychiatrie. Berlin: Springer, 1999. S. 387-410.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Goldenberg G. Neuropsychologie Grundlagen, Klinik, Rehabilitation. [Neuropsychology. Foundations, disorders, rehabilitation]. München: Urban und Fischer, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Goldenberg G, Pössl J, Ziegler W (Eds). Neuropsychologie im Alltag. Stuttgart, New York: Thieme, 2002.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Goldstein G, Beers SR, Longmore S, McCue M. Efficacy of memory training: a technological extension and replication. Clin Neuropsychologist 1996; 10 (1): 66-72.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Goldstein K. The organism: A holistic approach to biology derived from pathological data in man. New York: Urzone, Inc, 1995.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Buch

Gontkovsky ST, McDonald NB, Clark PG, Ruwe WD. Current directions in computer-assisted cognitive rehabilitation. NeuroRehabilitation 2002; 17 (3): 195-9.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Gordon WA, Hibbard MR, Egelko S, Diller L, Shaver MS, Lieberman A, Ragnarsson K. Perceptual remediation in patients with right brain damage: a comprehensive program. Arch Phys Med Rehabil 1985; 66 (6): 353-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Goschke T. Von der Intention zur Handlung: Bemerkungen zum Beitrag von Wolfgang Prinz "Die Reaktion als Willenshandlung". [From intention to action: Remarks on the contribution of W. Prinz: Response as an act of volition]. Psychologische Rundschau 1998; 49 (1): 24-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Goschke T. Zur Funktionsanalyse des Willens: Integration kognitions-, motivations- und neuropsychologischer Perspektiven. [The functional analysis of volitional action: Integration of cognitive, motivational, and neuropsychological perspectives]. Psychologische Beiträge 1997; 39 (4): 375-412.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gödecke-Koch T, Emrich HM. Biologische Korrelate bei der Erklärung von Persönlichkeitsstörungen. [Biological correlates of personality disorders]. Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis 2001; 33 (4): 607-18.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Götze R, Pössl J, Ziegler W. Überprüfung der Wirksamkeit der alltagsorientierten Therapie (AOT) bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. Neurol Rehabil 2005; 11 (1): 13-20.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Götze R, Höfer B (Eds). AOT - Alltagsorientierte Therapie bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. Stuttgart, New York: Thieme 1999, S 176-180
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Graap SM. Aphasische Störungen der Schriftsprache im Spiegel der japanischen Zeichensysteme. [Aphasic disorders of written language reflected by Japanese sign systems]. Frankfurt/Main: Lang, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Grabe HJ, Freyberger HJ. Neurobiologische Aspekte der Zwangsstörung: Ansätze für eine biologische Psychotherapieverlaufsforschung. [Neurobiological aspects of obsessive-compulsive disorder: Approaches in biological psychotherapy outcome research]. Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 1999; 45 (1): 18-30.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Grabl E. Neuropsychologische Aspekte der Sitzplatzwahl im Klassenzimmer und ihre Bedeutung fuer die Schulleistung. Graz: Dissertation Universität Graz, 1980.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Graf E. Lese-Rechtschreib-Schwäche. Ein prozeßanalytischer Ansatz. [A process-analytical approach to reading disorders]. Bern, New York: P. Lang, 1994.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Graff MJL, Vernooij-Dassen MJM, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WHL, Rikkert MGMO. Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: Randomised controlled trial. Br Med J 2006; 333 (7580): 1196-9.
Kommentar: andere Methode

Graichen J. Zentrale Bedingungen von Sprachentwicklungsstörungen. [Basic neuropsychological preconditions of speech disorders]. Die Sprachheilarbeit 1986; 31 (2): 60-74.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Graichen J. Organismische Fehlregulationen als direkte Ursachen von Redeflußstörungen (Stottern) in neuropsychologischer Differentialdiagnostik. [Organistic dysregulation as a primary cause of speech disorders (stuttering): A differential neuropsychological approach]. Sprache - Stimme - Gehör 1985; 9 (2): 34-40.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Graichen J. Neuropsychologie der Gedächtnisfunktionen bei Spracherwerbsstörungen. [Neuropsychology of memory functions in language acquisition disorders]. In: **Borbonus T, Gathen H (Eds)**. Spracherwerb und Spracherwerbsstörungen. Tagungsbericht der XVII. Arbeits- und Fortbildungsveranstaltung der dgs vom 1. bis 4. Oktober 1986 in Düsseldorf. Hamburg: Wartenberg, 1987. S. 125-47.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Graichen J. Neuropsychologische Aspekte von Bewegung und Sprache. [Neuropsychological aspects of movement and language]. In: **Irmischer T, Irmischer E (Eds)**. Bewegung und Sprache. Bericht vom Symposium "Bewegung und Sprache" in Marburg vom 30.9.-2.10.1987. Schorndorf: Hofmann, 1988. S. 23-44.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Graichen J. Teilleistungsschwächen als Störfaktoren beim Aufbau des Realitätsbezuges. [Effects of minimal brain disorders on the construction of reality]. In: **Lempp R, Becker S (Eds)**. Psychische Entwicklung und Schizophrenie. Die Schizophrenien als funktionelle Regressionen und Reaktionen. Bern, Stuttgart, Wien: Huber, 1984. S. 69-77.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Grandmaison E, Simard M. A critical review of memory stimulation programs in Alzheimer's disease. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2003; 15 (2): 130-44.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Granger CV, Hamilton BB, Sherwin FS. Guide for the use of the uniform data set for medical rehabilitation. Medical Rehabilitation Project, Buffalo, NY, 1986.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung

Grant I, Adams KM. Neuropsychological assessment of neuropsychiatric disorders. New York: Oxford University Press, 1985.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: Buch

Gray DS, Burnham RS. Preliminary outcome analysis of a long-term rehabilitation program for severe acquired brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81 (11): 1447-56.
Kommentar: andere Methode

Gray JM, Robertson I, Pentland B, Anderson S. Microcomputer-based attentional retraining after brain damage: a randomized group controlled trial. Neuropsychol Rehabil 1992; 2: 97-115.

Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Gray JM, Robertson I. Remediation of attentional difficulties following brain injury: three experimental single case studies. Brain Inj 1989; 3 (2): 163-70.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Grealy MA, Johnson DA, Rushton SK. Improving cognitive function after brain injury: the use of exercise and virtual reality. Arch Phys Med Rehabil 1999; 80 (6): 661-7.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Green MF, Kern RS, Braff DL, Mintz J. Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: Are we measuring the "right stuff"? Schizophrenia Bulletin, Special Issue: Psychosocial treatment for schizophrenia 2000; 26 (1): 119-36.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Green MF. What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? Am J Psychiatry 1996; 153 (3): 321-30.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Greener J, Enderby P, Whurr R. Speech and language therapy for aphasia following stroke. Cochrane Database Syst Rev 1999; (4): CD000425.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gregory RL. Auge und Gehirn. Psychologie des Sehens. [The psychology of seeing]. Reinbek: Rowohlt, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Griffith HR, Belue K, Sicola A, Krzywanski S, Zamrini E, Harrell L, Marson DC. Impaired financial abilities in mild cognitive impairment: a direct assessment approach. Neurology 2003; 60 (3): 449-57.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Grima DT, Torrance GW, Francis G, Rice G, Rosner AJ, Lafortune L. Cost and health related quality of life consequences of multiple sclerosis. Mult Scler 2000; 6 (2): 91-8.
Kommentar: andere Methode

Grimm C. Die neuropsychologische Therapie hirngeschädigter Erwachsener. [The neuropsychological therapy of brain-damaged adults]. Zürich: Dissertation Universität Zürich, 1983.
Stellungnahme VNN (Psyndex);

Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Grissemann H. "Lesen-Denken-Schreiben" als Möglichkeit zur intensivierten Individualisierung in der Betreuung lese-rechtschreibschwacher Kinder: Psycholinguistische und neuropsychologische Aspekte eines neuen Förderlernwerks. [Reading-thinking-writing: Possibilities of individualized instruction of dyslexic children]. Zeitschrift für Heilpädagogik 1995; 46 (7): 341-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Grohman K, Fals SW, Donnelly K. Improving treatment response of cognitively impaired veterans with neuropsychological rehabilitation. Brain Cogn 2006; 60 (2): 203-4.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Gronwall D. Minor head injury. Neuropsychology 1991; 5 (4): 253-65.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Groswasser Z, Melamed S, Agranov E, Keren O. Return to work as an integrative outcome measure following traumatic brain injury. Neuropsychological Rehabilitation 1999; 9 (3-4): 493-504.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gruneberg MM, Sykes RN, Gillett E. The facilitating effects of mnemonic strategies on two learning tasks in learning disabled adults. Neuropsychol Rehabil 1994; 4 (3): 241-54.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Grunwald M. Änderungen der hirnelektrischen Aktivität bei haptischer Reizverarbeitung, [Changes in brain-electrical activity during the processing of haptic stimuli]. In: **Grunwald M, Beyer L (Eds)**. Der bewegte Sinn. Grundlagen und Anwendungen zur haptischen Wahrnehmung. Basel, Berlin: Birkhäuser, 2001. S. 61-76.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Grunwald M, Beyer L (Eds). Der bewegte Sinn. Grundlagen und Anwendungen zur haptischen Wahrnehmung. [Foundations and applications in the field of haptic perception]. Basel, Berlin: Birkhäuser 2001
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Grush R. Wahrnehmung, Vorstellung und die sensomotorische Schleife. [Perception, imagination, and the sensorimotor loop]. In: **Esken F (Eds)**. Bewußtsein und Repräsentation. Paderborn: Mentis, 1999. S. 169-92.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Gründler EC, Hüther G, Interviewpartner, DeGrandpre R, Pohl P. Themenschwerpunkt: Kinder unter Stress (Mit 4 Einzelbeiträgen). [Children under stress]. Psychologie heute 2002; 29 (10): 40-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Guercio J, Davis P, Faw G, McMorrow M, Ori L, Berkowitz B, Nigra M. Increasing functional rehabilitation in acquired brain injury treatment: effective applications of behavioural principles. Brain Inj 2002; 16 (10): 849-60.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gunther V, Fuchs D, Schett P, Meise U, Rhomberg HP. Kognitives Training bei organischem Psychosyndrom. [Cognitive training in psycho-organic syndromes]. Dtsch Med Wochenschr 1991; 116 (22): 846-51.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Gutbrod K. Mnestische Störungen bei Aphasikern. Versuch einer Erklärung ihrer funktionalen Ursachen im Rahmen eines kognitiv-neuropsychologischen Ansatzes. [Mnemonic disorders in aphasics. Attempting to explain their functional causes in the framework of a cognitive-neuropsychological approach]. Konstanz: Dissertation Universität Konstanz, 1990.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Dissertationen, Habilitationen

Gutezeit G. Neuropsychologische Aspekte zur zentralen Organisation von Leselernprozessen. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 1978; 27 (7): 253-60.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Guttmann G, Langer G (Eds). Das Bewußtsein: Multidimensionale Entwürfe. [Consciousness: Multidimensional approaches]. Wien: Springer, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Guttmann G. Lehrbuch der Neuropsychologie. 3., ueberarb. u. erg. Aufllage. Bern, Stuttgart, Wien: Huber, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Guttmann G. Zur kognitionswissenschaftlichen Theorie des Mentalen. [The cognitive science theory of mind]. In: **Giampieri-Deutsch P (Eds)**. Psychoanalyse im Dialog der Wissenschaften. Band 1: Europäische Perspektiven. Kohlhammer: Stuttgart, 2002. S. 227-41.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Günthner A, Mann K. Neuropsychologische Funktionsdefizite bei Alkoholabhängigen. [Neuropsychological deficits in alcoholics]. Zeitschrift für Klinische Psychologie 1995; 24 (2): 166-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Haas S. Pharmakotherapie bei Persönlichkeitsstörungen. [Drug therapy of personality disorders]. in: **Steinberg R (Eds)**. Persönlichkeitsstörungen. 22. Psychiatrie-Symposion, Pfalzklinik Landeck, Klingenmünster, 1996. Regensburg: Roderer, 2002. S. 111-31.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Habel U, Posse S, Schneider F. Funktionelle Kernspintomographie in der klinischen Psychologie und Psychiatrie. [Functional magnetic resonance imaging in clinical psychology and psychiatry]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 2002; 70 (2): 61-70.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hagen C. Communication abilities in hemiplegia: effect of speech therapy. Arch Phys Med Rehabil 1973; 54 (10): 454-63.

Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Hagner M. Zur Geschichte und Vorgeschichte der Neuropsychologie. [The history and prehistory of neuropsychology]. In: **Markowitsch HJ (Eds)**. Grundlagen der Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1996. S. 1-101.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hahne A. Charakteristika syntaktischer und semantischer Prozesse bei der auditiven Sprachverarbeitung: Evidenz aus ereigniskorrelierten Potentialstudien. [Features of syntactic and semantic processes in auditory speech processing: Evidence from studies on event-related potentials]. Berlin: Dissertation Freie Universität Berlin, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Haisch S, Gerdsen I, Elser H, Erb G, Schröder J. Klinisch-Neuropsychologische Befunde und cerebrale Veränderungen bei isolierter Läsion des rechten Frontallappens. [Neuropsychological deficits and cerebral changes after frontal lobe damage]. Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie 1999; 47 (4): 365-73.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hajek VE, Kates MH, Donelly R, McGree S. The effect of visuospatial training in patients with right hemispheric stroke. Can J Rehabil 1993; 6 (3): 175-86.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Hajos A. Aufgaben und Probleme einer Psychophysik heute (und morgen). [Tasks and problems of today's (and tomorrow's) psychophysics]. Psychologische Beiträge 1984; 26 (4): 621-2.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Halperin JM, McKay KE. Psychological testing for child and adolescent psychiatrists: a review of the past 10 years. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1998; 37 (6): 575-84.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Halsband U. Neuropsychologie: Gegenwärtiger Stand und zukünftige Entwicklungen. [Neuropsychology: Present state and future developments]. Hypnose und Kognition 2001; 18 (1-2): 69-88.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Halsband U. Neuropsychologische und neurophysiologische Studien zum motorischen Lernen. [Neuropsychological and neurophysiological studies on motor learning]. Lengerich: Pabst Science Publishers, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Tierstudien / Grundlagenforschung

Halsband U, Unterrainer J. Neuropsychologische Funktionsdiagnostik. [Assessment of neuropsychological functions]. In: **Stieglitz RD (Eds)**. Psychodiagnostik in Klinischer Psychologie, Psychiatrie, Psychotherapie. Stuttgart: Thieme, 2001. S. 159-68.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hamilton BB, Laughlin JA, Fiedler RC, Granger CV. Interrater reliability of the 7-level functional independence measure (FIM). Scand J Rehabil Med 1994; 26 (3): 115-9.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hammen C. Depression. Erscheinungsformen und Behandlung. [Depression. Manifestations and treatment]. Bern, Göttingen: Huber, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hamster W. Neuropsychologische Diagnostik und Therapie. [Neuropsychological assessment and therapy]. In: **Schorr A (Eds)**. 12. Kongreß für Angewandte Psychologie, Berufsverband Deutscher Psychologen, 21.-25. September 1983, Universität Düsseldorf. Band 2: Diagnostik psychischer und psychophysiologischer Störungen. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, 1985. S. 370-91.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hanna-Pladdy B, Heilman KM, Foundas AL. Ecological implications of ideomotor apraxia: evidence from physical activities of daily living. Neurology 2003; 60 (3): 487-90.
Kommentar: andere Methode

Hansch D. Psychosynergetik - neue Perspektiven für die Neuropsychologie? Grundriß einer psychosynergetischen Theorie emotionaler und motivationaler Prozesse. [The use of synergetic concepts in psychology. An outline of the psychosynergetic theory of emotional and motivational processes]. Zeitschrift für Psychologie 1988; 196 (4): 421-36.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Harley JP, Allen C, Braciszeski TL, Cicerone KD, Dahlberg C, Evans S. Guidelines for cognitive rehabilitation. Neuropsychol Rehabil 1992; 2 (3): 62-7.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Harnischmacher C. Tonhöhenwahrnehmung und Produktion bei sprachbeeinträchtigten Kindern. [Pitch perception and production in speech-disabled children]. Die Sprachheilarbeit 2001; 46 (2): 67-72.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Harrington A. Psychiatrie und die Geschichte der Lokalisation geistiger Funktionen. [Psychiatry and the history of the localization of mental functions]. Der Nervenarzt 1989; 60 (10): 603-11.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Harrington A, Oepen G, Spitzer M, Hermle L. Zur Psychopathologie und Neuropsychologie der Wahrnehmung von Gesichtern. [The psychopathology and neuropsychology of face perception]. In: **Spitzer M (Eds)**. Psychopathology and philosophy. Berlin: Springer, 1988. S. 71-84.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Harris JE. Methods of improving memory. In: **Wilson BA, Moffat N (Eds)**. Clinical management of memory problems. Rockville, MD: Aspen, 1984, p. 46-62.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hart T, Hawkey K, Whyte J. Use of a portable voice organizer to remember therapy goals in traumatic brain injury rehabilitation: a within-subjects trial. J Head Trauma Rehabil 2002; 17 (6): 556-70.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Harth S, Münte TF, Müller SV. Wie wirksam ist kognitive Gruppentherapie bei exekutiver Dysfunktion? Neurologie & Rehabilitation (in press) 2005; 11 (5): 279-88.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Hartje W. Nachruf Professor Peter Jacobi (1940 - 1989). [Obituary for Professor Peter Jacobi (1940-1989)]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1990; 1 (1): 3.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hartje W, Dahmen W, Zeumer H. Spezielle Schreib- und Rechenstoerungen bei drei Patienten nach Laesion im linken parieto-okzipitalen Uebergangsbereich. Der Nervenarzt 1982; 53 (3): 159-63.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hartje W. Neuropsychologische Diagnose zerebraler Funktionsbeeintraechtigungen Eine empirische Untersuchung der Moeglichkeiten und Grenzen. Der Nervenarzt 1981; 52 (11): 649-54.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hartje W. Diagnostik in der Neuropsychologie. [Diagnosis in neuropsychology]. In: **Romkopf G (Eds)**. Forschung und Praxis im Dialog. Entwicklungen und Perspektiven. Bericht über den 14. Kongreß für Angewandte Psychologie, Mainz, September 1987. Bonn: Dt. Psychologen Verlag, 1988. Band 2, S. 138-44.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hartje W, Poeck K. Klinische Neuropsychologie. Stuttgart: Thieme, 2002.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Hartman DE. Neuropsychology and the neurochemical lesion: evolution, applications and extensions. Neurotoxicology 1988; 9 (3): 401-4.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hartman J, Landau WM. Comparison of formal language therapy with supportive counseling for aphasia due to acute vascular accident. Arch Neurol 1987; 44 (6): 646-9.
Kommentar: andere Methode

Hartmann H. Informationsverarbeitung und Psychose aus dem Blickwinkel der Zwei-Prozeß-Theorie. [Cognitive processes and psychosis from view of dual process theory]. In: **Rotthaus W, Eggers C (Eds)**. Psychotisches Verhalten Jugendlicher. Dortmund: Verlag Modernes Lernen, 1989. S. 42-59.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Harvey AG, Brewin CR, Jones C, Kopelman MD. Coexistence of posttraumatic stress disorder and traumatic brain injury: towards a resolution of the paradox. J Int Neuropsychol Soc 2003; 9 (4): 663-76.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Harvey M, Hood B, North A, Robertson IH. The effects of visuomotor feedback training on the recovery of hemispatial neglect symptoms: assessment of a 2-week and follow-up intervention. Neuropsychologia 2003; 41 (8): 886-93.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Hasenbein U, Kuss O, Baumer M, Schert C, Schneider H, Wallesch CW. Physicians' preferences and expectations in traumatic brain injury rehabilitation--results of a case-based questionnaire survey. Disabil Rehabil 2003; 25 (3): 136-42.
Kommentar: andere Methode

Hashimoto K, Okamoto T, Watanabe S, Ohashi M. Effectiveness of a comprehensive day treatment program for rehabilitation of patients with acquired brain injury in Japan. Journal of Rehabilitation Medicine 2006; 38 (1): 20-5.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Hassler M. Genie auf Zeit. [Genious for a while]. In: **Hofmann G (Eds)**. Mensch und Musik. Diskussionsbeiträge im Schnittpunkt von Musik, Medizin, Physiologie und Psychologie. Augsburg: Wißner, 2002. S. 29-44.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Haupts M, Calabrese P. Gedächtnisstörungen bei MS-Patienten. [Memory disorders im multiple sclerosis patients]. In: **Calabrese P (Eds)**. Gedächtnis und Gedächtnisstörungen. Klinisch-neuropsychologische Aspekte aus Forschung und Praxis. Lengerich: Pabst Science Publishers, 1999. S. 72-89.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hausner-Wienhold C. Mutter-Kind-Beziehung und frühkindliche Entwicklungsstörungen Ein Vergleich neuropsychologischer Ansätze mit psychoanalytischen Denkmodellen. [Mother-child relations and delayed infant development. Neuropsychological approaches versus psychoanalytic ideas]. In: **Berufsverband Deutscher Psychologen (Eds)**. Psychologische Hilfen für Behinderte. Beiträge vom 11. BDP-Kongress für Angewandte Psychologie Heidelberg 1981. Band 2: Psychisch Behinderte. Weinsberg: Weissenhof-Verlag Kunow, 1985. S. 293-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hawley KS, Cherry KE. Spaced-retrieval effects on name-face recognition in older adults with probable Alzheimer's disease. Behav Modif 2004; 28 (2): 276-96.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Hayes RL, McGrath JJ. Cognitive rehabilitation for people with schizophrenia and related conditions. Cochrane Database Syst Rev 2000; (3): CD000968.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Haynes JD, Roth G, Schwegler H, Stadler M. Die funktionale Rolle des bewusst Erlebten. [The functional role of conscious experience]. Gestalt Theory 1998; 20 (3): 186-213.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Häfner H. Das Rätsel Schizophrenie: Eine Krankheit wird entschlüsselt. [The riddle of schizophrenia: A disorder is decoded]. München: Beck, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Härting C, Markowitsch HJ. Neuropsychologische Befunde der Zwangsstörung. [Neuropsychological results concerning obsessive-compulsive disorder]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1997; 65 (11): 509-15.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hebel N. Bildgebende Verfahren in der neuropsychologischen Rehabilitation. [Brain imaging procedures in neuropsychological rehabilitation]. In: **von Cramon D, Zihl J (Eds)**. Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen - Diagnostik - Behandlungsverfahren. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 1988. S. 40-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hecht K, Poppei M, Rüdiger W, Seidel K. Zentralnervensystem. Entwicklung, Stoerungen, Lernen, Motivation. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaft, 1981.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hecklinger J. Selektive Störung des Schreibens von Pseudowörtern bei einem Patienten mit Wernicke-Aphasie. [A selective impairment in writing nonwords in a patient with Wernicke's aphasia]. Neurolinguistik 1996; 10 (2): 101-16.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Heeg S. Zur Bedeutung des architektonischen Milieus in der neurologischen Rehabilitation. [The role of architecture in neurological rehabilitation]. Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation 1988; 1 (4): 267-79.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hegel MT. Application of a token economy with a non-compliant closed head-injured male. Brain Inj 1988; 2 (4): 333-8.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Heidrich A, Rösler M, Riederer P. Pharmakotherapie bei Alzheimer-Demenz: Therapie kognitiver Symptome - neue Studienresultate. [Drug therapy of patients with Alzheimer's disease: Results from recent studies on the treatment of cognitive symptoms]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1997; 65 (3): 108-21.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Heinrichs M, Wagner D, Hellhammer DH, Ehlert U. Psychobiologie der Posttraumatischen Belastungsstörung: Entstehungsbedingungen und Verlaufscharakteristika. [Psychobiology of posttraumatic stress disorders: Etiological determinants and disease course]. In: **Kröger F (Eds)**. Selbstorganisation und Ordnungswandel in der Psychosomatik. Konzepte systemischen Denkens und ihr Nutzen für die Psychosomatische Medizin. Frankfurt (Main): VAS, 1999. S. 354-70.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Heinrichs RW, Zakzanis KK. Neurocognitive deficit in schizophrenia: a quantitative review of the evidence. Neuropsychology 1998; 12 (3): 426-45.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Heinz A. Anthropologische und evolutionäre Modelle in der Schizophrenieforschung. [Anthropological and evolutionary models in schizophrenia research]. Berlin: VWB Verlag für Wissenschaft und Bildung, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Heinze HJ, Münte TF. Neurale Mechanismen kognitiver Prozesse: Der elektrophysiologische Ansatz. [The neural basis of cognitive processing: The electrophysiological approach]. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 1992; 1 (2): 58-76.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Heiss WD, Kessler J, Mielke R, Szelies B, Herholz K. Long-term effects of phosphatidylserine, pyritinol, and cognitive training in Alzheimer's disease. A neuropsychological, EEG, and PET investigation. Dementia 1994; 5 (2): 88-98.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Helffenstein DA, Wechsler FS. The use of interpersonal process recall (IPR) in the remediation of interpersonal and communication skill deficits in the newly brain-injured. Clinical Neuropsychology 1982; 4: 139-43.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Hellhammer D. Gehirn und Verhalten. Eine anwendungsorientierte Einfuehrung in die Psychobiologie. Münster: Aschendorff, 1983.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hemmeter UM. Der Einfluss der Persönlichkeitsdisposition auf die Cortisolreaktion nach experimentellem Stress und Fasten. Ein psycho-neurobiologischer Erklärungsansatz der differentiellen

Reagibilität der Persönlichkeit auf Stress. [Impact of personality disposition on hydrocortisone reaction after experimental stress and fasting. A psycho-neurobiological approach to the explanation of differential reactivity of personality to stress]. Hamburg: Kovac, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hempel U, Hermes G. Aktuelle Fragen zum Stand der neuropsychologischen Therapie bei der Rehabilitation Hirngeschädigter. [Current questions on the state of neuropsychological therapy in the rehabilitation of brain-damaged patients]. In: **Jacobi P (Eds)**. Psychologie in der Neurologie. Heidelberg: Springer, 1989. S. 67-85.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hempel U, Poser U. Neuropsychologische Abklärungen in Hinsicht auf therapeutische Maßnahmen in einer Rehabilitationsklinik für Hirngeschädigte. [Neuropsychological methods in a hospital for the rehabilitation of the brain-damaged]. In: **Plaum E (Eds)**. Diagnostik zwischen Grundlagenforschung und Intervention, Versuche einer Standortbestimmung. Weinheim: Beltz, 1982. S. 199-212.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hempel U, Poser U. Neuropsychologische Abklärungen in Hinsicht auf therapeutische Maßnahmen in einer Rehaklinik für Hirngeschädigte. In: **Plaum E (Eds)**. Diagnostik zwischen Grundlagenforschung und Intervention, Versuche einer Standortbestimmung. Weinheim: Beltz, 1982. S. 199-212.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

Hennig J. Psychoneuroimmunologie. Verhaltens- und Befindenseinflüsse auf das Immunsystem bei Gesundheit und Krankheit. [Psychoneuroimmunology. Effects of behavior and mental state on immune system in health and illness]. Göttingen, Bern: Hogrefe, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Herholz K, Heindel W. Bildgebende Verfahren. [Brain imaging]. In: **Markowitsch HJ (Eds)**. Grundlagen der Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1996. S. 635-725.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hermle L, Oepen G. Hemisphärenlateralität und frühkindlicher Autismus. Nervenarzt (1987) 58:644-647 Antwort auf den Leserbrief von H. F. Durwen (Nervenarzt (1989) 60:370) zur Arbeit von L. Hermle und G. Oepen. [Lateral dominance and early infantile autism. Nervenarzt (1987) 58: 644-647. A reply to a reader's letter from H. F. Durwen (Nervenarzt (1989) 60: 370) on the article from L. Hermle and G. Oepen]. Der Nervenarzt 1990; 61 (1): 66.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hernegger R. Psychologische Anthropologie. Von der Vorprogrammierung zur Selbststeuerung. Weinheim: Beltz, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Herrmann M, Wendt J, Ebert AD. Das "Gerstmann-Syndrom" als Modell der Selbstreflexion neuropsychologischer Konzepte und Methoden? Replik. [Gerstmann's syndrome as a model of professional self-reflection regarding neuropsychological concepts and methods? A reply]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1999; 10 (3): 150-2.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Herrmann M, Laufer ME, Kohler J, Wallesch CW. Ambulante/teilstationaere neurologisch-neuropsychologische Rehabilitation. Teil I: Ergebnisse einer Bedarfsanalyse in Sueddeutschland. [Ambulatory/partial inpatient neurologic-neuropsychologic rehabilitation. I: Results of a demand

analysis in South Germany]. Nervenarzt 1997; 68 (8): 647-52.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Herrmann M, Hermstein B. Ausbildungssituation und Fortbildungsbedarf in Klinischer Neuropsychologie. [Situation of and demand for continuing education in clinical neuropsychology]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1997; 8 (1): 32-43.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Herrmann M, Bartels C, Keller A, Borchardt D, Wallesch CW. Die Cornell-Depressionsskala: Ein Verfahren zur Fremdbeurteilung depressiver Veränderungen bei Patienten mit hirnorganischen Läsionen? Psychometrische Gütekriterien. [The Cornell-Depressionsskala (German version of the Cornell Scale for Depression): A rating scale for the assessment of depressive changes in patients with cerebral lesions? - Psychometric properties]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1995; 6 (2): 83-100.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Herrmann M. Depressive Veränderungen nach cerebrovaskulären Insulten. [Depressive changes following cerebral vascular accidents]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1992; 3 (1): 25-43.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Herschkowitz N, Herschkowitz-Chapman E, Mitarb., Vollenwyder U. Das vernetzte Gehirn. Seine lebenslange Entwicklung. [The interlinked brain. Its life-long development]. Bern: Huber, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Heruti RJ, Lusky A, Dankner R, Ring H, Dolgopiat M, Barell V, Levenkrohn S, Adunsky A. Rehabilitation outcome of elderly patients after a first stroke: effect of cognitive status at admission on the functional outcome. Arch Phys Med Rehabil 2002; 83 (6): 742-9.
Kommentar: andere Methode

Herwig U, Schönfeldt-Lecuona C. Die Untersuchung zentralnervöser Informationsverarbeitung mit transkranieller Magnetstimulation. [The study of central nervous information processing with transcranial magnetic stimulation]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 2000; 68 (7): 289-300.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hesse S, Werner C, Pohl M, Rueckriem S, Mehrholz J, Lingnau ML. Computerized arm training improves the motor control of the severely affected arm after stroke: A single-blinded randomized trial in two centers. Stroke 2005; 36 (9): 1960-6.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Heubrock D, Petermann F. Neuropsychologische Diagnostik und Therapie bei umschriebenen Teilleistungsstörungen. [Neuropsychological diagnostics and treatment of partial performance deficits due to developmental disorders]. Kindheit und Entwicklung 1998; 7 (1): 50-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Heubrock D. Unterschiede in der spontanen Organisation auditiv-verbalen Lernens bei hirngeschädigten Jugendlichen. [Differences in spontaneous organization of auditive-verbal learning in brain-damaged adolescents]. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie 1998; 26 (2): 136-47.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Heubrock D. Anamnese und Exploration in der Neuropsychologie. [Case history and exploration in neuropsychology]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1990; 1 (2): 114-28.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Heubrock D, Petermann F. Lehrbuch der Klinischen Kinderneuropsychologie. Grundlagen, Syndrome, Diagnostik und Intervention. [Textbook of clinical child neuropsychology]. Göttingen: Hogrefe, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Heubrock D, Petermann F. Neuropsychologische Grundlagen der Entwicklungsstörungen. [Neuropsychological fundaments of developmental disorders]. In: **Petermann F (Eds)**. Risiken in der frühkindlichen Entwicklung. Entwicklungspsychopathologie der ersten Lebensjahre. Göttingen, Bern: Hogrefe, 2000. S. 173-95.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Heubrock D, Petermann F. TBFN - Testbatterie zur Forensischen Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hewitt J, Evans JJ, Dritschel B. Theory driven rehabilitation of executive functioning: improving planning skills in people with traumatic brain injury through the use of an autobiographical episodic memory cueing procedure. Neuropsychologia 2006; 44 (8): 1468-74.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Higgins J, Salbach NM, Wood-Dauphinee S, Richards CL, Cote R, Mayo NE. The effect of a task-oriented intervention on arm function in people with stroke: a randomized controlled trial. Clin Rehabil 2006; 20 (4): 296-310.
Kommentar: andere Methode

Hildebrandt H, Lanz M, Hahn HK, Hoffmann E, Schwarze B, Schwendemann G, Kraus JA. Cognitive training in MS: Effects and relation to brain atrophy. Restorative Neurology and Neuroscience 2007; 25 (1): 33-43.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hildebrandt H, Bussmann-Mork B, Schwendemann G. Group therapy for memory impaired patients: a partial remediation is possible. J Neurol 2006; 253 (4): 512-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hildebrandt H, Müller SV, Schwennemann G. Evidenzbasierte neuropsychologische Therapie. Neurol Rehabil 2004; 10 (2): 57-68.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hildebrandt H, Ebke M, Brunhober J. Visual stimulation training in cerebral blindness due to hypoxia. Brain Cogn 2004; 54 (2): 155-7.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hildebrandt H. Neuropsychologische Frührehabilitation. Ein differenzielles Behandlungskonzept für schwerstbeeinträchtigte Patienten. [Acute neuropsychological rehabilitation: A differential treatment concept for patients with severe impairments]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2002; 13 (2): 91-110.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hildebrandt H. Neuropsychologische Frührehabilitation: Antwort auf die Kommentare. [Acute neuropsychological rehabilitation: Reply to the comments]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2002; 13 (2): 123-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hildebrandt H, Brasse M, Pfefferkorn D, vd Fecht A, Sachsenheimer W. Intersensorische Kombinationsbehandlung bei unilateralen Sehstörungen: Eine Replikation ihrer Effektivität und eine Spezifikation ihres Aufbaus. Neurol Rehabil 1999; 5 (6): 328-34.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Hildebrandt H, Benetz J, Schröder A, Sachsenheimer W. Behandlungserfolge bei Gesichtsfeldausfall und Neglect durch kompensatorisches Training und sensible Anbahnung. Neurol Rehabil 1998; 4 (3-4): 132-6.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Hildebrandt H. Gibt es neuropsychologische Evidenz für eine Theorie der Bedeutungsentstehung? [Is there neuropsychological evidence for a theory of the development of meaning?]. Oldenburg: Institut für Kognitionsforschung, Universität Oldenburg 1992, 39 Seiten
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hildebrandt H, Schwendemann G. Kognitive Beeinträchtigungen bei multipler Sklerose. In: **Zieger A, Schönle PW (Eds)**. Neurorehabilitation bei diffuser Hirnschädigung. Bad Honnef: Hippocampus. 2004.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hillary FG, Schultheis MT, Challis BH, Millis SR, Carnevale GJ, Galshi T, DeLuca J. Spacing of repetitions improves learning and memory after moderate and severe TBI. J Clin Exp Neuropsychol 2003; 25 (1): 49-58.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Hillier S. Community-based rehabilitation improves function of patients with traumatic brain injury. Australian Journal of Physiotherapy 2003; 49 (4): 277.
Kommentar: andere Methode

Hinckley JJ, Patterson JP, Carr TH. Differential effects of context- and skill-based treatment approaches: Preliminary findings. Aphasiology 2001; 15 (5): 463-76.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hinton GE, Plaut DC, Shallice T. Computersimulation eines Hirnschadens Computer simulation of brain damage. Spektrum der Wissenschaft 1993; 12; 68-75 /1993/
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hippius H, Klein HE, Strian F. Angstsyndrome: Diagnostik und Therapie. [Anxiety disorders: Assessment and treatment]. Berlin: Springer, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hochhalter AK, Bakke BL, Holub RJ, Overmier JB. Adjusted spaced retrieval training: A demonstration and initial test of why it is effective. Clin Gerontol 2003; 27 (1-2): 159-68.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hochstenbach JB, den Otter R., Mulder TW. Cognitive recovery after stroke: a 2-year follow-up. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (10): 1499-504.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Hodgson TL, Tiesman B, Owen AM, Kennard C. Abnormal gaze strategies during problem solving in Parkinson's disease. Neuropsychologia 2002; 40 (4): 411-22.
Kommentar: andere Methode

Hoff AL, Kremen WS. Neuropsychology in schizophrenia: An update. Current Opinion in Psychiatry 2003; 16 (2): 149-55.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Hoffmann SO, Margraf J. **Gutachten** zur Neuropsychologie als wissenschaftlichem Psychotherapieverfahren. [Evaluation report on neuropsychology as a scientific psychotherapy method]. Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis 2000; 32 (3): 465-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hogarty GE, Flesher S, Ulrich R, Carter M, Greenwald D, Pogue-Geile M, Kechavan M, Cooley S, DiBarry AL, Garrett A, Parepally H, Zoretich R. Cognitive enhancement therapy for schizophrenia: effects of a 2-year randomized trial on cognition and behavior. Arch Gen Psychiatry 2004; 61 (9): 866-76.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Holmqvist LW, von Koch L, Kostulas V, Holm M, Widsell G, Tegler H, Johansson K, Almazan J, de Pedro-Cuesta J. A randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke in southwest Stockholm. Stroke 1998; 29 (3): 591-7.
Kommentar: andere Methode

Holsboer-Trachsler E. Die Therapie der Depression in der Neurorehabilitation und die neurobiologischen Wirkmechanismen. [Therapy of depression in neurorehabilitation and neurobiological mechanisms of action]. Schweiz Arch Neurol Psychiatr 2003; 154 (8): 431-9.
Kommentar: andere Methode

Holzapfel H. Lerntheoretisch orientiertes Hirnleistungstraining. Theoretische Grundlagen, Evaluation und Manual des Neuropsychologischen Hirnfunktionstrainings. [Learning theoretical brain training. Theoretical fundamentals, evaluation, and manual]. Tübingen: Dissertation Universität Tübingen, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Dissertationen, Habilitationen

Holzapfel H. Rahmenbedingungen der Niederlassung als Klinischer Neuropsychologe. In: **Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Eds).** Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Lisse, NL: Swets & Zeitlinger, 2000. S. 677-94.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hommel M, Peres B, Pollak P, Memin B, Besson G, Gaio JM, Perret J. Effects of passive tactile and auditory stimuli on left visual neglect. Arch Neurol 1990; 47 (5): 573-6.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Hoofien D, Gilboa A, Vakil E, Donovick PJ. Traumatic brain injury (TBI) 10-20 years later: a comprehensive outcome study of psychiatric symptomatology, cognitive abilities and psychosocial functioning. Brain Inj 2001; 15 (3): 189-209.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hopewell CA, Burke WH. Behavioral learning therapies for the traumatically brain-injured patient (Zitat unvollständig).
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Zitat unvollständig

Hoppe KD. Psychoanalyse, Spezialisierung der Gehirnhälften und Kreativität. [Psychoanalysis, hemispheric specialization and creativity]. Forum der Psychoanalyse 1989; 5 (4): 319-32.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hoppe KD. Neuropsychologie, Symbolbildung, Empathie und Gottesvorstellung. [Neuropsychology, symbolization, empathy and God concepts]. Wege zum Menschen 1986; 38 (8): 484-95.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Horak M, Soyka M. Restitution neuropsychologischer Defizite von Alkoholkranken in der Phase der frühen Abstinenz: Ergebnisse einer neuropsychologischen Studie. [Restitution of neuropsychological deficits in alcoholics in the early abstinence phase: Results from a neuropsychological study]. Sucht 1999; 45 (6): 376-89.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Horner RD, Swanson JW, Bosworth HB, Matchar DB. Effects of race and poverty on the process and outcome of inpatient rehabilitation services among stroke patients. Stroke 2003; 34 (4): 1027-31.
Kommentar: andere Methode

Horner RD, Matchar DB, Divine GW, Feussner JR. Relationship between physician specialty and the selection and outcome of ischemic stroke patients. Health Serv Res 1995; 30 (2): 275-87.
Kommentar: andere Methode

Hotopf M. The pragmatic randomised controlled trial. Advances in Psychiatric Treatment 2002; 8 (5): 326-33.
Kommentar: andere Methode

Hoyer S. Prädiktoren gesunden Alterns - dargestellt am Beispiel der Hirnalterung. [Predictors of healthy aging - The example of brain aging]. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 1999; 8 (4): 145-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Höschel K, Uhlendorff V, Biegel K, Kunert HJ, Weniger G, Irle E. Effektivität eines ambulanten Neuropsychologischen Aufmerksamkeits- und Gedächtnistrainings in der Spätphase nach Schädel-Hirn-Trauma. [Effectiveness of an outpatient neuropsychological attention and memory training program]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1996; 7 (2): 69-82.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Höschel K. Neuropsychologische Testleistungen, psychopathologische Symptomatik und emotionales Priming bei schizophrenen Patienten. [Neuropsychological test results, psychopathological symptoms, and emotional priming in schizophrenic patients]. Göttingen: Cuvillier, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Huber HP. Erlebnispsychologie auf biologischer Grundlage. Das Lebenswerk von Hubert Rohracher. [Experiential psychology on biological foundation. The life-work of Hubert Rohracher]. In: **Albert D (Eds)**. Bericht über den 34. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Wien 1984. Band I: Grundlagenforschung. Göttingen: Hogrefe, 1985. S. 110-4.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Huether G, Adler L, Rüther E. Die neurobiologische Verankerung psychosozialer Erfahrungen. [Neurobiological foundations of psychosocial experiences]. Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 1999; 45 (1): 2-17.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hunziker E, Mazzola G. Ansichten eines Hirns. Aktuelle Perspektiven der Hirnforschung. [Views of a brain. Current perspectives of brain research]. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser, 1990.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hutt A. Methoden zur Untersuchung der Dynamik raumzeitlicher Signale. [Methods for the investigation of the dynamics of space-time signals]. Leipzig: MPI of Cognitive Neuroscience, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hux K, Manasse N, Wright S, Snell J. Effect of training frequency on face-name recall by adults with traumatic brain injury. Brain Inj 2000; 14 (10): 907-20.

Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Hux K, Reid R, Lugert M. Self-instruction training following neurological injury. Appl Cogn Psychol 1994; 8: 259-71.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hübner-Löffler U. Xenon-Computer-Tomographie. Ein neues Verfahren in der Neuropsychologie zur Messung der Hirndurchblutung beim Menschen. [Xenon computertomography. A new method in neuropsychology for the assessment of blood circulation in the human brain]. Düsseldorf: Dissertation Universität Düsseldorf, 1990.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hüther G, Wedekind D, Adler L. Die Bedeutung emotionaler Reaktionen als Trigger für strukturelle Anpassungsprozesse im menschlichen Gehirn. [The role of emotional activation as a trigger for the adaptive modification of neuronal connectivity]. Systeme 2002; 16 (2): 66-75.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hüther G. Die neurobiologische Verankerung traumatischer Erfahrungen. [Neurobiological correlates of traumatic experiences]. Experimentelle und klinische Hypnose 2002; 18 (1-2): 7-22.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hüther G. Die Auswirkungen traumatischer Erfahrungen im Kindesalter auf die Hirnentwicklung: Das allgemeine Entwicklungsprinzip. [The effects of traumatic experiences in childhood on brain development: The general principle of development]. In: **Brisch KH (Eds)**. Bindung und Trauma. Risiken und Schutzfaktoren für die Entwicklung von Kindern. Stuttgart: Klett-Cotta, 2003. S. 94-104.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Hüther G. Die neurobiologischen Auswirkungen von Angst und Streß und die Verarbeitung traumatischer Erinnerungen. [The neurobiological effects of anxiety and stress and coping with traumatic memories]. in: **Streeck-Fischer A (Eds)**. Körper, Seele, Trauma. Biologie, Klinik und Praxis. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 2001. S. 94-114.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Hüttemann J. SZV - Störungen der Zahlenverarbeitung. Göttingen: Hogrefe, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Hütter BO, Gilsbach JM. Die Integration eines neuropsychologischen Dienstes in eine neurochirurgische Akutklinik: Aufgaben der Neuropsychologie in der Neurochirurgie. [The integration of a neuropsychological service in a neurosurgical acute hospital: Neuropsychological tasks in neurosurgery]. In: **Härter M (Eds)**. Psychosoziale Dienste im Krankenhaus. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie, 2000. S. 199-214.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ietswaart M, Johnston M, Dijkerman HC, Scott CL, Joice SA, Hamilton S, Macwalter RS. Recovery of hand function through mental practice: a study protocol. BMC Neurol 2006; 6 39.
Kommentar: andere Methode

IJff MA, Huijbregts KM, van Marwijk HW, Beekman AT, Hakkaart-van Roijen L, Rutten FF, Unutzer J, van der Feltz-Cornelis CM. Cost-effectiveness of collaborative care including PST and an antidepressant treatment algorithm for the treatment of major depressive disorder in primary care; a randomised clinical trial. BMC Health Serv Res 2007; 7: 34.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ilmberger J. Zur Zeitwahrnehmung von hirnverletzten Patienten. [On the time perception of brain-damaged patients]. München: Fakultät für Psychologie und Pädagogik Universität München, 1983.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Indredavik B, Slordahl SA, Bakke F, Rokseth R, Haheim LL, Saver JL. Stroke unit care improves long-term survival and function. Cardiology Review 1999; 16 (1): 24-8.
Kommentar: andere Methode

Ingles JL, Wentzel C, Fisk JD, Rockwood K. Neuropsychological predictors of incident dementia in patients with vascular cognitive impairment, without dementia. Stroke 2002; 33 (8): 1999-2002.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Irrgang B. Lehrbuch der Evolutionären Erkenntnistheorie. Evolution, Selbstorganisation, Kognition. [Textbook of evolutionary epistemology. Evolution, self-organization, cognition]. München: Reinhardt, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Ishizaki J, Meguro K, Ohe K, Kimura E, Tsuchiya E, Ishii H, Sekita Y, Yamadori A. Therapeutic psychosocial intervention for elderly subjects with very mild Alzheimer disease in a community: the tajiri project. Alzheimer Dis Assoc Disord 2002; 16 (4): 261-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Jacobi P (Eds). Psychologie in der Neurologie. [Yearbook of medical psychology. Vol. 2: Psychology in neurology]. Berlin: Springer, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Jacobs HE. Yes, behaviour analysis can help, but do you know how to harness it? Brain Inj 1988; 2 (4): 339-46.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Jaeger M. Das intraoperative Sprachmonitoring. Möglichkeiten und Grenzen des Verfahrens in der neuropsychologischen Forschung. [Intraoperative speech monitoring. Possibilities and borderlines in neuropsychological research]. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Jang SH, You SH, Hallett M, Cho YW, Park CM, Cho SH, Lee HY, Kim TH. Cortical reorganization and associated functional motor recovery after virtual reality in patients with chronic stroke: an experimenter-blind preliminary study. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86 (11): 2218-23.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Jennett SM, Lincoln NB. An evaluation of the effectiveness of group therapy for memory problems. Int Disabil Stud 1991; 13 (3): 83-6.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Jochheim KA. Epidemiologie von Impairments, Disabilities und Handicaps bei neurologischen Erkrankungen. In: **Frommelt P, Grötzbach H (Eds).** Neuro-Rehabilitation. Berlin: Blackwell, 1999. S.

19-28.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Johannsen L, Ackermann H, Karnath HO. Lasting amelioration of spatial neglect by treatment with neck muscle vibration even without concurrent training. J Rehabil Med 2003; 35 (6): 249-53.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Johannsen L, Fruhmann Berger M, Karnath HO. Subjective visual vertical (SVV) determined in a representative sample of 15 patients with pusher syndrome. J Neurol 2006; 253 (10): 1367-9.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Johnston MV, Hall KM. Outcomes evaluation in TBI Rehabilitation. Part I: overview and system principles. Arch Phys Med Rehabil 1994; 75 (12 Spec No): SC1-SC9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Johnstone B, Schopp LH, Harper J, Koscuilek J. Neuropsychological impairments, vocational outcomes, and financial costs for individuals with traumatic brain injury receiving state vocational rehabilitation services. J Head Trauma Rehabil 1999; 14 (3): 220-32.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Jones F. Strategies to enhance chronic disease self-management: How can we apply this to stroke? Disabil Rehabil 2006; 28 (13-14): 841-7.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Jones SH, Sellwood W, McGovern J. Psychological therapies for bipolar disorder: The role of model-driven approaches to therapy integration. Bipolar Disorders 2005; 7 (1): 22-32.
Kommentar: andere Methode

Jongbloed L, Stacey S, Brighton C. Stroke rehabilitation: sensorimotor integrative treatment versus functional treatment. Am J Occup Ther 1989; 43 (6): 391-7.
Kommentar: andere Methode

Jonsson A, Korfitzen EM, Heltberg A, Ravnborg MH, Byskov-Ottosen E. Effects of neuropsychological treatment in patients with multiple sclerosis. Acta Neurol Scand 1993; 88 (6): 394-400.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Jorge RE, Robinson RG, Moser D, Tateno A, Crespo-Facorro B, Arndt S. Major depression following traumatic brain injury. Arch Gen Psychiatry 2004; 61 (1): 42-50.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Jungbauer J, von Cramon DY, Wilz G. Langfristige Lebensveraenderungen und Belastungsfolgen bei Ehepartnern von Schlaganfallpatienten. [Long-term life changes and stress sequelae for spouses of stroke patients]. Nervenarzt 2003; 74 (12): 1110-7.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kalbe E, Kessler J. Zahlenverarbeitungs- und Rechenstorungen bei Demenzen. [Number processing and acalculia in dementia]. Z Gerontol Geriatr 2002; 35 (2): 88-101.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kalla T, Downes JJ, van den BM. The pre-exposure technique: Enhancing the effects of errorless learning in the acquisition of face-name associations. Neuropsychological Rehabilitation 2001; 11 (1): 1-16.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Kalra L, Perez I, Gupta S, Wittink M. The influence of visual neglect on stroke rehabilitation. Stroke 1997; 28 (7): 1386-91.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kalra L, Dale P, Crome P. Improving stroke rehabilitation. A controlled study. Stroke 1993; 24 (10): 1462-7.
Kommentar: andere Methode

Kaltenthaler E, Shackley P, Stevens K, Beverley C, Parry G, Chilcott J. A systematic review and economic evaluation of computerised cognitive behaviour therapy for depression and anxiety. Health Technol Assess 2002; 6 (22): 89p.
Kommentar: andere Methode

Kapur N, Glisky EL, Wilson BA. Technological memory aids for people with memory deficits. Neuropsychological Rehabilitation 2004; 14 (1-2): 41-60.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Karnath HO. Optokinetic stimulation influences the disturbed perception of body orientation in spatial neglect. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1996; 60 (2): 217-20.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Karnath HO, Christ K, Hartje W. Decrease of contralateral neglect by neck muscle vibration and spatial orientation of trunk midline. Brain 1993; 116 (Pt 2) 383-96.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Karnath HO, Thier P (Eds). Neuropsychologie. Berlin: Springer, 2003.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kaschel R, Zaiser-Kaschel H, Mayer K. Realitäts-Orientierungs-Training: Literaturüberblick und Implikation für die neuropsychologische Gedächtnisrehabilitation. Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie 1992; 5 (4): 223-35.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kaschel R. Neuropsychologische Rehabilitation von Gedächtnisleistungen. Weinheim: Beltz Psychologische Verlags Union, 1994.

Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kaste M, Palomaki H, Sarna S. Where and how should elderly stroke patients be treated? A randomized trial. Stroke 1995; 26 (2): 249-53.
Kommentar: andere Methode

Kasten E, Müller-Oehring E, Sabel BA. Stability of visual field enlargements following computer-based restitution training - Results of a follow-up. J Clin Exp Neuropsychol 2001; 23 (3): 297-305.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kasten E, Poggel DA, Sabel BA. Computer-based training of stimulus detection improves color and simple pattern recognition in the defective field of hemianopic subjects. [Computergestütztes Training der Reizerkennung verbessert die Wahrnehmung von Farben und einfachen Mustern im beeinträchtigten Gesichtsfeld von hemianopischen Personen]. J Cogn Neurosci 2000; 12 (6): 1001-12.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kasten E, Wust S, Behrens-Baumann W, Sabel BA. Computer-based training for the treatment of partial blindness. Nat Med 1998; 4 (9): 1083-7.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kasten E, Eder R, Robra BP, Sabel BA. Der Bedarf an ambulanter neuropsychologischer Behandlung. Zeitschrift für Neuropsychologie 1997; 8 (1): 72-85.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kasten E, Sabel BA. Visual field enlargement after computer training in brain-damaged patients with homonymous deficits: An open pilot trial. Restorative Neurology and Neuroscience 1995; 8 (3): 113-27.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kasten E, Schmid G, Eder R (Eds). Effektive neuropsychologische Behandlungsmethoden. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, 2002.
Stellungnahme Berufsverband Deutscher Psychologen (BDP), Priv. Doz. Dr. Erich Kasten;
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kasten E, Kreutz MR, Sabel BA (Eds). Neuropsychologie in Forschung und Praxis. Göttingen: Hogrefe, 1997.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kasten E, Niedenberger U (Eds). Psychoneurobiologie 1. Teil. Würzburg: DGMP, 1995.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Katz DI, Mills VM. Traumatic brain injury: natural history and efficacy of cognitive rehabilitation. In: **Stuss DT, Winocur G, Roberts IH (Eds)**. Cognitive Neurorehabilitation. Cambridge: Cambridge University Press. 1999, p. 279-301.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Buchkapitel

Katz N, Itzkovich M, Averbuch S, Elazar B. Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA) battery for brain-injured patients: reliability and validity. Am J Occup Ther 1989; 43 (3): 184-92.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Katz RC, Wertz RT. The efficacy of computer-provided reading treatment for chronic aphasic adults. J Speech Lang Hear Res 1997; 40 (3): 493-507.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Keefe RS. The contribution of neuropsychology to psychiatry. Am J Psychiatry 1995; 152 (1): 6-15.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Keidel M, Di Stefano G, Kischka U, Radanov C. Neuropsychologische Aspekte der Beschleunigungsverletzung der HWS. In: **Hülse M, Neuhuber WL, Wolff HD (Eds).** Der craniozervikale Übergang. Berlin: Springer, 1998. S. 99-127.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Keller I, Beer A, Kerkhoff G. Optokinetische Stimulation bei visuellem Neglect. Neurologie & Rehabilitation 2003; 9 (6): 272-9.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Keller I, Troppmann N. Erfahrungen mit computergestützten Therapien in der klinischen Neuropsychologie. In: **Tretter F, Goldhorn F (Eds).** Computer in der Psychiatrie. Heidelberg: Asanger, 1993. S. 61-80.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Keller I. Optokinetic neglect therapy in early poststroke neglect. Symposium "Unilateral neglect: relationships with normal attention and effects of sensory stimulation". Modena: First Congress of the European Neuropsychological Societies, 2004.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Keller M. Die Effektivität neuropsychologischer Rehabilitation nach rechtshemisphärischem Schlaganfall. Ein Vergleich von zwei verschiedenen Therapieansätzen. Zürich: Dissertation Universität Zürich, 1995.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Keller M, Kohenof M. Die Effektivität neuropsychologischer Rehabilitation nach rechtshemisphärischem Insult - Ein Vergleich zweier Therapiemethoden unter besonderer Berücksichtigung der Valenser L-Form. [The efficacy of neuropsychological rehabilitation after unilateral right hemisphere lesions]. Neurologie & Rehabilitation 1997; 3 (1): 41-7.
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Kemp R, David A. Psychological predictors of insight and compliance in psychotic patients. Br J Psychiatry 1996; 169 (4): 444-50.
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G, Keller I, Ritter V, Marquardt C. Repetitive optokinetic stimulation induces lasting recovery from visual neglect. Restor Neurol Neurosci 2006; 24 (4-6): 357-69.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Kerkhoff G, Marquardt C, Jonas M, Ziegler W. Repetitive optokinetische Stimulation (R-OKS) zur Behandlung des multimodalen Neglects. Neurologie & Rehabilitation 2001; 7: 179-84.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G. Neurovisual rehabilitation: recent developments and future directions. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2000; 68 (6): 691-706.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G. Restorative and compensatory therapy approaches in cerebral blindness - a review. Restor Neurol Neurosci 1999; 15 (2-3): 255-71.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G. Rehabilitation of Visuospatial Cognition and Visual Exploration in Neglect: a Cross-over Study. Restor Neurol Neurosci 1998; 12 (1): 27-40.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G, Heldmann B. Effizienz visuell-räumlicher und visueller Neglect-Therapie: Eine Cross-Over-Studie mit 13 Patienten. Zeitschrift für Neuropsychologie 1997; 8 (1): 44-61.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G, Munssinger U, Meier EK. Neurovisual rehabilitation in cerebral blindness. Arch Neurol 1994; 51 (5): 474-81.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G, Stogerer E. Recovery of fusional convergence after systematic practice. Brain Inj 1994; 8 (1): 15-22.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Kerkhoff G, Münßinger U, Eberle-Strauss G. Rehabilitation of hemianoptic alexian patients with postgeniculate visual field disorders. Neuropsychol Rehabil 1992; 2: 21-42.

Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kerkhoff G, Münßinger U, Haaf E, Eberle-Strauss G, Stögerer E. Rehabilitation of homonymous scotomata in patients of postgeniculate damage of visual system: saccadic compensation training. Restorative Neurology and Neuroscience 1992; 4: 245-54.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kern RS, Green MF, Mintz J, Liberman RP. Does 'errorless learning' compensate for neurocognitive impairments in the work rehabilitation of persons with schizophrenia? Psychol Med 2003; 33 (3): 433-42.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kerner MJ, Acker M. Computer delivery of memory retraining with head injured patients. Cognit Rehabil 1985; 3 (Nov/Dec): 26-31.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Kerns KA, Thomson J. Implementation of a compensatory memory system in a school age child with severe memory impairment. Pediatr Rehabil 1998; 2 (2): 77-87.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kessels RP, de Haan EH. Implicit learning in memory rehabilitation: a meta-analysis on errorless learning and vanishing cues methods. J Clin Exp Neuropsychol 2003; 25 (6): 805-14.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kessels RPC, Aleman A, Verhagen WIM, Van Luijtelaar ELJM. Cognitive functioning after whiplash injury: A meta-analysis. J Int Neuropsychol Soc 2000; 6 (3): 271-8.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kesslak JP, Nackoul K, Sandman CA. Memory training for individuals with Alzheimer's disease improves name recall. Behavioural Neurology 1997; 10 (4): 137-42.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Kewman DG. Simulation training of psychomotor skills: Teaching the brain-injured to drive. Rehabilitation Psychology 1985; 30 (1): 11-27.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie), andere Methode

Keyser-Marcus LA, Bricout JC, Wehman P, Campbell LR, Cifu DX, Englander J, High W, Zafonte RD. Acute predictors of return to employment after traumatic brain injury: a longitudinal follow-up. Arch Phys Med Rehabil 2002; 83 (5): 635-41.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Khan S, Bannister G, Gargan M, Asopa V, Edwards A. Prognosis following a second whiplash injury. Injury 2000; 31 (4): 249-51.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Kim YS, Nibbelink DW, Overall JE. Factor structure and scoring of the SKT test battery. J Clin Psychol 1993; 49 (1): 61-71.
Kommentar: andere Methode

Kime SK, Lamb DG, Wilson BA. Use of a comprehensive programme of external cueing to enhance procedural memory in a patient with dense amnesia. Brain Inj 1996; 10 (1): 17-25.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

King AA, White DA, McKinstry RC, Noetzel M, DeBaun MR. A pilot randomized education rehabilitation trial is feasible in sickle cell and strokes. Neurology 2007; 68 (23): 2008-11.
Kommentar: thematisch nicht relevant

King JH, Gfeller JD, Davis HP. Detecting simulated memory impairment with the Rey Auditory Verbal Learning Test: implications of base rates and study generalizability. J Clin Exp Neuropsychol 1998; 20 (5): 603-12.
Kommentar: andere Methode

King NS, Crawford S, Wenden FJ, Caldwell FE, Wade DT. Early prediction of persisting post-concussion symptoms following mild and moderate head injuries. Br J Clin Psychol 1999; 38 (Pt 1): 15-25.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kirchberger S, Wingenfeld K. **Gutachten** zu den Standards der neurologischen Rehabilitation unter besonderer Berücksichtigung der Frührehabilitation und der Nachsorge und Verwirklichungsmöglichkeiten im bestehenden Versicherungssystem. In: **Janzik K, von Wild, Hömberg K (Eds)**. Düsseldorf: Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 1992.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kirsch N, Levine SP, Fallon-Krueger M, Jaros LA. Focus on clinical research. The microcomputer as an "orthotic" device for patients with cognitive deficits. J Head Trauma Rehabil 1987; 2 (4): 77-86.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kirsch NL, Shenton M, Spirl E, Rowan J, Schreckenghost D, Simpson R, LoPresti EF. Web-based assistive technology interventions for cognitive impairments after traumatic brain injury: A selective review and two case studies. Rehabilitation Psychology 2004; 49 (3): 200-12.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Kirsch NL, Levine SP, Lajiness-O'Neill R, Schnyder M. Computer-assisted interactive task guidance: Facilitating the performance of a simulated vocational task. J Head Trauma Rehabil 1992; 7 (3): 13-5.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kirshblum SC, O'Connor KC. Predicting neurologic recovery in traumatic cervical spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 1998; 79 (11): 1456-66.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Kissel W. Das Drama mit dem Schleudertrauma--das chronische Whiplash-Syndrom mit seinen neuropsychologischen und psychiatrischen Befunden. Analyse von 80 Gutachtensfaellen. [The drama of hyperextension trauma--chronic whiplash syndrome with its neuropsychological and psychiatric findings. An analysis of 80 cases from expert assessment]. Schweiz Rundsch Med Prax 1999; 88 (44): 1793-802.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kissel W. Auswirkungen neuropsychologischer und psychiatrischer Befunde auf die Arbeitsfähigkeit. In: **Ettlin TM, Mürner J (Eds)**. HWS-Distorsion (Schleudertrauma) und leichte traumatische Hirnverletzung. Basel: Medico-Legal Congress, 2000. S. 37-44.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Klavora P, Warren M. Rehabilitation of visuomotor skills in post-stroke patients using the Dynavision apparatus. Percept Mot Skills 1998; 86: 23-30.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Klavora P, Gaskovski P, Martin K, Forsyth RD, Heslegrave RJ, Young M, Quinn RP. The effects of Dynavision rehabilitation on behind-the-wheel driving ability and selected psychomotor abilities of persons after stroke. Am J Occup Ther 1995; 49 (6): 534-42.
Kommentar: andere Methode, keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Klonoff PS, Lamb DG, Henderson SW. Milieu-based neurorehabilitation in patients with traumatic brain injury: outcome at up to 11 years postdischarge. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81 (11): 1535-7.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Knab B. Effektivitaet und Anwendbarkeit neuropsychologischer Rehabilitationsverfahren. [Effectiveness and usefulness of neuropsychological rehabilitation methods]. Rehabilitation (Stuttg) 2000; 39 (3): 134-55.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Knapp M, Thorgrimsen L, Patel A, Spector A, Hallam A, Woods B, Orrell M. Cognitive stimulation therapy for people with dementia: cost-effectiveness analysis (Structured abstract). Br J Psychiatry 2006; 188 (6): 574-80.
Kommentar: andere Methode?

Knight C, Rutterford NA, Alderman N, Swan LJ. Is accurate self-monitoring necessary for people with acquired neurological problems to benefit from the use of differential reinforcement methods? Brain Inj 2002; 16 (1): 75-87.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Koch J. Neuropsychologie des Frontalhirnsyndroms. Weinheim: Beltz Psychologische Verlags Union, 1994.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kolb B, Brown R, Witt-Lajeunesse A, Gibb R. Neural compensations after lesion of the cerebral cortex. Neural Plast 2001; 8 (1-2): 1-16.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Kolb B, Gibb R, Gorny G. Cortical plasticity and the development of behavior after early frontal cortical injury. Dev Neuropsychol 2000; 18 (3): 423-44.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kolster F. Handlungsorientierte Diagnostik und Therapie (HoDT). In: **Habermann C, Kolster F (Eds)**. Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie. Stuttgart, New York: Thieme, 2002. S. 188-98.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Koltai DC, Welsh-Bohmer KA, Schmechel DE. Influence of anosognosia on treatment outcome among dementia patients. Neuropsychological Rehabilitation 2001; 11 (3-4): 455-75.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Koponen S, Taiminen T, Portin R, Himanen L, Isoniemi H, Heinonen H, Hinkka S, Tenovuo O. Axis I and II psychiatric disorders after traumatic brain injury: a 30-year follow-up study. Am J Psychiatry 2002; 159 (8): 1315-21.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Korteling JE, Kaptein NA. Neuropsychological driving fitness tests for brain-damaged subjects. Arch Phys Med Rehabil 1996; 77 (2): 138-46.
Kommentar: andere Methode

Kotila M, Numminen H, Waltimo O, Kaste M. Depression after stroke: results of the FINNSTROKE Study. Stroke 1998; 29 (2): 368-72.

Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Kotten A. Rehabilitation sprachlicher Kommunikationsstörungen. Zeitschrift für Neuropsychologie 1990; 1 (1): 32-44.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kozloff R. Networks of social support and the outcome from severe head injury. J Head Trauma Rehabil 1987; 2 (3): 14-23.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Krabbendam L, Aleman A. Cognitive rehabilitation in schizophrenia: a quantitative analysis of controlled studies. Psychopharmacology (Berl) 2003; 169 (3-4): 376-82.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kraus JA, Schutze C, Brokate B, Kroger B, Schwendemann G, Hildebrandt H. Discriminant analysis of the cognitive performance profile of MS patients differentiates their clinical course. J Neurol 2005; 252 (7): 808-13.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kryspin-Exner I. Klinische Neuropsychologie und Verhaltenstherapie. [Clinical neuropsychology and behavior therapy]. Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin 1988; 9 (2): 97-118.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Kuelz AK, Hohagen F, Voderholzer U. Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder: a critical review. Biol Psychol 2004; 65 (3): 185-236.
Kommentar: andere Methode

Kujala P, Portin R, Ruutiainen J. The progress of cognitive decline in multiple sclerosis. A controlled 3-year follow-up. Brain 1997; 120 (Pt 2) 289-97.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kurtz MM, Moberg PJ, Gur RC, Gur RE. Approaches to cognitive remediation of neuropsychological deficits in schizophrenia: a review and meta-analysis. Neuropsychol Rev 2001; 11 (4): 197-210.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Kuzis G, Sabe L, Tiberti C, Merello M, Leiguarda R, Starkstein SE. Explicit and implicit learning in patients with Alzheimer disease and Parkinson disease with dementia. Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol 1999; 12 (4): 265-9.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

La Rue A. Aging and neuropsychological assessment. New York: Plenum, 1992.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda

Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Laaksonen R. Cognitive training methods in rehabilitation of memory. In: **Christensen AL, Uzzell BP (Eds).** Brain injury and neuropsychological rehabilitation: International perspectives. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1994, p. 125-32.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Laatsch L, Stress M. Neuropsychological change following individualized cognitive rehabilitation therapy. NeuroRehabilitation 2000; 15 (3): 189-97.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Ladavas E, Carletti M, Gori G. Automatic and voluntary orienting of attention in patients with visual neglect: horizontal and vertical dimensions. Neuropsychologia 1994; 32 (10): 1195-208.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Laganaro M, Di Pietro M, Schnider A. Computerised treatment of anomia in chronic and acute aphasia: An exploratory study. Aphasiology 2003; 17 (8): 709-21.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Landi F, Gambassi G, Cocchi A, Bernabei R. Therapy for stroke patients living at home. Outpatient Therapy Trialists. Lancet 1999; 354 (9191): 1731.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Lang CJ, Balan P, Blunk J, Heckmann JG. Neuropsychologisches Defizit-Screening--ein Suchtest auch fuer Demenzen? [Screening for neuropsychological deficits--a screening test also for dementias?]. Nervenarzt 2002; 73 (5): 434-41.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Lange KW, Tucha O, Alders GL, Preier M, Csoti I, Merz B, Mark G, Herting B, Fornadi F, Reichmann H, Vieregge P, Reiners K, Becker G, Naumann M. Differentiation of parkinsonian syndromes according to differences in executive functions. J Neural Transm 2003; 110 (9): 983-95.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Langhorne P, Legg L. Therapy for stroke patients living at home. Outpatient Therapy Trialists. Lancet 1999; 354 (9191): 1730-1.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Lautenberger S, Gauggel S (Eds). Neuropsychologie psychischer Störungen. Berlin: Springer, 2004.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Law M, Baptiste S, Carswell A. Canadian Occupational Performance Measure, 3rd ed. Dt. Übersetzung von B. Dehnhardt, A. Harth, A. Meyer. 3. Auflage 2003. Ottawa: CAOT Publications ACE, 1998.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Lawson MJ, Rice DN. Effects of training in use of executive strategies on a verbal memory problem resulting from closed head injury. J Clin Exp Neuropsychol 1989; 11 (6): 842-54.

Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Leftoff S. Learning functions for unilaterally brain damaged patients for serially and randomly ordered stimulus material: Analysis of retrieval strategies and their relationship to rehabilitation. J Clin Neuropsychol 1981; 3 (4): 301-13.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Legg L. Rehabilitation therapy services for stroke patients living at home: Systematic review of randomised trials. Lancet 2004; 363 (9406): 352-6.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Legg LA, Drummond AE, Langhorne P. Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006; (4): CD003585.pub2.
Kommentar: andere Methode

Lehmann U, Steinbeck K, Gobiet W, Regel G. Prognose des polytraumatisierten Patienten mit schwerem Schaedel-Hirn-Trauma waehrend der Intensivphase. [Prognosis of polytrauma patients with severe craniocerebral trauma during the critical care phase]. Langenbecks Arch Chir 1996; 113 (Suppl Kongressbd): 340-1.
Kommentar: andere Methode

Lehnung M, Leplow B, Ekroll V, Benz B, Ritz A, Mehdorn M, Ferstl R. Recovery of spatial memory and persistence of spatial orientation deficits after traumatic brain injury during childhood. Brain Inj 2003; 17 (10): 855-69.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Levav M, Mirsky AF, French LM, Bartko JJ. Multinational neuropsychological testing: performance of children and adults. J Clin Exp Neuropsychol 1998; 20 (5): 658-72.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Levin HS. A guide to clinical neuropsychological testing. Arch Neurol 1994; 51 (9): 854-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Levin HS, Grossman RG, Rose JE, Teasdale G. Long-term neuropsychological outcome of closed head injury. J Neurosurg 1979; 50 (4): 412-22.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Lewis R. Should cognitive deficit be a diagnostic criterion for schizophrenia? J Psychiatry Neurosci 2004; 29 (2): 102-13.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Lezak MD. Neuropsychological assessment. New York: Oxford University Press, 1995.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Lin KC, Cermak SA, Kinsbourne M, Trombly CA. Effects of left-sided movements on line bisection in unilateral neglect. J Int Neuropsychol Soc 1996; 2 (5): 404-11.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Lincoln NB, Flannaghan T. Cognitive behavioral psychotherapy for depression following stroke: a randomized controlled trial. Stroke 2003; 34 (1): 111-5.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Lincoln NB, Parry RH, Vass CD. Randomized, controlled trial to evaluate increased intensity of physiotherapy treatment of arm function after stroke. Stroke 1999; 30 (3): 573-9.
Kommentar: andere Methode

Lira FT, Carne W, Marsi AM. Treatment of anger and impulsivity in a brain damaged patient: A case study applying stress inoculation. Clinical Neuropsychology 1983; 5 (4): 159-60.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Liu KP, Chan CC, Lee TM, Hui-Chan CW. Mental imagery for promoting relearning for people after stroke: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 2004; 85 (9): 1403-8.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Lo Priore C, Castelnuovo G, Liccione D, Liccione D. Experience with V-STORE: considerations on presence in virtual environments for effective neuropsychological rehabilitation of executive functions. Cyberpsychol Behav 2003; 6 (3): 281-7.
Kommentar: thematisch nciht relevant

Lockwood KA, Alexopoulos GS, van Gorp WG. Executive dysfunction in geriatric depression. Am J Psychiatry 2002; 159 (7): 1119-26.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Loewenstein DA, Acevedo A, Czaja SJ, Duara R. Cognitive rehabilitation of mildly impaired Alzheimer disease patients on cholinesterase inhibitors. Am J Geriatr Psychiatry 2004; 12 (4): 395-402.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Logan PA, Ahern J, Gladman JR, Lincoln NB. A randomized controlled trial of enhanced Social Service occupational therapy for stroke patients. Clin Rehabil 1997; 11 (2): 107-13.
Kommentar: andere Methode

Lombardi F, Taricco M, De Tanti A, Telaro E, Liberati A. Sensory stimulation of brain-injured individuals in coma or vegetative state: results of a Cochrane systematic review. Clin Rehabil 2002; 16 (5): 464-72.
Kommentar: andere Methode

Lopez-Luengo B, Vazquez C. Effects of Attention Process Training on cognitive functioning of schizophrenic patients. Psychiatry Res 2003; 119 (1-2): 41-53.
Kommentar: andere Methode

Lorusso ML, Facoetti A, Molteni M. Hemispheric, attentional, and processing speed factors in the treatment of developmental dyslexia. Brain Cogn 2004; 55 (2): 341-8.
Kommentar: andere Methode

Lovett MW, Barron RW, Forbes JE, Cuksts B, Steinbach KA. Computer speech-based training of literacy skills in neurologically impaired children: a controlled evaluation. Brain Lang 1994; 47 (1): 117-54.
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: andere Methode

Luft AR, Combe-Waller S, Whitall J, Forrester LW, Macko R, Sorkin JD, Schulz JB, Goldberg AP, Hanley DF. Repetitive bilateral arm training and motor cortex activation in chronic stroke: a randomized controlled trial. JAMA 2004; 292 (15): 1853-61.
Kommentar: andere Methode

Luijpen MW, Scherder EJ, Van Someren EJ, Swaab DF, Sergeant JA. Non-pharmacological interventions in cognitively impaired and demented patients--a comparison with cholinesterase inhibitors. Rev Neurosci 2003; 14 (4): 343-68.
Kommentar: andere Methode

Lurija AR. Das Gehirn in Aktion. Einführung in die Neuropsychologie. [The brain in action. Introduction to neuropsychology]. Reinbek: Rowohlt, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Lurija AR. Sprache und Bewusstsein. Berlin: Volk und Wissen, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Lux S, Helmstaedter C. Neuropsychologie der Epilepsie. [Neuropsychology of epilepsy]. Psycho 1999; 25 (6): 402-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Lüer G, Lass U (Eds). Erinnern und Behalten. Wege zur Erforschung des menschlichen Gedächtnisses. [Remembering and retention. Research approaches to human memory]. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ma HI, Trombly CA. A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, Part II: Remediation of impairments. Am J Occup Ther 2002; 56 (3): 260-74.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Machleidt W, Gutjahr L, Mügge A, Hinrichs H. Grundgefühle. Phänomenologie, Psychodynamik, EEG-Spektralanalytik. [Basic emotions. Phenomenology, psychodynamics, and EEG spectral analysis]. Berlin: Springer, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

MacLachlan M, Desmond D, Horgan O. Psychological correlates of illusory body experiences. J Rehabil Res Dev 2003; 40 (1): 59-65.
Kommentar: andere Methode

Makdissi M, Collie A, Maruff P, Darby DG, Bush A, McCrory P, Bennell K. Computerised cognitive assessment of concussed Australian Rules footballers. Br J Sports Med 2001; 35 (5): 354-60.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Malec J, Jones R, Rao N, Stubbs K. Video game practice effects on sustained attention in patients with craniocerebral trauma. Cognitive Rehabilitation 1984; 2 (4): 18-23.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Malec JF, Buffington AL, Moessner AM, Degiorgio L. A medical/vocational case coordination system for persons with brain injury: an evaluation of employment outcomes. Arch Phys Med Rehabil

2000; 81 (8): 1007-15.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Malec JF, Basford JS. Postacute brain injury rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil 1996; 77 (2): 198-207.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Man DWK, Soong WYL, Tam SF, Hui-Chan CWY. Self-efficacy outcomes of people with brain injury in cognitive skill training using different types of trainer-trainee interaction. Brain Inj 2006; 20 (9): 959-70.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Mandel AR, Nymark JR, Balmer SJ, Grinnell DM, O'Riain MD. Electromyographic versus rhythmic positional biofeedback in computerized gait retraining with stroke patients. Arch Phys Med Rehabil 1990; 71 (9): 649-54.
Kommentar: andere Methode

Manly T. Cognitive rehabilitation for unliteral neglect: Review. Neuropsychol Rehabil 2002; 12 (4): 289-310.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Manly T, Hawkins K, Evans J, Woldt K, Robertson IH. Rehabilitation of executive function: facilitation of effective goal management on complex tasks using periodic auditory alerts. Neuropsychologia 2002; 40 (3): 271-81.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Marini V, Blanken G. Orthographie ohne Phonologie: Ein Fall von Tiefenagraphie bei neologistischer Jargon-Aphasie. [Orthography without phonology: A case of deep agraphia with neologistic jargon aphasia]. Neurolinguistik 1996; 10 (2): 117-41.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Markowitsch HJ (Eds). Grundlagen der Neuropsychologie. [Encyclopedia of psychology: Foundations of neuropsychology]. Göttingen: Hogrefe, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Markowitsch HJ (Eds). Klinische Neuropsychologie. [Encyclopedia of psychology: Clinical neuropsychology]. Göttingen: Hogrefe, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Markowitsch HJ. Physiologische Psychologie in Nordamerika. [Physiological psychology in North America]. Psychologische Rundschau 1986; 37 (3): 151-4.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Markowitsch HJ. Was ist physiologische Psychologie? Psychologische Rundschau 1983; 34 (2): 86-94.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Markowitsch HJ. Gedächtnisstörungen. [Memory disorders]. Stuttgart: Kohlhammer, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Markowitsch HJ. Gedächtnisstörungen. [Memory disorders]. in: **Markowitsch HJ (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 495-739.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Markowitsch HJ. Neuropsychologie des menschlichen Gedächtnisses. [Neuropsychology of the human memory]. In: **Güntürkün O (Eds)**. Biopsychologie. Heidelberg: Spektrum adademischer Verlag, 1998. S. 104-13.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Markowitsch HJ. Neuropsychologie des Gedächtnisses. [Neuropsychology of memory]. Göttingen: Hogrefe, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Markowitsch HJ. Streßbezogene Gedächtnisstörungen und ihre möglichen Hirnkorrelate. [Stress-related memory disorders and their potential cortical correlates]. In: **Streeck-Fischer A (Eds)**. Körper, Seele, Trauma. Biologie, Klinik und Praxis. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2001. S. 72-93.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Markowitsch HJ. Transitorische Amnesien: Kaum bekannte Krankheitsbilder im neuro- und psychopathologischen Bereich. [Transient global amnesias: Insufficiently known syndromes in the area of neuropathology and psychopathology]. In: **Frey D (Eds)**. Bericht über den 37. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Kiel 1990. Band 2. Göttingen: Hogrefe, 1991. S. 335-42.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Marshall JC. Über einige Zusammenhänge zwischen Sprache und Gehirn. [On several relationships between language and the brain]. In: **Bosshardt HG (Eds)**. Perspektiven auf Sprache. Interdisziplinäre Beiträge zum Gedenken an Hans Hörmann. Berlin: de Gruyter, 1986. S. 35-41.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Marshall PS, Watson D, Steinberg P, Cornblatt B, Peterson PK, Callies A, Schenck CH. An assessment of cognitive function and mood in chronic fatigue syndrome. Biol Psychiatry 1996; 39 (3): 199-206.
Kommentar: andere Methode

Marshall RC, Karow CM, Morelli CA, Iden KK, Dixon J. Problem-solving by traumatically brain injured and neurologically intact subjects on an adaptation of the twenty questions test. Brain Inj 2003; 17 (7): 589-608.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Mateer CA. Executive function disorders: rehabilitation challenges and strategies. Semin Clin Neuropsychiatry 1999; 4 (1): 50-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Matsutsuyu J. The interest checklist. Am J Occup Ther 1967; 11: 170-81.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Matthews CG, Harley JP, Malec JF. Guidelines for computer-assisted neuropsychological rehabilitation and cognitive remediation. Clinical Neuropsychologist 1991; 5 (1): 3-19.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Matthews CG, Harley JP, Malec JF. Guidelines for computer-assisted neuropsychological rehabilitation and cognitive remediation. In: **Adams KM, Rourke BP (Eds).** The TCN guide to prfessional practice in clinical neuropsychology. Amsterdam / Lisse: Swets & Zeitlinger. 1992, p. 120-136.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Mauritz KH, Hömberg V (Eds). Neurologische Rehabilitation 2. [Neurological rehabilitation 2]. Bern: Huber, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Mauritz KH, Hömberg V (Eds). Neurologische Rehabilitation 1. [Neurological rehabilitation 1]. Bern, Göttingen, Toronto: Huber, 1991.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Maus S. Neuropsychologie und Nuklearmedizin (Hirndurchblutung und psychophysiologische Ergebnisse der psychischen Dauerbelastbarkeit und Daueraufmerksamkeit als Parameter der Neuropsychologie). [Parameters of neuropsychology]. Salzburg: Dissertation Universität Salzburg, 1985.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

May TW, Pfafflin M. The efficacy of an educational treatment program for patients with epilepsy (MOSES): results of a controlled, randomized study. Modular Service Package Epilepsy. Epilepsia 2002; 43 (5): 539-49.
Kommentar: andere Methode

Mayer H, Haverkamp F. Entwicklungsneuropsychologische Aspekte kindlicher Epilepsien. [Developmental neuropsychological aspects of epilepsy in childhood]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2001; 12 (3): 232-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Mayer H. Neuropsychologische Nebenwirkungen antiepileptischer Therapie. Ein theoretischer und empirischer Beitrag. [Neuropsychological side effects of a treatment of epilepsy]. Regensburg: Roderer, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Mayer K. Hirnverletzung und Hirnerkrankung. Notwendigkeit und Bedeutung der Fruhrehabilitation. [Brain injury and brain disease. Need and importance of early rehabilitation]. Versicherungsmedizin 1993; 45 (4): 135-7.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Mayer K, Wiechers R. Zur Epidemiologie der Hirnverletzungen und Hirngefäßerkrankungen. In: **von Wild (Eds).** Spektrum Neurorehabilitation. München: Zuckschwerdt, 1993. S. 87-90.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Mayer MJ. Practice improves adults' sensitivity to diagonals. Vision Res 1983; 23 (5): 547-50.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Mayes AR, van Eijk R, Isaac CL. Assessment of familiarity and recollection in the false fame paradigm using a modified process dissociation procedure. J Int Neuropsychol Soc 1995; 1 (5): 469-82.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Cote R, Gayton D, Carlton J, Buttery J, Tamblyn R. There's no place like home : an evaluation of early supported discharge for stroke. Stroke 2000; 31 (5): 1016-23.
Kommentar: andere Methode

Mazaux JM, Masson F, Levin HS, Alaoui P, Maurette P, Barat M. Long-term neuropsychological outcome and loss of social autonomy after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78 (12): 1316-20.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

McCauley SR, Levin HS, Vanier M, Mazaux JM, Boake C, Goldfader PR, Rockers D, Butters M, Kareken DA, Lambert J, Clifton GL. The neurobehavioural rating scale-revised: sensitivity and validity in closed head injury assessment. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001; 71 (5): 643-51.
Kommentar: thematisch nicht relevant

McClain M, Foundas A. Apraxia. Curr Neurol Neurosci Rep 2004; 4 (6): 471-6.
Kommentar: andere Methode

McCormick MC, McCarton C, Tonascia J, Brooks-Gunn J. Early educational intervention for very low birth weight infants: results from the Infant Health and Development Program. J Pediatr 1993; 123 (4): 527-33.
Kommentar: andere Methode

McEwan MJ, Espie CA, Metcalfe J. A systematic review of the contribution of qualitative research to the study of quality of life in children and adolescents with epilepsy. Seizure 2004; 13 (1): 3-14.
Kommentar: andere Methode

McGlynn SM. Behavioral approaches to neuropsychological rehabilitation. Psychol Bull 1990; 108 (3): 420-41.
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

McGraw-Hunter M, Faw GD, Davis PK. The use of video self-modelling and feedback to teach cooking skills to individuals with traumatic brain injury: a pilot study. Brain Inj 2006; 20 (10): 1061-8.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

McKinney M, Blake H, Treece KA, Lincoln NB, Playford ED, Gladman JR. Evaluation of cognitive assessment in stroke rehabilitation. Clin Rehabil 2002; 16 (2): 129-36.
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

McLean A, Jr., Stanton KM, Cardenas DD, Bergerud DB. Memory training combined with the use of oral physostigmine. Brain Inj 1987; 1 (2): 145-59.
Kommentar: andere Methode

Mecacci L. Das einzigartige Gehirn. Über den Zusammenhang von Gehirnstruktur und Individualität. [The unique brain. On the relationship of brain structure and individuality]. Frankfurt/Main: Campus-Verlag, 1986.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Medalia A, Richardson R. What predicts a good response to cognitive remediation interventions? Schizophr Bull 2005; 31 (4): 942-53.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Medalia A, Lim R. Treatment of cognitive dysfunction in psychiatric disorders. J Psychiatr Pract 2004; 10 (1): 17-25.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Medalia A, Revheim N, Casey M. Remediation of memory disorders in schizophrenia. Psychol Med 2000; 30 (6): 1451-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Medalia A, Dorn H, Watras-Gans S. Treating problem-solving deficits on an acute care psychiatric inpatient unit. Psychiatry Res 2000; 97 (1): 79-88.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Medd J, Tate RL. Evaluation of an Anger Management Therapy Programme Following Acquired Brain Injury: A Preliminary Study. Neuropsychol Rehabil 2000; 10 (2): 185-201.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Meier-Baumgartner HP. Das Rechtshirnsyndrom. [The right hemisphere syndrome]. Die Rehabilitation 1988; 27 (2): 76-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Melchers P, Lehmkuhl G. Neuropsychologische Diagnostik im Kindes- und Jugendalter. [Neuropsychological testing in childhood and adolescence]. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother 2000; 28 (3): 177-87.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Melchers P, Maluck A, Suhr L, Scholten S, Lehmkuhl G. An early onset rehabilitation program for children and adolescents after traumatic brain injury (TBI): Methods and first results. Restorative Neurology and Neuroscience 1999; 14 (2-3): 153-60.
Kommentar: Aufgrund des multimodalen Konzeptes kann aus dieser Studie kein Aussage zum Nutzen der Neuropsychologie abgeleitet werden.

Melchers P, Lehmkuhl G. Neuropsychologie des Kindes- und Jugendalters. In: **Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Eds).** Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Amsterdam / Lisse: Swets & Zeitlinger, 2000. S. 613-47.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Melnechuk T. Aus der Traum? [Dreaming]. Psychologie heute 1984; 11 (2): 21-3.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Mendelowitsch S. Feuersteins "Instrumental Enrichment Program" in der neuropsychologischen Rehabilitation. Drei Einzelfall-Studien. [Feuerstein's "Instrumental Enrichment Program" in neuropsychological rehabilitation. Three case studies]. Basel: Dissertation Universität Basel, 1994.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Mentis MJ, Dhawan V, Nakamura T, Ghilardi MF, Feigin A, Edwards C, Ghez C, Eidelberg D. Enhancement of brain activation during trial-and-error sequence learning in early PD. Neurology 2003; 60 (4): 612-9.
Kommentar: andere Methode

Mentrup C. Befunderhebungsinstrumente. In: **Minkwitz K (Eds).** Ergotherapeutische Dokumentation in der Neurologie. Idstein: Schulz-Kirchner, 2000. S. 64-66.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Merchant C, Hope KW. The Quality of Life in Alzheimer's Disease Scale: direct assessment of people with cognitive impairment. J Clin Nurs 2004; 13 (6B): 105-10.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Merzenich MM, Jenkins WM, Johnston P, Schreiner C, Miller SL, Tallal P. Temporal processing deficits of language-learning impaired children ameliorated by training.[see comment]. Science 1996; 271 (5245): 77-81.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: andere Methode

Metitieri T, Zanetti O, Geroldi C, Frisoni GB, De Leo D, Dello Buono M, Bianchetti A, Trabucchi M. Reality orientation therapy to delay outcomes of progression in patients with dementia. A retrospective study. Clin Rehabil 2001; 15 (5): 471-8.
Kommentar: andere Methode

Métraux A. Eine Geschichte ohne Helden: Zur Entstehung der Neuropsychologie Aleksandr Lurijas. [A story without heroes: The development of A. R. Luria's neuropsychology]. In: **Jantzen W (Eds)**. Die neuronalen Verstrickungen des Bewußtseins. Zur Aktualität von A. R. Lurijas Neuropsychologie. Münster: Lit, 1994. S. 7-32.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Michal C. Neuropsychologisches Befundsystem für die Ergotherapie. Korr. Nachdruck. Berlin: Springer, 2004.

Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Michel L, Danion JM, Grange D, Sandner G. Cognitive skill learning and schizophrenia: implications for cognitive remediation. Neuropsychology 1998; 12 (4): 590-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Middleton DK, Lambert MJ, Seggar LB. Neuropsychological rehabilitation: microcomputer-assisted treatment of brain-injured adults. Percept Mot Skills 1991; 72 (2): 527-30.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Mieck T, Herrmann M, Bartels C, Wallesch CW. Frührehabilitation in neurologischen Akutkliniken in Deutschland Teil II: Tätigkeitsprofile der Neuropsychologen und Fachtherapeuten sowie bestehende Versorgungsdefizite Early rehabilitation in neurological acute care departments in Germany: Professional profiles of neuropsychologists and other therapists and shortcomings in current care (Part 2). Aktuelle Neurologie 1998; 25 (1): 19-23.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Milders MV, Berg IJ, Deelman BG. Four-year follow-up of a controlled memory training study in closed head injured patients. Neuropsychological Rehabilitation 1995; 5 (3): 223-38.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: zu Grunde liegende Primärstudie (Berg, 1991) wurde ausgewertet.

Miller DM, Rudick RA, Cutter G, Baier M, Fischer JS. Clinical significance of the multiple sclerosis functional composite: relationship to patient-reported quality of life. Arch Neurol 2000; 57 (9): 1319-24.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Miller L. Dem Unbewußten auf der Spur. [Tracking the unconscious down. Results of neuropsychological research]. Psychologie heute 1987; 14 (2): 38-43.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Milz I, Helm R, Mitarb., Lange D, Mitarb., Meitinger M, Mitarb., Neuwirth M, Mitarb., Peter B, Mitarb., Schieder M, Mitarb., Zebisch R. Neuropsychologie für Pädagogen - Neuropädagogik für die Schule. [Neuropsychology for teachers. Neuropsychology for the school]. 4., ueberarb. u. erw. Auflage. Dortmund: Borgmann, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Milz I, Neuwirth M, Peter B. Neuropsychologie für Pädagogen. Neuropsychologische Voraussetzungen für Lernen und Verhalten. [Neuropsychology for educators]. Dortmund: Borgmann, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Milz I. Neuropsychologische Voraussetzungen für mathematisches Denken. [Neuropsychological preconditions of mathematical thinking]. In: **Internationale Frostig-Gesellschaft (Eds)**. Graphomotorische Störungen und Rechenschwäche. Jahrestagung 1988. Basel: Borgmann, 1989. S. 117-31.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Milz I, Gärtner S, Zoller I. Rechenschwächen erkennen und behandeln. Teilleistungsstörungen im mathematischen Denken. [Identification and treatment of acalculia. Partial achievement disorders in mathematical thinking]. Dortmund: Borgmann, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Milz I, Fink M, Mitarb., Kroner W, Mitarb., Zapke E, Zoller I. Sprechen, Lesen, Schreiben. Teilleistungsschwächen im Bereich der gesprochenen und geschriebenen Sprache. Ein Handbuch für Lehrer, Therapeuten und Eltern. [Learning disabilities in the area of spoken and written language]. 5., aktualis. u. erw. Auflage. Heidelberg: Winter, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Milz I, Zapke E, Zoller I. Sprechen, Lesen, Schreiben. Teilleistungsschwächen im Bereich der gesprochenen und geschriebenen Sprache. [Learning disabilities in the field of spoken and written communication]. Heidelberg: Ed. Schindele, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Mitrushina MN, Boone KB, D'Elia LF. Handbook of normative data for neuropsychological assessment. London: Oxford University Press, 1999.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Mittenecker E. Rohracher, die Neuropsychologie und die kognitive Welle. [Rohracher, neuropsychology, and the cognitive trend]. in: **Herrmann T, Foppa K (Eds)**. Positionen der Psychologie 1949 und 1989. Demonstriert an kommentierten Beiträgen des 1. Bandes der Psychologischen Rundschau. Göttingen: Hogrefe, 1989. S. 118-24.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Mohr G. Bewußtseinsphänomene in der Neuropsychologie und der experimentellen Allgemeinen Psychologie. [Consciousness phenomena in neuropsychology and experimental general psychology].

Psychologische Rundschau 1997; 48 (3): 125-40.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Mohs RC, Ashman TA, Jantzen K, Albert M, Brandt J, Gordon B, Rasmusson X, Grossman M, Jacobs D, Stern Y. A study of the efficacy of a comprehensive memory enhancement program in healthy elderly persons. Psychiatry Res 1998; 77 (3): 183-95.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Moldofsky H. A psychophysiological study of multiple tics. Arch Gen Psychiatry 1971; 25 (1): 79-87.
Kommentar: andere Methode

Monghy R, Rutkowski B. Es geht um's Lernen... LUS - Lernen unter Selbstkontrolle nach G. Guttmann. [Its around learning...: LUS - Learning under self-control after G. Guttmann]. Wien: Hölder-Pichler-Tempsky, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Moore-Corner R, Kielhofner G. Work Environment Impact Scale (WEIS). Fragebogen zum Einfluss der Arbeitsumgebung auf den Stelleninhaber. Dt. Übersetzung von U. Marotzki. Köln: Edition vita activa, 1997.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Moore S, Sandman CA, McGrady K, Kesslack JP. Memory training improves cognitive ability in patients with dementia. Neuropsychol Rehabil 2001; 11 (3-4): 245-61.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Moreland J, Thomson MA. Efficacy of electromyographic biofeedback compared with conventional physical therapy for upper-extremity function in patients following stroke: a research overview and meta-analysis. Phys Ther 1994; 74 (6): 534-43.
Kommentar: andere Methode

Moreland JD, Thomson MA, Fuoco AR. Electromyographic biofeedback to improve lower extremity function after stroke: a meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil 1998; 79 (2): 134-40.
Kommentar: andere Methode

Morris AP, Kritikos A, Berberovic N, Pisella L, Chambers CD, Mattingley JB. Prism adaptation and spatial attention: a study of visual search in normals and patients with unilateral neglect. Cortex 2004; 40 (4-5): 703-21.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Mucke H. Psychologische Aufgabenstellungen bei Patienten auf neurologischen Stationen. [Tasks for psychologists in the treatment of neurological patients]. Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg - Mathematisch-Naturwissenschaftliche Reihe 1987; 36 (2): 99-

101.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Muders A. Wahrnehmungsstörungen bei Kindern Physiologische und neuropsychologische Grundlagen. [Perceptual disturbances in children]. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 1991; 30 (4): 310-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Mueller SV, Hildebrandt H, Sachsenheimer W. Analyse des Bedarfs an klinischer Neuropsychologie in der stationaeren neurologischen Rehabilitation (Phase C und D)--eine empirische Studie an 788 Patienten. [Analysis of the need for clinical neuropsychology in inpatient neurological rehabilitation (phases C and D)--an empirical study of 788 patients]. Rehabilitation (Stuttg) 2000; 39 (1): 17-25.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Mulder T, Hulstijn W, van der Meer J. EMG feedback and the restoration of motor control. A controlled group study of 12 hemiparetic patients. Am J Phys Med 1986; 65 (4): 173-88.
Kommentar: andere Methode

Muller SV, von Schweder AJ, Frank B, Dengler R, Munte TF, Johannes S. The effects of proprioceptive stimulation on cognitive processes in patients after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2002; 83 (1): 115-21.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Mundt C, Spitzer M. Psychopathologie heute. [Psychopathology today]. In: **Helmchen H, Aldenhoff J (Eds)**. Grundlagen der Psychiatrie. Berlin, Heidelberg: Springer, 1999. S. 3-44.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Murphy S, Tickle-Degnen L. The effectiveness of occupational therapy-related treatments for persons with Parkinson's disease: a meta-analytic review. Am J Occup Ther 2001; 55 (4): 385-92.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Musicco M, Emberti L, Nappi G, Caltagirone C. Early and long-term outcome of rehabilitation in stroke patients: the role of patient characteristics, time of initiation, and duration of interventions. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (4): 551-8.
Kommentar: andere Methode

Muth D, Heubrock D, Petermann F. Training für Kinder mit räumlich-konstruktiven Störungen Das neuropsychologische Gruppenprogramm DIMENSONER. [Training for children with spatial-constructive disturbances. The DIMENSIONER neuropsychological group program]. Göttingen: Hogrefe, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Müller G, König H, Wohlfarth R. Forderungen an Qualifikation und Kooperationsfähigkeit von Psychologen in der Neurologie - Konsequenzen für die Aus- und Weiterbildung. [Demands for qualification and cooperation competence of psychologists in neurology - Consequences for education and continuing education]. In: **Stark A (Eds)**. Leben mit chronischer Erkrankung des Zentralnervensystems. Krankheitsbewältigung, Rehabilitation, Therapie. Tübingen: Dgvt-Verlag, 1998. S. 61-71.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Müller I, Kasten E, Sabel BA. Autismus - Überblick aus neuropsychologischer Sicht unter besonderer Berücksichtigung interdisziplinärer Forschungsansätze am Beispiel der Sekretinbehandlung. [Autism - a neuropsychological overview focusing on interdisciplinary research approaches: The example of secretin treatment]. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 2001; 10 (3): 125-36.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Müller MM, Pulvermüller F. Hochfrequente oszillatorische Aktivität als Indikator kognitiver Prozesse im menschlichen Gehirn. [High frequency oscillatory activity as an indicator of cognitive processes in the human brain]. In: **Elbert T, Birbaumer N (Eds)**. Biologische Grundlagen der Psychologie. Göttingen, Bern: Hogrefe, 2002. S. 87-124.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Müller RA. Der (un)teilbare Geist. Modularismus und Holismus in der Kognitionsforschung. [The (in-)divisible mind. Modularism and holism in cognitive research]. Berlin: de Gruyter, 1991.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Müller SV, Harth S, Hildebrandt H, Münte TF. Evidenzbasierte Therapie bei Störungen exekutiver Dysfunktion. [Evidence based treatment of executive dysfunction]. Fortschr Neurol Psychiatr 74 (1): 10-8.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Müller U. Die katecholaminerge Modulation präfrontaler kognitiver Funktionen beim Menschen. [Catecholaminergic modulation of prefrontal cognitive functions in humans]. MPI series in cognitive neuroscience, 26. Leipzig: Max-Planck-Institut für Neuropsychologische Forschung, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Müller U. Graphische Symbolsysteme in der Aphasietherapie. Ihre theoretische Begründung und praktische Erprobung auf der Grundlage differenzierter Einzelfallbeschreibungen. [Graphic symbol systems in the therapy of aphasia]. Frankfurt am Main: Lang, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Müller U, Ullsperger M, von Cramon DY. Pharmakologische Interventionen in der neuropsychologischen Rehabilitation. In: **Sturm W, Herrmann, Wallesch CW (Eds).** Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Lisse: Swets & Zeilinger, 2000. S. 697-709.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Naggl M. "Teilleistungsstörungen" - die Entwicklung eines Konzepts. [Learning disabilities - The development of a concept]. Frühförderung interdisziplinär 1994; 13 (1): 1-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Neal M, Briggs M. Validation therapy for dementia. Cochrane Database Syst Rev 2000; (2): CD001394.
Kommentar: andere Methode

Neistadt ME. Perceptual retraining for adults with diffuse brain injury. Am J Occup Ther 1994; 48 (3): 225-33.
Kommentar: andere Methode

Neistadt ME. The effects of different treatment activities on functional fine motor coordination in adults with brain injury. Am J Occup Ther 1994; 48 (10): 877-82.
Kommentar: andere Methode

Neistadt ME, McAuley D, Zecha D, Shannon R. An analysis of a board game as a treatment activity. Am J Occup Ther 1993; 47 (2): 154-60.
Kommentar: andere Methode

Neistadt ME. Occupational therapy treatments for constructional deficits. Am J Occup Ther 1992; 46 (2): 141-8.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Nelles G, Esser J, Eckstein A, Tiede A, Gerhard H, Diener HC. Compensatory visual field training for patients with hemianopia after stroke. Neurosci Lett 2001; 306 (3): 189-92.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Neman R, Roos P, McCann RM, Menolascino FJ, Heal LW. Experimental evaluation of sensorimotor patterning used with mentally retarded children. Am J Ment Defic 1974; 79 (4): 372-84.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Neumann-Zielke L, Riepe J, Roschmann R, Schötzau-Fürwentsches P, Wilhelm H. Praxis der Liquidation neuropsychologischer **Gutachten**. [Fees for neuropsychological reports from experts]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1999; 10 (4): 175-86.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Neumann O, Ansorge U, Klotz W. Funktionsdifferenzierung im visuellen Kortex: Grundlage für motorische Aktivierung durch nicht bewußt wahrgenommene Reize? [Functional differentiation in the visual cortex: Basis for motor activation by not consciously perceived stimuli?]. Psychologische Rundschau 1998; 49 (4): 185-96.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Neumann O, Simon U. Bewußtsein, Aufmerksamkeit, Konzentration. [Consciousness, attention, concentration]. Psychologie und Sport 1994; 1 (4): 123-39.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Neumärker KJ, Bzufka MW. Neuropsychologie der Entwicklungsstörungen. [Neuropsychology of developmental disabilities]. Kindheit und Entwicklung 1996; 5 (1): 12-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Neumärker KJ, Bzufka MW. A. R. Luria (1902-1977) und die Neurowissenschaften. [A. R. Luria (1902-1977) and the neurosciences]. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1987; 81: 1129-32.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Neumärker KJ, Eckstein WE, Kemmerling S. Ein Beitrag zur Diagnostik von Hirnfunktionsstörungen im Kindesalter II. Erfahrungen mit der Luria-Nebraska-Neuropsychologischen Batterie für Kinder. [A

contribution to the diagnosis of brain dysfunction in childhood: II. Clinical experience with the Luria-Nebraska Neuropsychological Battery for Children]. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 1984; 12 (4): 391-405.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Neumärker KJ, Eckstein WE, Kemmerling S. Ein Beitrag zur Diagnostik von Hirnfunktionsstörungen im Kindesalter I. Die Luria-Nebraska-Neuropsychologische Batterie für Kinder. [A contribution to the diagnosis of brain dysfunction in childhood: I. The Luria-Nebraska-Neuropsychological Battery for Children]. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 1984; 12 (2): 178-88.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Neuser-von Oettingen K, Ritter M. Wahrnehmung und visuelles System. 2. Auflage. [Perception and visual system]. Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Neyroud I, Israel L, Raymond L, Simeone I, Jeanneret O. Randomised trial of memory training in the over-60s. Lancet 1988; 1 (8591): 932.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen.

Nicolay L. Neue Chancen für entwicklungsbeeinträchtigte Kinder. Band 1: Aneignungsbeeinträchtigungen. [New chances for children with developmental disabilities. Volume 1: Learning disabilities]. Luxemburg: SNE-Edition, 1995.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Niebergall G. Neuropsychologie der Sprachstörungen. [Neuropsychology of language disorders]. In: **Steinhausen HC (Eds)**. Hirnfunktionsstörungen und Teilleistungsschwächen. Berliln: Springer, 1992. S. 121-34.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Niebergall G. Neuropsychologische Untersuchungen zur funktionellen Hemisphärenasymmetrie bei Kindern mit einer sprachpathologischen Symptomatik. [Neuropsychological studies on a functional hemispheric asymmetry in children with speech pathological symptoms]. Berlin: Dissertation Freie Universität Berlin, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Niebergall G. Sprachentwicklungsstörungen - Funktionelle Hemisphärenasymmetrien. Neuropsychologische Untersuchungen zur Sprachdominanz bei Kindern mit einer sprachpathologischen Symptomatik. [Speech development disorders - Functional hemispheric asymmetries. Neurological studies of lateral dominance in speech-handicapped children]. Stuttgart: Enke, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Niemann R. Neurophysiologische und -psychologische Aspekte. Klinik psychoorganischer Syndrome. [Neurophysiological and neuropsychological aspects of organic brain syndromes]. Psycho 1986; 12 (8): 611-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Nilges P. Effektivität (kognitiver) Verhaltenstherapie bei chronischem Schmerz: Eine systematische Übersicht und Metaanalyse ohne Berücksichtigung von Kopfschmerz. [Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and behaviour therapy for

chronic pain adults, excluding headache]. Schmerz 2001; 15 (1): 69-70.
Kommentar: andere Methode

Nissen G. Intelligenz, Lernen und Lernstoerungen. Theorie, Praxis und Therapie. [Ergebnisse des Internationalen Symposiums Lernen, Lernstörungen und Ihre Behandlung der Cassella-Riedel-Pharma-GmbH, Frankfurt (Main) und der UCB, Division Pharmaceutique, Brüssel, vom 4. - 6. Oktober 1976 in Athen]. Berlin: Springer, 1977.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Nixon SJ. Neuropsychological assessment. In: **Ott PJ, Tarter R (Eds).** Source book on substance abuse: Etiology, epidemiology, assessment, and treatment. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon. 1999, p. 227-35.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Noeker M, Haverkamp F. Methodologische Aspekte neuropsychologischer Diagnostik am Beispiel kindlicher Epilepsien. [Methodological aspects of neuropsychological assessment: The case of childhood epilepsy]. Psychologische Beiträge 2000; 42 (4): 551-71.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Northoff G (Eds). Neuropsychiatrie und Neurophilosophie. [Neuropsychiatry and neurophilosophy]. Paderborn, München, Wien, Zürich: Schöningh, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Northoff G. Präfrontale kortikale Funktion und Depression: Benötigen wir eine "physiologisch orientierte Psychotherapie"? [Prefrontal cortical function and depression: Do we need a physiologically oriented psychotherapy?] In: **Böker H, Angst J (Eds)**. Therapie der affektiven Störungen. Psychosoziale und neurobiologische Perspektiven. Stuttgart: Schattauer, 2002. S. 117-40.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Nouri FM, Lincoln NB. An extended activities of daily living scale for stroke patients. Clin Rehabil 1987; 1: 301-5.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: andere Methode

Novack TA. Focused versus unstructured intervention for attention deficits after traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 1996; 11 (3): 52-60.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Nöth J. Gebärdenspracherwerb und funktionelle Asymmetrien der Hirnhemisphären. Ergebnisse aus der experimentellen und klinischen Neuropsychologie. Eine kritische Bestandsaufnahme. [Acquisition of sign language and functional asymmetries of brain hemispheres. Results from experimental and clinical neuropsychology. A critical report]. Frankfurt am Main: Lang, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

O'Brien HL, Tetewsky SJ, Avery LM, Cushman LA, Makous W, Duffy CJ. Visual mechanisms of spatial disorientation in Alzheimer's disease. Cereb Cortex 2001; 11 (11): 1083-92.
Kommentar: andere Methode

Oakley F, Kielhofner G, Barris R. The role checklist´. Occupational Therapy Journal of Research 1986; 6: 157-70.

Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Obrzut JE, Hansen RL, Heath CP. The effectiveness of visual information processing training with hispanic children. J Gen Psychol 1982; 107 (2d Half): 165-74.
Kommentar: andere Methode

Oepen G, Bemelmans KJ (Eds). Psychiatrie des rechten und linken Gehirns. Neuropsychologische Ansätze zum Verständnis von "Persönlichkeit", "Depression" und "Schizophrenie". [Psychiatry of the right and left brain. Neuropsychological approaches to personality, depression, and schizophrenia]. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Oepen G, Spitzer M. Neuropsychologie in der Psychiatrie - Synopsis, Ausblick und offene Fragen. [Neuropsychology in psychiatry - Synopsis, outlook and open questions]. In: **Oepen G, Bemelmans KJ (Eds)**. Psychiatrie des rechten und linken Gehirns. Neuropsychologische Ansätze zum Verständnis von "Persönlichkeit", "Depression" und "Schizophrenie". Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1988. S. 264-70.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Oezdemir F, Birtane M, Tabatabaei R, Kokino S, Ekuklu G. Comparing stroke rehabilitation outcomes between acute inpatient and nonintense home settings. Arch Phys Med Rehabil 2001; 82 (10): 1375-9.
Kommentar: andere Methode

Olazaran J, Muniz R, Reisberg B, Pena-Casanova J, del Ser T, Cruz-Jentoft AJ, Serrano P, Navarro E, Garcia de la Rocha ML, Frank A, Galiano M, Fernandez-Bullido Y, Serra JA, Gonzalez-Salvador MT, Sevilla C. Benefits of cognitive-motor intervention in MCI and mild to moderate Alzheimer disease. Neurology 2004; 63 (12): 2348-53.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: andere Methode

Olbrich R, Mussgay L. Reduction of schizophrenic deficits by cognitive training: an evaluative study. Eur Arch Psychiatry Neurol Sci 1990; 239 (6): 366-9.
Kommentar: andere Methode

Ommaya AK, Salazar AM, Dannenberg AL, Ommaya AK, Chervinsky AB, Schwab K. Outcome after traumatic brain injury in the U.S. military medical system. J Trauma 1996; 41 (6): 972-5.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Orgass B. Agnosie. [Agnosia]. In: **Poeck K, Hartje W (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. 2., neubearb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Thieme, 1989. S. 207-26.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Orgass B. Allgemeine und klinische Neuropsychologie. [General and clinical neuropsychology]. In: **Poeck K, Hartje W (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. 2., neubearb. u. erw. Aufl. Stuttgart: Thieme, 1989. S. 1-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ornstein R. Die Wurzeln der Persönlichkeit. Das Geheimnis der Individualität und ihrer Entfaltung. [The roots of the self. The secret of individuality and its development]. Bern: Scherz, 1994.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Ornstein R. Multimind. Ein neues Konzept des menschlichen Geistes. Ergebnisse der Humanwissenschaften für Erziehung, Therapie und Management. [Multimind. A new concept of human mind. Results of human sciences for education, therapy, and management]. Paderborn: Junfermann, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Otte A, Ettlin TM, Fierz L, Kischka U, Muerner J, Hogerle S, Brautigam P, Mueller-Brand J. Zerebrale Befunde nach Halswirbelsaeulendistorsion durch Beschleunigungsmechanismus (HWS-Schleudertrauma). Standortbestimmung zu neuen diagnostischen Methoden der Nuklearmedizin. [Cerebral findings following cervical spine distortion caused by acceleration mechanism (whiplash injury). Assessment of current diagnostic methods in nuclear medicine]. Schweiz Rundsch Med Prax 1996; 85 (36): 1087-90.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Otte A. Das Halswirbelsäulen-Schleudertrauma. Berlin: Springer, 2001.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Outpatient Service Trialists. Therapy-based rehabilitation services for stroke patients at home. Cochrane Database Syst Rev 2002; (2): CD002925.
Kommentar: andere Methode

Overbeck G, Hubl D, Michal M, Jandl M, Dierks T. Psychodynamik und neurophysiologischer Befund bei einem Patienten mit einer zwanghaften Lesestörung. Ergebnisse der fMRT unter Symptomprovokation. [Psychodynamics and neurophysiology of an obsessive-compulsive reading disturbance. Results from an fMRI single-case study]. Psychotherapeut 2002; 47 (1): 32-42.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ownsworth T, McKenna K. Investigation of factors related to employment outcome following traumatic brain injury: a critical review and conceptual model. Disabil Rehabil 2004; 26 (13): 765-83.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ownsworth TL, Mcfarland K, Young R. Self-awareness and psychosocial functioning following acquired brain injury: An evaluation of a group support programme. Neuropsychol Rehabil 2000; 10 (5): 465-84.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Ownsworth TL, Mcfarland K. Memory remediation in long-term acquired brain injury: two approaches in diary training. Brain Inj 1999; 13 (8): 605-26.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Pantano P, Di Piero V, Fieschi C, Judica A, Guariglia C, Pizzamiglio L. Pattern of CBF in the rehabilitation of visuospatial neglect. Int J Neurosci 1992; 66 (3-4): 153-61.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Paolucci S, Antonucci G, Grasso MG, Pizzamiglio L. The role of unilateral spatial neglect in rehabilitation of right brain-damaged ischemic stroke patients: a matched comparison. Arch Phys Med Rehabil 2001; 82 (6): 743-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Paolucci S, Antonucci G, Guariglia C, Magnotti L, Pizzamiglio L, Zoccolotti P. Facilitatory effect of neglect rehabilitation on the recovery of left hemiplegic stroke patients: a cross-over study. J Neurol 1996; 243 (4): 308-14.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Paolucci S, Antonucci G, Gialloreti LE, Traballesi M, Lubich S, Pratesi L, Palombi L. Predicting stroke inpatient rehabilitation outcome: the prominent role of neuropsychological disorders. Eur Neurol 1996; 36 (6): 385-90.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Parente R, Stapleton M. Development of a cognitive strategies group for vocational training after traumatic brain injury. NeuroRehabilitation 1999; 13 (1): 13-20.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Parente R. Effect of monetary incentives on performance after traumatic brain injury. Neuro Rehabil 1994; 4 (3): 198-203.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Park NW, Proulx GB, Towers WM. Evaluation of the attention process training programme. Neuropsychol Rehabil 1999; 9 (2): 135-54.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Parkin AJ. Gedächtnis. Ein einführendes Lehrbuch. [Memory. Phenomena, experiment, and theory]. Weinheim: Beltz Psychologische Verlags Union, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Parris GPA. The effects of cognitive rehabilitation on the remediation of memory, attention, and socio-behavioral deficits for individuals with traumatic brain injury: A meta-analysis of the literature from 1980--2003. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering 2005; 66 (4-B): 2322.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Parsons O, Nixon S. Die Neuropsychologische Diagnostik des Alkoholismus: Gegenwärtiger Stand und künftige Perspektiven. [Neuropsychological diagnosis of alcoholism: Current state and future perspectives]. In: **Mann K (Eds)**. Sucht. Grundlagen, Diagnostik, Therapie. Stuttgart: Fischer, 1996. S. 121-34.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Patel AT, Duncan PW, Lai SM, Studenski S. The relation between impairments and functional outcomes poststroke. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81 (10): 1357-63.
Kommentar: andere Methode

Patterson CJ, Gauthier S, Bergman H, Cohen CA, Feightner JW, Feldman H, Hogan DB. Canadian Consensus Conference on Dementia: a physician's guide to using the recommendations. CMAJ 1999; 160 (12): 1738-42.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Paul K, Preuß U. Die Berücksichtigung neuropsychologischer Variablen in der stationären Entwöhnungsbehandlung. Empirische Ergebnisse zur kognitiven Leistungsfähigkeit, zur Befindlichkeit und zum Therapieverlauf. [Consideration of neuropsychological variables in inpatient alcohol rehabilitation. Empirical results on cognitive ability, well-being, and treatment course]. In: **Fachverband Sucht e.V. (Eds)**. Die Zukunft der Suchtbehandlung. Trends und Prognosen. Geesthacht: Neuland, 2002. S. 405-16.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Paul K. Über die Bedeutung neuropsychologischer Defizite in der Entwöhnungsbehandlung Alkoholabhängiger. [About the relevance of neuropsychological deficits in alcohol rehabilitation]. Frankfurt/Main: Dissertation Universität Frankfurt/Main, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Dissertationen, Habilitationen

Pauli P. Elektrokortikale Befunde zu Angst und Panik. [Electrocortical findings concerning anxiety and panic]. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 2001; 10 (3): 137-43.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pawlik G, Heiss WD, Hebold I, Beil C, Herholz K, Wienhard K. Quantitative dreidimensionale Bilddarstellung in der Neuropsychologie. [Quantitative three-dimensional imaging in neuropsychology]. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Neurologie 1987; (4): 149-67.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pawlik K, Sammer G. Ausbildung in Biologischer Psychologie. Ergebnisse einer Umfrage der Fachgruppe Biologische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. [Training in biological psychology. Results of a survey by the biological psychology section of the German Psychological Association]. Psychologische Rundschau 1990; 41 (3): 161-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pelletier KR. Unser Wissen vom Bewusstsein. Eine Verbindung westlicher Forschung und oestlicher Weisheit. München: Kösel, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pelletier M, Achim AM, Montoya A, Lal S, Lepage M. Cognitive and clinical moderators of recognition memory in schizophrenia: A meta-analysis. Schizophr Res 2005; 74 (2-3): 233-52.
Kommentar: thematisch nicht relevant, Schizophrenie

Penades R, Boget T, Catalan R, Bernardo M, Gasto C, Salamero M. Cognitive mechanisms, psychosocial functioning, and neurocognitive rehabilitation in schizophrenia. Schizophr Res 2003; 63 (3): 219-27.
Kommentar: andere Methode

Penitzka S, Steinvorth S, Sehlleier S, Fuss M, Wannenmacher M, Wenz F. Erfassung kognitiver Funktionen nach prophylaktischer und therapeutischer Ganzhirnbestrahlung mittels neuropsychologischer Testverfahren. [Assessment of cognitive function after preventive and therapeutic whole brain irradiation using neuropsychological testing]. Strahlenther Onkol 2002; 178 (5): 252-8.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Pennington L, Goldbart J, Marshall J. Speech and language therapy to improve the communication skills of children with cerebral palsy. Cochrane Database Syst Rev 2003; (3): CD003466.
Kommentar: andere Methode

Peper M, Irle E. Die Neuropsychologie der Emotionen. [Neuropsychology of emotions]. in: **Markowitsch HJ (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 741-896.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Peper M, Irle E. Die Neuropsychologie der Emotionen. [The neuropsychology of emotions]. Freiburg (Breisgau): Forschungsberichte des Psychologischen Instituts der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i Br , Nr 107, 1994.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Peper M. Neuropsychologische Untersuchung der perzeptuellen und konzeptuellen Verarbeitung affektiver Information. [Neuropsychological analysis of the perceptual and conceptual processing of affective information]. Heidelberg: Dissertation Universität Heidelberg, 1991.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Peper M. Neurowissenschaftliche Emotionsforschung im Wandel: aktuelle Ergebnisse und Perspektiven. [Changes in neuroscience research on emotions: Current results and perspectives]. In: **Hacker W, Rinck M (Eds)**. Bericht über den 41. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Dresden 1998. Schwerpunktthema "Zukunft gestalten". Lengerich: Pabst, 1999. S. 457-67.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Peper M, Lüken U. Persönlichkeitsforschung im Wandel: Neuropsychophysiologie der Emotionalität. [Changes in personality research: Neuropsychophysiology of emotionality]. In: **Myrtek M (Eds)**. Die Person im biologischen und sozialen Kontext. Göttingen: Hogrefe, 2002. S. 85-114.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pepping M, Prigatano GP. Psychotherapy after brain injury: costs and beneits. In: **Prigatano GP, Pliskin NH (Eds).** Clinical neuropsychology and cost outcome research. New york: Psychology Press, 2003. p. 313-28.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Perren-Klingler G. Zur Rolle von Sprache und Körper bei der Integration traumatischer Erfahrungen. [The function of language and body for the integration of traumatic experiences]. Experimentelle und klinische Hypnose 2002; 18 (1-2): 23-30.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Perret E. Fragwürdigkeit univariater Denk- und Vorgehensweisen in der Neuropsychologie - oder in der Psychologie? [Questionable univariate thinking in neuropsychology - or in psychology?] In: **Lüer G (Eds)**. Bericht über den 33. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Mainz 1982. Band 2. Göttingen: Hogrefe, 1983. S. 689-92.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Perry RJ, Hodges JR. Attention and executive deficits in Alzheimer's disease. A critical review. Brain 1999; 122 (Pt 3): 383-404.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Petermann F, Kusch M, Niebank K. Entwicklungspsychopathologie: Ein Lehrbuch. [Developmental psychopathology: A textbook]. Weinheim: Beltz Psychologische Verlags Union 1998
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Peterson A, Lantz MS. Is it Alzheimer's? Neuropsychological testing helps to clarify diagnostic puzzle. Geriatrics 2001; 56 (4): 58, 61.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Pfeiffer A. Zur Frage der neurokybernetischen Grundlage von Halluzinationen und verwandten Sinnestaeuschungen. Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie 1977; 29 (3): 183-6.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pflugshaupt T, Bopp SA, Heinemann D, Mosimann UP, von Wartburg R, Nyffeler T, Hess CW, Muri RM. Residual oculomotor and exploratory deficits in patients with recovered hemineglect. Neuropsychologia 2004; 42 (9): 1203-11.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Pickenhain L. Zur Entwicklung des Kindes. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse. [Childhood development. Findings from the neurosciences]. Motorik 1996; 19 (3): 106-12.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pickenhain L. Lurijas neuropsychologische Theorie und ihre Bedeutung für die Neurowissenschaft. [Luria's neoropsychological theory and its significance for neuroscience]. In: **Jantzen W (Eds)** . Die neuronalen Verstrickungen des Bewußtseins. Zur Aktualität von A. R. Lurijas Neuropsychologie. Münster: Lit, 1994. S. 33-60.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Pieper W. Farbkonturwahrnehmung in neuropsychologischer Sicht. Gießen: Dissertation Universität Gießen, 1976.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pierce SR, Buxbaum LJ. Treatments of unilateral neglect: a review. Arch Phys Med Rehabil 2002; 83 (2): 256-68.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Pilgrim C, Reisert I. Der "kleine Unterschied" - auch im Gehirn? Geschlechtsunterschiede und geschlechtsspezifische Störungen der Hirnentwicklung. [Gender differences and gender-specific disorders in brain development]. TW Neurologie Psychiatrie 1992; 6 (9): 537-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pilling S, Bebbington P, Kuipers E, Garety P, Geddes J, Martindale B, Orbach G, Morgan C. Psychological treatments in schizophrenia: II. Meta-analyses of randomized controlled trials of social skills training and cognitive remediation. Psychol Med 2002; 32 (5): 783-91.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Pillon B. Neuropsychological assessment for management of patients with deep brain stimulation. Mov Disord 2002; 17 Suppl 3 S116-S122.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Pinel JPJ. Biopsychologie. [Biological psychology. An introduction]. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pinel JPJ, Boucsein W (Eds). Biopsychologie. [Biopsychology]. 2., neu bearb. Auflage. Heidelberg, Berlin: Spektrum Adademischer Verlag, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pirtosek Z, Jahanshahi M, Barrett G, Lees AJ. Attention and cognition in bradykinetic-rigid syndromes: an event-related potential study. Ann Neurol 2001; 50 (5): 567-73.
Kommentar: andere Methode

Pischner E. Neuropsychologische Grundlagen schriftsprachlicher Lernschwierigkeiten. [Neuropsychological foundations of difficulties in learning to read and write]. Zeitschrift für Heilpädagogik 1991; 42 (6): 364-71.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Piskopos M. Neuropsychological changes following computer-driven cognitive remediation of severe traumatic closed head injured patients. Montreal: Dissertation Concordia University, 1990.
Kommentar: Dissertation

Pizzamiglio L, Fasotti L, Jehkonen M, Antonucci G, Magnotti L, Boelen D, Asa S. The use of optokinetic stimulation in rehabilitation of the hemineglect disorder. Cortex 2004; 40 (3): 441-50.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Pizzamiglio L, Antonucci G, Judica A, Montenero P, Razzano C, Zoccolotti P. Cognitive rehabilitation of the hemineglect disorder in chronic patients with unilateral right brain damage. J Clin Exp Neuropsychol 1992; 14 (6): 901-23.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Pizzamiglio L, Frasca R, Guariglia C, Incoccia C, Antonucci G. Effect of optokinetic stimulation in patients with visual neglect. Cortex 1990; 26 (4): 535-40.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Platz T, Winter T, Muller N, Pinkowski C, Eickhof C, Mauritz KH. Arm ability training for stroke and traumatic brain injury patients with mild arm paresis: a single-blind, randomized, controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 2001; 82 (7): 961-8.
Kommentar: andere Methode

Platz T, Denzler P, Kaden B, Mauritz KH. Motor learning after recovery from hemiparesis. Neuropsychologia 1994; 32 (10): 1209-23.
Kommentar: andere Methode

Pleger B, Foerster AF, Widdig W, Henschel M, Nicolas V, Jansen A, Frank A, Knecht S, Schwenkreis P, Tegenthoff M. Functional magnetic resonance imaging mirrors recovery of visual perception after repetitive tachistoscopic stimulation in patients with partial cortical blindness. Neurosci Lett 2003; 235 (3): 192-6.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Plohmann AM, Kappos L, Ammann W, Thordai A, Wittwer A, Huber S, Bellaiche Y, Lechner Scott J. Computer assisted retraining of attentional impairments in patients with multiple sclerosis.[see comment]. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1998; 64 (4): 455-62.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie). Bereich Aufmerksamkeit

Ploog D. Zur Evolution des Bewußtseins. [On the evolution of consciousness]. In: **Pöppel E, Beckermann A (Eds)**. Gehirn und Bewußtsein. Weinheim: VCH, 1989. S. 1-15.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Podoll K, Kunert HJ, Saß H. Posttraumatische Belastungsstörung bei neurogener Amnesie für das traumatische Ereignis. [Posttraumatic stress disorder in patients with neurogenic amnesia for the traumatic event]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 2000; 68 (10): 458-67.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Poeck K (Eds). Klinische Neuropsychologie. [Clinical neuropsychology]. 2., ueberarb. Auflage, 411 Seiten. Stuttgart: Thieme, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Poeck K. Zur neurologischen Begutachtung nach "HWS-Schleudertrauma". [Medico-legal assessment of so-called whiplash injury]. Akt Neurol 2002; 29 (6): 288-94.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Poeck K, Huber W, Willmes K. Outcome of intensive language treatment in aphasia. J Speech Hear Disord 1989; 54 (3): 471-9.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Poeck K. Das sogenannte psychoorganische Syndrom und die verschiedenen Formen der Demenz aus neurologischer Sicht. [The so-called organic brain syndrome and the different forms of dementia

from a neurological view]. In: **Poeck K, Hartje W (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Stuttgart, New York:Thieme, 1989. S. 330-40.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Poeck K. Der Beitrag der Neuropsychologie zur Diagnose und Erforschung der Demenzen. [The contribution of neuropsychology to the diagnosis and exploration of dementias]. In: **Häfner H (Eds)**. Psychische Krankheiten und Hirnfunktion im Alter. Stuttgart, Jena. New York: G. Fischer, 1992. S. 91-103.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Poeck K. Der Beitrag der Neuropsychologie zur Erforschung der Demenzen. [The contribution of neuropsychology to dementia research]. In: **Schneider F (Eds)**. Perspektiven der Psychiatrie. Forschung, Diagnostik, Therapie. Stuttgart: G. Fischer, 1991. S. 99-103.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Poeck K. Neuropsychologische Symptome ohne eigenständige Bedeutung. [Neuropsychological symptoms without independent diagnostic significance]. In: **Poeck K, Hartje W (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Stuttgart: Thieme, 1989. S. 274-85.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Poeck K. Neuropsychologische Aspekte hirnorganischer Psychosyndrome. [Neuropsychological aspects of organic brain syndromes]. In: **Baltes MM (Eds)**. Hirnorganische Psychosyndrome im Alter II. Methoden zur Objektivierung pharmakotherapeutischer Wirkungen. Berlin: Springer, 1985. S. 24-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Politis AM, Vozzella S, Mayer LS, Onyike CU, Baker AS, Lyketsos CG. A randomized, controlled, clinical trial of activity therapy for apathy in patients with dementia residing in long-term care. Int J Geriatr Psychiatry 2004; 19 (11): 1087-94.
Kommentar: andere Methode

Pollack MRP, Disler PB. 2: Rehabilitation of patients after stroke. Med J Aust 2002; 177 (8): 452-6.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Pommeranke K, Markowithsch JH. Rehabilitation training of homonymous visual field defects in patients with postgeniculate damage of the visual system. Restor Neurol Neurosci 1989; 1: 47-63.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Ponseti J, Vaih-Koch SR, Bosinski HAG. Zur Ätiologie von Sexualstraftaten: Neuropsychologische Parameter und Komorbidität. [On the etiology of sexual delinquency: Neuropsychological parameters and comorbidity]. Sexuologie 2001; 8 (2): 65-77.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ponsford J, Harrington H, Olver J, Roper M. Evaluation of a community-based model of rehabilitation following traumatic brain injury (Provisional record). Neuropsychological Rehabilitation 2006; 16 (3): 315-28.
Kommentar: andere Methode

Ponsford J, Willmott C, Rothwell A, Cameron P, Ayton G, Nelms R, Curran C, Ng K. Impact of early intervention on outcome after mild traumatic brain injury in children. Pediatrics 2001; 108 (6): 1297-303.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;

Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: andere Methode

Ponsford JL, Kinsella G. Evaluation of a remedial programme for attentional deficits following closed-head injury. J Clin Exp Neuropsychol 1988; 10 (6): 693-708.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Poole JH, Ober BA, Shenaut GK, Vinogradov S. Independent frontal-system deficits in schizophrenia: cognitive, clinical, and adaptive implications. Psychiatry Res 1999; 85 (2): 161-76.
Kommentar: andere Methode

Popper KR, Eccles JC. Das Ich und sein Gehirn. [The self and its brain]. München: Piper, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Poser U, Kohler J, Sedlmeier P, Strätz A. Evaluierung eines neuropsychologischen Funktionstrainings bei Patienten mit kognitiver Verlangsamung nach Schädelhirntraumen. [Evaluation of a neuropsychological training program for patients with cognitive slowing following head injury]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1992; 3 (1): 3-24.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Poser U, Sedlmeier P. Neuropsychologische Rehabilitation bei Schädel-Hirn-Traumatikern. [Neuropsychological rehabilitation in head injury patients]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1990; 1 (1): 4-22.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Poser U. Therapie in der Neuropsychologie. [Treatment in neuropsychology]. In: **Romkopf G (Eds)**. Forschung und Praxis im Dialog. Entwicklungen und Perspektiven. Bericht über den 14. Kongreß für Angewandte Psychologie, Mainz, September 1987. Band 2. Bonn: Deutscher Psychologen-Verlag, 1988. S. 144-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Poser U. Untersuchungen zur Validität einer Gruppentestbatterie für hirngeschädigte Erwachsene. [Studies on the validity of a group test battery for brain damaged adults]. Weinheim, Basel: Beltz, 1983.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Posse S, Schneider F, Häger F, Volz HP, Sauer H, Habel U, Braus DF, Ende G, Weber-Fahr W, Tost H, Demirakca T, Schmitt A, Henn FA, Hempel A, Schröder J. Schwerpunktthema: Funktionelle Kernspintomographie bei Schizophrenie (Mit 5 Einzelbeiträgen). [Special issue on functional magnetic resonance imaging in schizophrenia (With 5 contributions)]. Psycho 2000; 26 (2): 79-106.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Post F. Somatic and psychic factors in the treatment of elderly psychiatric patients. J Psychosom Res 1966; 10 (1): 13-9.
Kommentar: andere Methode

Poustka F. Kurzer Überblick über die Neurobiologie des Autismus. [Brief overview on neurobiology of autism]. Autismus 1997; 44: 23-30.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Powell J, Heslin J, Greenwood R. Community based rehabilitation after severe traumatic brain injury: a randomised controlled trial. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002; 72 (2): 193-202.
Kommentar: andere Methode

Pöck K, Hartje W, Huber W, Orgass B, Sturm W, Weniger D . Klinische Neuropsychologie. Stuttgart: Thieme, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Pöppel E, Beckermann A (Eds). Gehirn und Bewußtsein. [Brain and consciousness]. Weinheim: VCH, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pöppel E. Kosmos im Kopf: Wie das Gehirn funktioniert. [Cosmos in one's head: The functioning of the brain]. Universitas 2001; 56 (9): 893-904.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pöppel E, Schmitt G. Schmerz: Eine neuronale These über die Repräsentation eines subjektiven Phänomens. [Pain: A neural thesis on the representation of a subjective phenomenon]. Der Schmerz 1995; 9 (4): 173-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pöppel E, von Steinbüchel N. Neuropsychologische Rehabilitation aus theoretischer Sicht. [Neuropsychological rehabilitation from a theoretical point of view]. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 1992; 1 (1): 22-30.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Pöppel E. Ethischer Engpaß. Fragen an Hirnforschung und Gesellschaft. [Ethical questions raised for brain researchers and society]. Bild der Wissenschaft 1990; 27 (12): 74-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pöppel E. Eine neuropsychologische Definition des Zustands "bewußt". [A neuropsychological definition of the state "conscious"]. In: **Pöppel E, Beckermann A (Eds)**. Gehirn und Bewußtsein. Weinheim: VCH, 1989. S. 17-32.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pöppel E. Klassifikation psychischer Phänomene auf neuropsychologischer Grundlage. [The classification of psychological phenomena on a neuropsychological basis]. In: **Jacobi P (Eds)**. Psychologie in der Neurologie. Berlin: Springer, 1989. S. 3-17.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pöppel E. Lust und Schmerz. Grundlagen menschlichen Erlebens und Verhaltens. Berlin: Severin und Siedler, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Pöppel E. Neuropsychologische Rekonstruktion der subjektiven Kontinuität. [Neuropsychological reconstruction of subjective continuity]. In: **Elepfandt A, Bechtel W (Eds)**. Denkmaschinen? Interdisziplinäre Perspektiven zum Thema Gehirn und Geist. Konstanz: Universitäts-Verlag, 1993. S. 153-60.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Preilowski B. Zur Lage der Neuropsychologie (in Deutschland). [The situation of neuropsychology (in Germany)]. Psychologische Rundschau 1998; 49 (3): 153-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Preilowski B. Entwicklung der Neuropsychologie in Deutschland aus psychologischer Sicht. [The development of neuropsychology in Germany from a psychological point of view]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1997; 8 (1): 23-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Preilowski B. Geist und Gehirn: Bewußtsein und Gehirnfunktionen aus der Sicht der Neuropsychologie. [Mind and brain: Consciousness and brain functions from the perspective of neuropsychology]. In: **Elepfandt A, Bechtel W (Eds)**. Denkmaschinen? Interdisziplinäre Perspektiven zum Thema Gehirn und Geist. Konstanz: Universitäts-Verlag, 1993. S. 161-95.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Preilowski B. Neuropsychologie. [Neuropsychology]. In: **Amelang M (Eds)**. Bericht über den 35. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Heidelberg 1986. Band 2: Übersichten, Positionen, Integrative Referate. Göttingen: Hogrefe, 1987. S. 109-21.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Preilowski B. Vergleichende Neuropsychologie: Untersuchungen zur Gehirnasymmetrie bei Menschen und Affen. [Comparative neuropsychology. Studies into cerebral asymmetry in humans and apes]. Wesentl. erw. Fassung d. öffentl. Antrittsvorlesung. Konstanz: Universitäts-Verlag, 1985.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Price JR, Couper J. Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome in adults. Cochrane Database Syst Rev 1998; (4): CD001027.
Kommentar: andere Methode

Prigatano GP, Kime S. What do brain dysfunctional patients report following memory compensation training? NeuroRehabilitation 2003; 18 (1): 47-55.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prigatano GP, Klonoff PS, O'Brien KP, Altman IM, Amin K, Chiapello D. Productivity after neuropsychologically oriented mileu rehabilitation. J Head Trauma Rehabil 1994; 9: 91-102.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prigatano GP, Redner JE. Uses and abuses of neuropsychological testing in behavioral neurology. Neurol Clin 1993; 11 (1): 219-31.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prigatano GP. Bring it up in milieu: Toward effective traumatic brain injury rehabilitation interaction. Rehabilitation Psychology 1989; 34 (2): 135-44.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Prigatano GP, Fordyce DJ, Zeiner HK, Roueche JR, Pepping M, Wood BC. Neuropsychological rehabilitation after closed head injury in young adults. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1984; 47 (5): 505-13.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Prigatano GP, Pliskin N (Eds). Clinical neuropsychology and cost outcome research. A beginning. New York: Psychology Press, 2003.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prigatano GP. Motivation and awareness on cognitive neurorehabilitation. In: **Stuss DT, Winocur G, Robertson I (Eds)**. Cognitive rehabilitation. Cambridge: Cambridge University Press. 1999, p. 240-51.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Prigatano GP. Neuropsychologische Rehabilitation. Berlin: Springer, 2004.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prigatano GP. Principles of neuropsychological rehabilitation. New York: Oxford University Press, 1999.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prigatano GP, Ben-Yishay Y. Psychotherapy and psychotherapeutic intervention in brain injury rehabilitation. In: **Rosenthal M (Eds).** Rehabilitation of adult and child with traumatic brain injury. Philadelphia: F. A. Davis. 1999, p. 271-283.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prins JB, Bleijenberg G, Bazelmans E, Elving LD, de Boo TM, Severens JL, van der Wilt GJ, Spinhoven P, van der Meer JW. Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome: a multicentre randomised controlled trial. Lancet 2001; 357 (9259): 841-7.
Kommentar: andere Methode

Prinz W, Strube G. Kognitionswissenschaften. [Cognitive sciences]. München: Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Proctor R, Burns A, Powell HS, Tarrier N, Faragher B, Richardson G, Davies L, South B. Behavioural management in nursing and residential homes: a randomised controlled trial. Lancet 1999; 354 (9172): 26-9.
Kommentar: andere Methode

Prosiegel M, Erhardt W. Rehabilitation neuropsychologischer Störungen nach Schlaganfall. Präv-Rehab 1990; (2): 48-55.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prosiegel M. Beschreibung der Patientenstichprobe einer neuropsychologiscen Rehabilitationsklinik. In: **von Cramon DJ, Zihl J (Eds)**. Neuropsychologische Rehabilitation. Berlin: Springer, 1998. S. 386-98.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prosiegel M. Neuropsychologische Störungen und ihre Rehabilitation. München: Pflaum, 2002.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prosiegel M, Michael C. Neuropsychologische Störungen und ihre Rehabilitation. München: Pflaum, 1998.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Prosiegel M. Psychopathologische Symptome und Syndrome bei erworbenen Hirnschädigungen. [Psychopathological symptoms and syndromes after brain injuries]. In: **von Cramon D (Eds)**. Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen - Diagnostik - Behandlungsverfahren. Berlin, Heidelberg: Springer, 1988. S. 57-82.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Puente AE, McCaffrey RJ. Handbook of neuropsychological assessment: A biopsychological perspective. New York: Plenum, 1992.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Pulvermuller F, Neininger B, Elbert T, Mohr B, Rockstroh B, Koebbel P, Taub E. Constraint-induced therapy of chronic aphasia after stroke. Stroke 2001; 32 (7): 1621-6.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Pulvermüller F. Neurobiologie der Sprache. Gehirntheoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Sprachverarbeitung. [Neurobiology of language. Brain-theoretical considerations and empirical results on speech processing]. Lengerich: Pabst Science Publishers, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Purdon SE. Measuring neuropsychological change in schizophrenia with novel antipsychotic medications. J Psychiatry Neurosci 2000; 25 (2): 108-16.

Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Putz E. Der Zusammenhang von Kognition und Emotion aus neuropsychologischer Sicht unter der besonderen Berücksichtigung von emotionalen Gesichtsausdrücken. [Relation between cognition and emotion from a neuropsychological point of view with special regard to emotional facial expressions]. Salzburg: Dissertation Universität Salzburg, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Quayhagen MP, Quayhagen M, Corbeil RR, Hendrix RC, Jackson JE, Snyder L, Bower D. Coping with dementia: evaluation of four nonpharmacologic interventions. Int Psychogeriatr 2000; 12 (2): 249-65.
Kommentar: andere Methode

Quayhagen MP, Quayhagen M, Corbeil RR, Roth PA, Rodgers JA . A dyadic remediation program for care recipients with dementia. Nurs Res 1995; 44 (3): 153-9.
Kommentar: andere Methode

Quemada JI, Munoz Cespedes JM, Ezkerra J, Ballesteros J, Ibarra N, Urruticoechea I. Outcome of memory rehabilitation in traumatic brain injury assessed by neuropsychological tests and questionnaires. J Head Trauma Rehabil 2003; 18 (6): 532-40.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Radigk W. Kognitive Entwicklung und zerebrale Dysfunktion. [Cognitive development and cerebral dysfunction]. Dortmund: Verlag Modernes Lernen, 1986.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rager G. Das Menschenbild im materialistischen Emergentismus von Bunge. [Man according to Bunge's emergent-evolutionary materialism]. Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie 1988; 36 (4): 368-73.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ragnarsson KT. Results of the NIH consensus conference on "rehabilitation of persons with traumatic brain injury". Restor Neurol Neurosci 2002; 20 (3-4): 103-8.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Raine R, Haines A, Sensky T, Hutchings A, Larkin K, Black N. Systematic review of mental health interventions for patients with common somatic symptoms: can research evidence from secondary care be extrapolated to primary care? (Structured abstract). BMJ 2002; 325 (7372): 1082-5.
Kommentar: andere Methode

Ramaratnam S, Baker GA, Goldstein LH. Psychological treatments for epilepsy. Cochrane Database Syst Rev 2003; (4): CD002029.
Kommentar: andere Methode

Rammsayer T. Pharmakologische Beeinflussung der Zeitwahrnehmung. Experimentelle Ergebnisse zur dopaminergen und serotoninergen Beeinflussung der Zeitdauerdiskriminationsleistung im Millisekundenbereich. [Pharmacological effects on time perception]. Regensburg: Roderer, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rankin EJ, Adams RL. The neuropsychological evaluation: Clinical and scientific foundations. In: **Sweet JJ (Eds)**. Forensic neuropsychology: Fundamentals and practice. Bristol, PA: Swets & Zeitlinger Publishers. 1999, p. 85-119.

Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rapp S, Brenes G, Marsh AP. Memory enhancement training for older adults with mild cognitive impairment: a preliminary study. Aging Ment Health 2002; 6 (1): 5-11.
Kommentar: andere Methode

Rapport MD, Loo S, Isaacs P, Goya S, Denney C, Scanlan S. Methylphenidate and attentional training. Comparative effects on behavior and neurocognitive performance in twin girls with attention-deficit/hyperactivity disorder. Behav Modif 1996; 20 (4): 428-50.
Kommentar: andere Methode

Rasmussen LS, Larsen K, Houx P, Skovgaard LT, Hanning CD, Moller JT. The assessment of postoperative cognitive function. Acta Anaesthesiol Scand 2001; 45 (3): 275-89.
Kommentar: andere Methode

Ratey JJ. Das menschliche Gehirn. Eine Gebrauchsanweisung. [The human brain. A user's guide]. Düsseldorf, Zürich: Walter, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rath JF, Simon D, Langenbahn DM, Sherr RL, Diller L. Group treatment of problem-solving deficits in outpatients with traumatic brain injury: A randomised outcome study. Neuropsychological Rehabilitation 2003; 13 (4): 461-88.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Rath JF, Simon D, Langenbahn DM, Sherr RL, Diller L. Measurement of problem-solving deficits in adults with acquired brain damage. J Head Trauma Rehabil 2000; 15 (1): 724-33.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rattok J, Ben-Yishay Y, Lakkin P, Piasetsky E, Ross B, Silver S, Vakil E, Zide E, Diller L. Outcomes of different treatment mixes in a multidimensional neuropsychological rehabilitation program. Neuropsychology 1992; 6 (4): 395-415.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ravens-Sieberer U, Patrick PD, Benz B, Calaminus G, Flechtner H, Melchers P, Patrick P, Schafer B, Suhr L, Schrod L, Ure B, Willadino-Braga L. Quality of life in children with traumatic brain injury--basic issues, assessment, and recommendations. Restor Neurol Neurosci 2002; 20 (3-4): 151-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Raychev R, Ovcharova P, Sirakov P. Klinisch-anatomische Korrelationen der Aphasie-Syndrome im akuten Stadium des Gehirninsultes. [Clinical and anatomical correlations of the aphasic syndromes in the acute stage of apoplexy]. Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie 1984; 36 (5): 267-77.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Raychev R, Pentscheva S, Rainov W, Valtscheva M, Bojinov S . Neuropsychologische Aspekte über die Störungen der höheren Funktionen der Hirnrinde bei Kindern mit Sprachfehlern. [Neuropsychological aspects of high cerebral function disorders in children with speech disturbances]. Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie 1984; 36 (11): 639-47.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Raz N, Torres IJ, Briggs SD, Spencer WD, Thornton AE, Loken WJ, Gunning FM, McQuain JD, Driesen NR, Acker JD. Selective neuroanatomic abnormalities in Down's syndrome and their cognitive correlates: evidence from MRI morphometry. Neurology 1995; 45 (2): 356-66.
Kommentar: andere Methode

Reber PJ, Squire LR. Relaxing decision criteria does not improve recognition memory in amnesic patients. Mem Cognit 1999; 27 (3): 501-11.
Kommentar: andere Methode

Redwanz O. Neuropsychologische Aspekte der Multiplen Sklerose. Trainingsmaßnahmen als Hilfe zu Krankheits- und Lebensbewältigung. [Neuropsychological aspects of multiple sclerosis. Training measures as a help for coping with disease and life]. In: **Stark A (Eds)**. Leben mit chronischer Erkrankung des Zentralnervensystems. Krankheitsbewältigung, Rehabilitation, Therapie. Tübingen: Dgvt-Verlag, 1998. S. 173-88.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Reeder C, Newton E, Frangou S, Wykes T. Which executive skills should we target to affect social functioning and symptom change? A study of a cognitive remediation therapy program. Schizophr Bull 2004; 30 (1): 87-100.
Kommentar: andere Methode

Rees PM. Contemporary issues in mild traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (12): 1885-94.
Kommentar: andere Methode

Regard M, Landis T. Persönlichkeit und Lateralität. [Personality and lateralization]. In: **Oepen G, Bemelmans KJ (Eds)**. Psychiatrie des rechten und linken Gehirns. Neuropsychologische Ansätze zum Verständnis von "Persönlichkeit", "Depression" und "Schizophrenie". Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1988. S. 225-30.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Regard M. Neuropsychologische Diagnostik. [Neuropsychological diagnosis]. In: **Imoberdorf U, von Uslar D (Eds)**. Psychodiagnostik heute. Beiträge aus Theorie und Praxis. Diagnostik-Kongress vom 16. bis 18. März 1992 an der Universität Zürich. Stuttgart: Hirzel, 1992. S. 292-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Regel G, Seekamp A, Takacs J, Bauch S, Sturm JA, Tscherne H. Rehabilitation und Reintegration polytraumatisierter Patienten. [Rehabilitation and reintegration of polytraumatized patients]. Unfallchirurg 1993; 96 (7): 341-9.
Kommentar: andere Methode

Reger M, Welsh R, Razani J, Martin DJ, Boone KB. A meta-analysis of the neuropsychological sequelae of HIV infection. J Int Neuropsychol Soc 2002; 8 (3): 410-24.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Reger MA, Welsh RK, Watson GS, Cholerton B, Baker LD, Craft S. The relationship between neuropsychological functioning and driving ability in dementia: a meta-analysis. Neuropsychology 2004; 18 (1): 85-93.
Kommentar: andere Methode

Reinelt T. Bemerkungen zur Ätiologie, Diagnostik und Prävention von Teilleistungsschwächen. [Considerations on the etiology, diagnosis, and prevention of partial learning disorders]. In: **Plaum E (Eds)**. Diagnostik zwischen Grundlagenforschung und Intervention. Versuche einer Standortbestimmung. Weinheim: Beltz, 1982. S. 213-25.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Reinhard J, Schreiber A, Schiefer U, Kasten E, Sabel BA, Kenkel S, Vonthein R, Trauzettel-Klosinski S. Does visual restitution training change absolute homonymous visual field defects? A fundus controlled study. Br J Ophthalmol 2005; 89 (1): 30-5.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Reischies FM. Neuropsychologische Befunde bei der Depression im Involutionsalter und Senium und ihre Beziehung zur regionalen Hirndurchblutung. [Involutional and senile depression: Neuropsychological findings and regional cerebral blood flow]. In: **Oepen G, Bemelmans KJ (Eds)**. Psychiatrie des rechten und linken Gehirns. Neuropsychologische Ansätze zum Verständnis von "Persönlichkeit", "Depression" und "Schizophrenie". Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1988. S. 187-97.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Reisman J. Using a sensory integrative approach to treat self-injurious behavior in an adult with profound mental retardation. Am J Occup Ther 1993; 47 (5): 403-11.
Kommentar: andere Methode

Remschmidt H. Hirnfunktionsstörungen bei Kindern und Jugendlichen: Neuropsychologische und psychologische Folgen. [Functional brain disorders in children and adolescents: Neuropsychological and psychological effects]. In: **Daumenlang K (Eds)**. Aspekte psychologischer Forschung. Festschrift zum 60. Geburtstag von Erwin Roth. Göttingen: Hogrefe, 1986. S. 364-76.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Remschmidt H, Schmidt M (Eds). Neuropsychologie des Kindesalters. Stuttgart: Enke, 1981.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Remschmidt H. Verlauf und Prognose traumatischer Psychosyndrome im Kindes- und Jugendalter. [Course and prognosis of traumatic psychosyndromes in childhood and adolescence]. In: **Nissen G, Alonso-Fernandez F (Eds)**. Somatogene Psychosyndrome und ihre Therapie im Kindes- und Jugendalter. Bern: Huber, 1990. S. 109-34.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rentrop M, Theml T, Förstl H. Wahnhafte Missidentifikationen. Klinik, Vorkommen und neuropsychologische Modelle. [Delusional misidentifications. Symptoms and neuropsychological models]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 2002; 70 (6): 313-20.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rentz R. Die Legasthenie im Lichte neuerer medizinischer Forschungsergebnisse. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 1982; 10 (1): 50-66.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Reulen HJ, Schmid UD, Ilmberger J, Eisner W, Bise K. Tumorchirurgie im Sprachkortex in Lokalanästhesie Neuropsychologisches und neurophysiologisches Monitoring während Operationen in der dominanten Hirnhälfte. [Cortical mapping of language and speech functions during surgery for space occupying lesions under local anesthesia]. Der Nervenarzt 1997; 68 (10): 813-24.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Reuter BM. Zur Psychophysiologie der Ich-Identität. [The psychophysiology of ego identity]. Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 1996; 38 (3-4): 115-35.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Revonsuo A. Wie man Bewußtsein in der kognitiven Neurowissenschaft ernst nehmen kann? [How to take consciousness seriously in cognitive neuroscience?] In: **Esken F (Eds)**. Bewußtsein und Repräsentation. Paderborn: Mentis, 1999. S. 193-216.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Rexrodt FW. Gehirn und Psyche. Hirnforschung und Psychologie in ihren Zusammenhaengen erklaert. Stuttgart: Hippokrates, 1981.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Reynders HJ, Baker GA. A review of neuropsychological services in the United Kingdom for patients being considered for epilepsy surgery. Seizure 2002; 11 (4): 217-23.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Riccio CA, French CL. The status of empirical support for treatments of attention deficits. Clinical Neuropsychologist 2004; 18 (4): 528-58.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rice ML, Buhr J, Oetting JB. Specific-language-impaired children's quick incidental learning of words: the effect of a pause. J Speech Hear Res 1992; 35 (5): 1040-8.
Kommentar: andere Methode

Richarz B. Neurobiologische Befunde zur Schizophrenie in humanstrukturellem Verständnis. [Schizophrenia in light of the human structural model (Ammon): Evidence from neurobiology]. Dynamische Psychiatrie 1999; 32 (3-6): 341-53.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Ridsdale L, Darbishire L, Seed PT. Is graded exercise better than cognitive behaviour therapy for fatigue? A UK randomized trial in primary care. Psychol Med 2004; 34 (1): 37-49.
Kommentar: andere Methode

Riedel RR, Helmstedter C, Bülau P, Brackmann HH, Niese D, Schmitt A, Clarenbach P. Neuropsychiatrische Untersuchung von 181 HIV-positiven Hämophilen (WR 2-6). [Neuropsychiatric examination of 181 HIV-positive hemophiliacs (WR 2-6)]. AIDS-Forschung 1991; 6 (2): 70-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Riley GA, Sotiriou D, Jaspal S. Which is more effective in promoting implicit and explicit memory: The method of vanishing cues or errorless learning without fading? Neuropsychol Rehabil 2004; 14 (3): 257-83.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Rine RM, Braswell J, Fisher D, Joyce K, Kalar K, Shaffer M . Improvement of motor development and postural control following intervention in children with sensorineural hearing loss and vestibular impairment. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2004; 68 (9): 1141-8.
Kommentar: andere Methode

Ringendahl H, Jörg J. Der Morbus Parkinson in der neuropsychologischen Praxis. [Parkinson's disease in neuropsychological practice]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1994; 5 (2): 101-26.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Ritchie K. Neuropsychological assessment in Alzheimer's disease: current status and future directions. Int Psychogeriatr 1997; 9 (Suppl 1): 95-104.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Roberts J, Browne G, Milne C, Spooner L, Gafni A, Drummond Young M., LeGris J, Watt S, LeClair K, Beaumont L, Roberts J. Problem-solving counseling for caregivers of the cognitively impaired: effective for whom? (Structured abstract). Nurs Res 1999; 48 (3): 162-72.
Kommentar: andere Methode

Robertson IH. Cognitive rehabilitation: attention and neglect. Trends Cogn Sci 1999; 3 (10): 385-93.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Robertson IH, Murre JM. Rehabilitation of brain damage: brain plasticity and principles of guided recovery. Psychol Bull 1999; 125 (5): 544-75.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Robertson IH, Mattingley JB, Rorden C, Driver J. Phasic alerting of neglect patients overcomes their spatial deficit in visual awareness. Nature 1998; 395 (6698): 169-72.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Robertson IH, Tegner R, Tham K, Lo A, Nimmo-Smith I. Sustained attention training for unilateral neglect: theoretical and rehabilitation implications. J Clin Exp Neuropsychol 1995; 17 (3): 416-30.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Robertson IH, North NT. One hand is better than two: motor extinction of left hand advantage in unilateral neglect. Neuropsychologia 1994; 32 (1): 1-11.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Robertson IH, North N. Active and passive activation of left limbs: influence on visual and sensory neglect. Neuropsychologia 1993; 31 (3): 293-300.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Robertson IH, Gray JM, Pentland B, Waite LJ. Microcomputer-based rehabilitation for unilateral left visual neglect: a randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil 1990; 71 (9): 663-8.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Robertson J. Neuropsychological intervention in dyslexia: two studies on British pupils. J Learn Disabil 2000; 33 (2): 137-48.
Kommentar: andere Methode

Robey RR. The efficacy of treatment for aphasic persons: a meta-analysis (Structured abstract). Brain Lang 1994; 47 (4): 582-608.
Kommentar: andere Methode

Robinson RG, Jorge R. Longitudinal course of mood disorders following traumatic brain injury. Arch Gen Psychiatry 2002; 59 (1): 23-4.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Robinson RG. Neuropsychiatric consequences of stroke. Annu Rev Med 1997; 48: 217-29.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Rockstroh B. Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans...immer noch! Erkenntnisse zur corticalen Plastizität beim Menschen. [Findings about cortical plasticity in humans]. Konstanz: Universitäts-Verlag Konstanz (UVK), 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Roder V, Zorn P, Muller D, Brenner HD. Improving recreational, residential, and vocational outcomes for patients with schizophrenia. Psychiatr Serv 2001; 52 (11): 1439-41.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Roder V, Brenner HD, Kienzle N, Hodel B. Integriertes psychologisches Therapieprogramm für schizophrene Patienten (IPT). 3. überarb. und ergänzte Auflage. Weinheim: Beltz, 1995.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Romero B, Wenz M. Konzept und Wirksamkeit eines Behandlungsprogrammes fur Demenzkranke und deren Angehoerige. Ergebnisse aus dem Alzheimer Therapiezentrum Bad Aibling. [Concept and effectiveness of a treatment program for patients with dementia and their relatives. Results from the Bad Aibling Alzheimer Disease Therapy Center]. Z Gerontol Geriatr 2002; 35 (2): 118-28.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Romero B, Eder G. Selbst-Erhaltungs-Therapie (SET): Konzept einer neuropsychologischen Therapie bei Alzheimer-Kranken. [Self-maintenance therapy: Concept of a neuropsychological therapy for patients with Alzheimer's disease]. Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie 1992; 5 (4): 267-82.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Romski MA, Sevcik RA, Wilkinson KM. Peer-directed communicative interactions of augmented language learners with mental retardation. Am J Ment Retard 1994; 98 (4): 527-38.
Kommentar: andere Methode

Rose FD, Brooks BM, Attree EA, Parslow DM, Leadbetter AG, McNeil JE, Jayawardena S, Greenwood R, Potter J. A preliminary investigation into the use of virtual environments in memory retraining after vascular brain injury: indications for future strategy? Disabil Rehabil 1999; 21 (12): 548-54.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rosenkötter H. Neuropsychologische Behandlung der Legasthenie. [Neuropsychological treatment of dyslexia]. Weinheim: Beltz, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Rossetti Y, Rode G, Pisella L, Farne A, Li L, Boisson D, Perenin MT. Prism adaptation to a rightward optical deviation rehabilitates left hemispatial neglect. Nature 1998; 395 (6698): 166-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rossi PW, Kheyfets S, Reding MJ. Fresnel prisms improve visual perception in stroke patients with homonymous hemianopia or unilateral visual neglect. Neurology 1990; 40 (10): 1597-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rossmanith WG, Rossmanith TN. Psyche und Sexualsteroide. Einflüsse auf psychisches Befinden. [Effects of sex hormones on psychological well-being]. Psycho 2000; 26 (5): 288-92.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Rothenberger A, Schmidt MH, Woerner W, Mitarb., Sander N, Mitarb., Moll GH. Die Funktionen des Frontalhirns und der Verlauf psychischer Störungen. [Functions of frontal brain and course of mental disorders]. Frankfurt/Main: Lang, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Röhrenbach C, Cohen R, Matthes-von Cramon G. Kognitives Planungsdefizit und Negativ-Symptomatik bei Patienten mit erworbenen Hirnschädigungen. [Deficient cognitive planning and negative symptoms in patients with acquired brain damage]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1991; 2 (2): 83-90.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Röhrenbach C, Markowitsch HJ. Störungen im Bereich exekutiver und überwachender Funktionen - der Präfrontalbereich. [Disorders of executive and supervisory functions - The prefrontal cortex]. In: **Markowitsch HJ (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 329-493.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Röhring S, Kulke H, Reulbach U, Peetz H, Schupp W. Effektivität eines neuropsychologischen Trainings von Aufmerksamkeitsfunktionen im teletherapeutischen Setting. Neurol Rehabil 2004; 10 (5): 239-46.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Rösler F. Einprägen und Vergessen Neuropsychologische Befunde zur Lokalisation und Organisation von Gedächtnisinhalten. [Memorizing and forgetting: Neuropsychological evidence on the localization and organization of memory contents]. In: **Rösler F, Amelang M (Eds)**. Psychologie und Gesellschaft. Stuttgart: Hirzel, 1994. S. 73-87.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rösler F. Neuropsychologische Gedächtnisforschung. [Neuropsychology research on memory]. In: **Lüer G (Eds)** . Erinnern und Behalten. Wege zur Erforschung des menschlichen Gedächtnisses. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1997. S. 79-116.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Röttger K. Krebsschmerz Möglichkeiten verbesserter Schmerzkontrolle durch Entspannung. [Pain caused by cancer. Possibilities of improving pain control with relaxation]. Soziale Arbeit 1991; 40 (8): 266-74.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rubner J. Was Frauen und Männer so im Kopf haben. [The inside of women's and men's heads]. München: Deutscher Taschenbuch-Verlag, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ruff R, Mahaffey R, Engel J, Farrow C, Cox D, Karzmark P. Efficacy study of THINKable in the attention and memory retraining of traumatically head-injured patients. Brain Inj 1994; 8 (1): 3-14.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie). Bereich Aufmerksamkeit, Lernen und Gedächtnis

Ruff RM, Niemann H. Cognitive rehabilitation versus day treatment in head-injured adults: is there an impact on emotional and psychosocial adjustment? Brain Inj 1990; 4 (4): 339-47.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Ruff RR, Richards PM. Neuropsychological assessment and management of patients with persistent postconcussional disorder. In: **Prigatano GP, Pliskin NH (Eds).** Clinical neuropsychology and cost outcome research. New York: Psychology Press. 2003, p. 61-81.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rusconi ML, Meinecke C, Sbrissa P, Bernardini B. Different cognitive trainings in the rehabilitation of visuo-spatial neglect. Europa Medicophysica 2002; 38 (4): 159-66.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Russ M, Fischer PA. Hirnschädigung und Alter - Additive oder multiplikative Auswirkungen auf die psychische Leistungsfähigkeit? [Brain damage and age - Additive or multiplicative effects on mental ability?] In: **Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Eds)**. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Neurologie 5. Gerontoneurologie, Enzephalitiden, Neurogenetik. Berlin: Springer, 1989. S. 132-5.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Russ M, Fischer PA. Sind die kognitiven Störungen des Parkinson-Kranken "dopaminerg"? [Are cognitive disturbances in patients with Parkinson's disease caused by lack of dopamine?]. In: **Fischer PA (Eds)**. Parkinson-Krankheit. Bedeutung nichtdopaminerger Funktionsstörungen. 9. Frankfurter Parkinson-Symposion am 25. und 26. Februar 1994. Stuttgart: Schattauer, 1995. S. 133-53.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Russ MO. Was wissen wir durch die neuropsychologische "Lokalisation von Funktionen" über Gehirn und Geist? [What does the neuropsychological localization of functions contribute to our knowledge about brain and mind?] In: **Northoff G (Eds)**. Neuropsychiatrie und Neurophilosophie. Paderborn: Schöningh, 1997. S. 89-103.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rustenbach SJ, Pawlik K, Wein C. Effektivität experimenteller und rehabilitativer Interventionen bei visuellem Neglect - Eine Metaanalyse. Zeitschrift für Neuropsychologie 2000; 11 (1): 23-51.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rüegg JC. Psychosomatik, Psychotherapie und Gehirn: Neuronale Plastizität als Grundlage einer biopsychosozialen Medizin. [Psychosomatics, psychotherapy, and brain: Neural plasticity as foundation of a biopsychosocial medicine]. Stuttgart, New York: Schattauer, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Rvachew S. Speech perception training can facilitate sound production learning. J Speech Hear Res 1994; 37 (2): 347-57.
Kommentar: andere Methode

Ryan CM, Hendrickson R. Evaluating the effects of treatment for medical disorders: Has the value of neuropsychological assessment been fully realized? Applied Neuropsychology 1998; 5 (4): 209-19.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sabel BA, Kasten E. Restoration of vision by training of residual functions. Curr Opin Ophthalmol 2000; 11 (6): 430-6.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sachartschenko R, Lamberti G. Psychopathologische Störungen in der Neuropsychologie. [Psychopathological disorders in neuropsychology]. In: **Romkopf G (Eds)**. Forschung und Praxis im Dialog. Entwicklungen und Perspektiven. Bericht über den 14. Kongreß für Angewandte Psychologie, Mainz, September 1987. Band 2. Bonn: Deutscher Psychologen-Verlag, 1988. S. 162-6.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Sachsse U. Distress-Systeme des Menschen Distress systems of humans. Persönlichkeitsstörungen - Theorie und Therapie 2003; 7 (1): 4-15.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sachsse U. Traumasynthese mit imaginativen Techniken - Hirnphysiologische Grundlagen, Theorie und Praxis. [Trauma synthesis with imagery techniques: Brain-physiological fundaments, theory, and practice]. In: **Kleining B (Eds)**. Psychotraumatologie in der Onkologie. Der Krebs und seine Behandlung - ein Trauma. Ergebnisse der 18. Jahrestagung, 21.- 24.06.2000, Wiesbaden-Naurod. Lengerich: Pabst, 2001. S. 12-29.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sacks O. Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte. [The man who mistook his wife for a hat]. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sacks O. Folgen von Lurijas Konzeption für eine veränderte Rehabilitationspraxis bei Hirnschädigungen. [Consequences of Luria's concept for a changed rehabilitation practice in brain disorders]. In: **Jantzen W (Eds)**. Die neuronalen Verstrickungen des Bewußtseins. Zur Aktualität von A. R. Lurijas Neuropsychologie. Münster: Lit, 1994. S. 108-24.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Sahler OJ, Varni JW, Fairclough DL, Butler RW, Noll RB, Dolgin MJ, Phipps S, Copeland DR, Katz ER, Mulhern RK. Problem-solving skills training for mothers of children with newly diagnosed cancer: a randomized trial. J Dev Behav Pediatr 2002; 23 (2): 77-86.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: andere Methode

Sailor KM, Bramwell A, Griesing TA. Evidence for an impaired ability to determine semantic relations in Alzheimer's disease patients. Neuropsychology 1998; 12 (4): 555-64.
Kommentar: andere Methode

Salazar AM, Warden DL, Schwab K, Spector J, Braverman S, Walter J, Cole R, Rosner MM, Martin EM, Ecklund J, Ellenbogen RG. Cognitive rehabilitation for traumatic brain injury: A randomized trial. Defense and Veterans Head Injury Program (DVHIP) Study Group. JAMA 2000; 283 (23): 3075-81.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Aufgrund des multimodalen Ansatzes kann aus dieser Studie keine Aussage zum Nutzen der Neuropsychologie abgeleitet werden.

Saletu B, Ackenheil M, Arnold OH, Baumann P, Beckmann H, Bogerts B, Feer H, Fleischhauer J, Hinterhuber H (Eds). Biologische Psychiatrie 2. Drei-Länder-Symposium für Biologische Psychiatrie. Innsbruck, September 1988. [Biological psychiatry]. Stuttgart: Thieme, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Salzer MS, Tunner T, Charney NJ. A low-cost, telephone intervention to enhance schizophrenia treatment: a demonstration study. Schizophr Res 2004; 66 (1): 75-6.
Kommentar: andere Methode

Samiec M. Sprachwahrnehmungsforschung. Linguistische, psychologische und neuropsychologische Probleme. [Speech perception research. Linguistic, psychological, and neuropsychological problems]. Frankfurt/Main: Dissertation Universität Frankfurt/Main, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sanchez-Blanco I, Ochoa-Sangrador C, Lopez-Munain L, Izquierdo-Sanchez M, Fermoso-Garcia J. Predictive model of functional independence in stroke patients admitted to a rehabilitation programme. Clin Rehabil 1999; 13 (6): 464-75.
Kommentar: andere Methode

Sarimski K. Diagnostik der neuromotorischen Entwicklung und der sensumotorischen Intelligenz. [Diagnosis of the neuromotor development and the sensorimotor intelligence]. Köln: Dissertation Universität Köln, 1984.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sarter M, Markowitsch HJ. Vergleichende physiologische Psychologie am Beispiel kognitiver Funktionen der Amygdala: Funktionswechsel infolge Enzephalisation? [Comparative physiological psychology of the cognitive functions of the amygdala: Change of function in the course of encephalization?] In: **Albert D (Eds)**. Bericht über den 34. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Wien 1984. Band I: Göttingen: Hogrefe, 1985. S. 556-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sartory G. Neuropsychologische Grundlagen der Klinischen Psychologie. [Neuropsychological foundations of clinical psychology]. In: **Ehlers A (Eds)**. Grundlagen der Klinischen Psychologie. Göttingen: Hogrefe, 1996. S. 903-36.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Säring W. Aufmerksamkeit Attention deficit disorders. In: **von Cramon D (Eds)**. Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen - Diagnostik - Behandlungsverfahren. Berlin: Springer, 1988. S. 157-81.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sbordone RJ, Long CJ. Ecological validity of neuropsychological testing. Delray Beach: GR Press/St Lucie Press, 1996.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: andere Methode

Schaar E. Zur Fruehbehandlung des Stotterns. Ein Trainingsprogramm unter besonderer Berueckksichtigung neuropsychologischer Aspekte. Würzburg: Dissertation Universität Würzburg, 1980.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schacter DL, Rich SA, Stampp MS. Remediation of memory disorders: experimental evaluation of the spaced-retrieval technique. J Clin Exp Neuropsychol 1985; 7 (1): 79-96.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Schalen W, Nordstrom G, Nordstrom CH. Economic aspects of capacity for work after severe traumatic brain lesions. Brain Inj 1994; 8 (1): 37-47.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Scheerer E. Zwei Geiste(r), ein Gehirn: Geschichte und Gegenwart eines Problems. [Two minds, one brain: On historical and current aspects of a problem]. Oldenburg: Carl-von-Ossietzky-Universität, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schefft BK, Malec JF, Lehr BK, Kanfer FH. The role of self-regulation therapy with the brain-injured patient. In: **Maruish ME, Moses JA (Eds).** Clinical neuropsychology. Mahwah, NJ: Erlbaum. 1997. p. 237-82.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Scheid RS, Walter K, Guthke T, Preul C, Schroeter ML, von Cramon DY. Cognitive sequelae of diffuse axonal injury. J Neurol Neurosurg Psychiatry (submitted) 2005;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Scheidt U. Hirnmodelle zwischen 1800 und 1980 und der Beitrag der Neuropsychologie. [Brain models between 1800 and 1980 and their contribution to neuropsychology]. Berlin: Dissertation Humboldt-Universität Berlin, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schenk-Danzinger L. Legasthenie. Zerebral-funktionelle Interpretation, Diagnose und Therapie. [Legasthenia. Cerebral-functional interpretation, diagnosis, and therapy]. 2., neubearb. Auflage. München, Basel: E. Reinhardt, 1991.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schenk-Danzinger L. Legasthenie. Zerebral-funktionelle Interpretation, Diagnose und Therapie. [Legasthenia. Cerebral-functional interpretation. Diagnosis and therapy]. München, Basel: E. Reinhardt, 1984.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schiffman SS, Graham BG, Sattely-Miller EA, Zervakis J, Welsh-Bohmer K. Taste, smell and neuropsychological performance of individuals at familial risk for Alzheimer's disease. Neurobiol Aging 2002; 23 (3): 397-404.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schindler I, Kerkhoff G, Karnath HO, Keller I, Goldenberg G. Neck muscle vibration induces lasting recovery in spatial neglect. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002; 73 (4): 412-9.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: andere Methode

Schlegel L. Grundriss der Tiefenpsychologie Band 2: Die trieb- und beduerfnispsychologische Betrachtungsweise in der Tiefenpsychologie. München: Francke, 1975.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schlund MW. The effects of brain injury on choice and sensitivity to remote consequences: deficits in discriminating response-consequence relations. Brain Inj 2002; 16 (4): 347-57.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Schlund MW, Pace GM, McGready J. Relations between decision-making deficits and discriminating contingencies following brain injury. Brain Inj 2001; 15 (12): 1061-71.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Schlund MW, Pace G. The effects of traumatic brain injury on reporting and responding to causal relations: An investigation of sensitivity to reinforcement contingencies. Brain Inj 2000; 14 (6): 573-83.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schmid UD, Gall C, Schröck E, Ilmberger J, Noachtar S, Eisner W, Reulen HJ. Funktionskontrollierte Neurochirurgie Neurophysiologisches und neuropsychologisches Monitoring während Operationen am Nervensystem. [Neurophysiological and neuropsychological monitoring in neurosurgery]. Der Nervenarzt 1995; 66 (8): 582-95.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schmidt H, Senn J, Wedig HD, Baltin H, Grill C. Schleudertrauma - Neuester Stand: Medizin, Biomechanik, Recht und Case Management. Zürich: Verein Kopf und Kragen, 2004.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Schmidt MH. Versuch einer Bestandsaufnahme der gegenwärtigen Situation der Forschung auf dem Gebiet der Kinder- und Jugendpsychiatrie in der Bundesrepublik Deutschland. [Research in the field of child and adolescent psychiatry in the Federal Republic of Germany]. In: **Häfner H (Eds)**. Forschung für die seelische Gesundheit: eine Bestandsaufnahme der psychiatrischen, psychotherapeutischen und psychosomatischen Forschung und ihre Probleme in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin: Springer, 1983. S. 214-24.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schmidt R, Löttgen J, Bösch J, Petrovici M. Psychotherapie in der Neurologie. Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation 2001; 56: 280-7.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Schmidtke K, Wallesch CW. Demenzforschung und Neuropsychologie Entwicklungsrichtungen seit 1990. [Dementia research and neuropsychology: Trends since 1990]. Aktuelle Neurologie 1994; 21 (2): 66-73.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schmitter-Edgecombe M, Fahy JF, Whelan JP, Long CJ. Memory remediation after severe closed head injury: notebook training versus supportive therapy. J Consult Clin Psychol 1995; 63 (3): 484-9.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Schneider S. "An allen Dingen kleben Farben": Synästhetiker im Erzählcafé. [All things are colored: Synaesthetic perception]. Zeitschrift für Semiotik 2002; 24 (1): 65-70.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schneider S, Müller U. Synästhesie - Zur kognitiven Neurowissenschaft des farbigen Hörens. [Synaesthesia - Towards a cognitive neuroscience of colored hearing]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 2001; 69 (11): 532-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schneider U. Zur Neuropsychologie der Alkoholabhängigkeit. Neuropsychologie als integrative kognitive Wissenschaft zu pathophysiologischen Modellvorstellungen der Alkoholabhängigkeit. [The neuropsychology of alcoholism]. Frankfurt am Main: Lang, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schoof-Tams K, Gauggel S (Eds). Bericht über die Veranstaltungen und Vorträge der 11. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropsychologie in Bad Wildungen vom 3. bis 6.10.1996. [Report on contributions to 11th Annual Meeting of the Society for Neuropsychology (GNP) in Bad Wildungen, October 3-6, 1996]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1997; 8 (1): 3-18.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schooler C. Die Anwendung von Strukturvergleichungsmodellen in Untersuchungen zur Psychischen Gesundheit. [The application of structural equation models in studies on mental health]. In: **Rockstroh B (Eds)**. Impulse für die Klinische Psychologie. Rudolf Cohen zum 13.6.1997. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 167-82.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schöflinger U. Ein Vergleich neuropsychologischer Daten und computertomographischer Befunde bei zentralen raumfordernden Prozessen. [Comparison of neuropsychological data and computer-tomographhic data in patients with space-occupying brain disorders]. Salzburg: Dissertation Universität Salzburg, 1986.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schönle PW. Neuropragmatik - ein praxisbezogener neurofunktionaler Pragmatikasatz in der neurologischen Rehabilitation. (Zitat unvollständig). 2004;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Zitat unvollständig

Schönle PW, Schönle-Lorek LM. Teletherapie in der neurologischen Rehabilitation (Zitat unvollständig). 2002;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Zitat unvollständig

Schöttke H. Arbeitsgedächtnis und Kontextinformationen mit dem Turm von Hanoi. [Working memory and context information in Tower of Hanoi]. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 2000; 21 (4): 304-18.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schöttke H. Rehabilitation von Aufmerksamkeitsstörungen nach einem Schlaganfall Effektivität eines verhaltensmedizinisch-neuropsychologischen Aufmerksamkeitstrainings. [Rehabilitation of attention deficits after stroke - Efficacy of a neuropsychological training program for attention deficits]. Verhaltenstherapie 1997; 7 (1): 21-33.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Schöttke H. Neuropsychologie der Minus- und Plussymptomatik. Eine Mehrebenenanalyse bei schizophrenen und hirngeschädigten Menschen. [Neuropsychology of minus and plus symptoms. A multiple- level analysis in schizophrenics and patients with brain lessions]. Münster: Lit, 1996.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schöttke H, Wiedl KH. Neuropsychologisches Aufmerksamkeitstraining in der Rehabilitation von Hirnorganikern. [Neuropsychological attention training in the rehabiliation of patients with brain disorders]. In: **Klauer KJ (Eds)**. Kognitives Training. Göttingen: Hogrefe, 1993. S. 273-98.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Schreiber M. Potential of an Interactive Computer-based Training in the Rehabilitation of Dementia: An Initial Study. Neuropsychol Rehabil 1999; 9 (2): 155-67.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schröder J. Subsyndrome der chronischen Schizophrenie. Ein Beitrag zur Heterogenität schizophrener Psychosen. [Subsyndromes in chronic schizophrenia: A contribution to the heterogeneity of schizophrenic psychoses]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1998; 66 (1): 15-31.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schröder J, Richter P, Geider FJ, Niethammer R, Binkert M, Reitz C, Sauer H. Diskrete motorische und sensorische Störungen (neurologische soft signs) im Akutverlauf endogener Psychosen. [Discrete motor and sensory disorders (neurological soft signs) in the acute course of endogenous psychosis]. Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychopathologie und Psychotherapie 1993; 41 (2): 190-206.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schröder J. Subsyndrome der chronischen Schizophrenie. [Subsyndromes of chronic schizophrenia]. in: **Peter K (Eds)**. Fortschritte in Psychiatrie und Psychotherapie. Interdisziplinäre und integrative Aspekte. Wien, New York: Springer, 2002. S. 27-50.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Schugens MM, Ackermann H, Daum I. Deklaratives und non-deklaratives Gedächtnis bei zerebellären Funktionsstörungen. [Declarative and nondeclarative memory in cerebellar function disorders]. In: **Calabrese P (Eds)**. Gedächtnis und Gedächtnisstörungen. Klinisch-neuropsychologische Aspekte aus Forschung und Praxis. Lengerich: Pabst, 1999. S. 146-64.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Schulter G. Differentiellpsychologische Perspektiven der Lateralitätsforschung. [Differential psychology and research on cerebral asymmetry]. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 1984; 5 (1): 59-82.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Schulz H, Barghaan D, Harfst T, Koch U. Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Psychotherapeutische Versorgung. Berlin: Robert-Koch-Institut (im Druck)
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Schulz PEW. Zeit - das Abstrakteste des Abstrakten. Neuropsychologische Aspekte subjektiver und objektiver Zeit. [Neuropsychological aspects of subjective and objective time]. Berlin: Köster, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Schurig W. Überlegungen zum Einfluß biosoziologischer Strukturen auf das Rechtsverhalten. [Reflexions on the influence of biosociological structures on legal behavior]. Berlin: Duncker und Humblot, 1983.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schuster V. Was passiert, wenn wir Musik hören? Das zweigeteilte Gehirn. [Cerebral dominance in hearing music]. Musiktherapeutische Umschau 1984; 5 (3): 197-205.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Schwarz M. Die Verarbeitung sprachlich-emotionaler Information bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. [The processing of linguistic emotional information in brain-damaged patients]. Frankfurt am Main: Europäische Hochschulschriften, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schweizer K. Hypothesen zu den biologischen und kognitiven Grundlagen der allgemeinen Intelligenz. [Hypotheses on biological and cognitive sources of general intelligence]. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 1995; 16 (2): 67-81.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Schweizer P. Systematisch Lösungen finden. Ein Lehrbuch und Nachschlagewerk für Praktiker. [Finding solutions systematically. A textbook and handbook for practitioners]. Zürich: vdf, Hochschul-Verlag an der ETH Zürich, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Schweizer V. Neurotraining. Therapeutische Arbeit mit hirngeschädigten Erwachsenen im kognitiven Bereich. [Neurotraining. Cognitive Training with brain-damaged adults]. Berlin: Springer, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Scott J, Clare L. Do people with dementia benefit from psychological interventions offered on a group basis? Clinical Psychology and Psychotherapy 2003; 10 (3): 186-96.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Seeber A, Meyer-Baron M, Schaper M. A summary of two meta-analyses on neurobehavioural effects due to occupational lead exposure. Arch Toxicol 2002; 76 (3): 137-45.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Seeck M. Neurobiologie der Schizophrenie. [Neurobiology of schizophrenia]. In: **Markowitsch H (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 969-1049.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Seel RT, Kreutzer JS, Rosenthal M, Hammond FM, Corrigan JD, Black K. Depression after traumatic brain injury: a National Institute on Disability and Rehabilitation Research Model Systems multicenter investigation. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (2): 177-84.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Seguin JR, Pihl RO, Harden PW, Tremblay RE, Boulerice B. Cognitive and neuropsychological characteristics of physically aggressive boys. J Abnorm Psychol 1995; 104 (4): 614-24.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Seidman LJ, Van Manen KJ, Turner WM, Gamser DM, Faraone SV, Goldstein JM, Tsuang MT. The effects of increasing resource demand on vigilance performance in adults with schizophrenia or developmental attentional/learning disorders: a preliminary study. Schizophr Res 1998; 34 (1-2): 101-12.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Serino A, Ciaramelli E, Di Santantonio A, Ládavas E. A rehabilitative program for central executive deficits after traumatic brain injury. Brain Cogn 2006; 60 (2): 213-4.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Serino A, Angeli V, Frassinetti F, Làdavas E. Mechanisms underlying neglect recovery after prism adaptation. Neuropsychologia 2006; 44 (7): 1068-78.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Seward JD. Neuropsychological evaluation. Occup Med 1997; 12 (3): 413-32.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sheedy J, Geffen G, Donnelly J, Faux S. Emergency department assessment of mild traumatic brain injury and prediction of post-concussion symptoms at one month post injury. J Clin Exp Neuropsychol

2006; 28 (5): 755-72.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Shelton FN, Reding MJ. Effect of lesion location on upper limb motor recovery after stroke. Stroke 2001; 32 (1): 107-12.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sherer M, Hart T, Nick TG, Whyte J, Thompson RN, Yablon SA . Early impaired self-awareness after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (2): 168-76.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sherer M, Novack TA, Sander AM, Struchen MA, Alderson A, Thompson RN. Neuropsychological assessment and employment outcome after traumatic brain injury: a review. Clin Neuropsychol 2002; 16 (2): 157-78.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Shewan CM, Kertesz A. Effects of speech and language treatment on recovery from aphasia. Brain Lang 1984; 23 (2): 272-99.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Shiel A, Burn JP, Henry D, Clark J, Wilson BA, Burnett ME, McLellan DL. The effects of increased rehabilitation therapy after brain injury: results of a prospective controlled trial. Clin Rehabil 2001; 15 (5): 501-14.
Kommentar: Aufgrund des multimodalen Konzeptes kann aus dieser Studie kein Aussage zum Nutzen der Neuropsychologie abgeleitet werden.

Shields JD, Green RJ, Cooper BA, Ditton P. The impact of adults' communication clarity versus communication deviance on adolescents with learning disabilities. J Learn Disabil 1995; 28 (6): 372-84.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sieg J, Leplow B, Hand I. Neuropsychologische Minderleistungen und Therapieerfolg bei der Zwangsstörung. [Neuropsychological deficits and treatment response in obsessive-compulsive disorder]. Verhaltenstherapie 1999; 9 (1): 7-14.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Silver BV, Boake C, Cavazos DI. Improving functional skills using behavioral procedures in a child with anoxic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 1994; 75 (7): 742-5.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Silverstein SM, Menditto AA, Stuve P. Shaping attention span: an operant conditioning procedure to improve neurocognition and functioning in schizophrenia. Schizophr Bull 2001; 27 (2): 247-57.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Simon E, Leach L, Winocur G, Moscovitch M. Intact primary memory in mild to moderate Alzheimer disease: indices from the California Verbal Learning Test. J Clin Exp Neuropsychol 1994; 16 (3): 414-22.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Singer W, Pöppel E, Roth G, Sichtermann B, Vaas R, White R, Diskussionsteilnehmer, Jungblut C, Diskussionsteilnehmer. Schwerpunktthema: Kosmos Gehirn (Mit 6 Einzelbeiträgen). [Special issue: The cosmos of the brain (With 6 contributions)]. Universitas 2001; 56 (9): 880-948.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Singer W. Zur Selbstorganisation kognitiver Strukturen. [On the self-organization of cognitive structures]. In: **Pöppel E, Beckermann A (Eds)**. Gehirn und Bewußtsein. Weinheim: VCH, 1989. S. 45-59.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sinz R. Einige neuropsychologische Grundlagen der Verhaltenstherapie. [Some neuropsychological foundations of behavior therapy]. In: **Brack UB (Eds)**. Frühdiagnostik und Frühtherapie. Psychologische Behandlung von entwicklungs- und verhaltensgestörten Kindern. München: Urban und Schwarzenberg, 1986. S. 23-36.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sinz R. Gehirn und Gedaechtnis: Funktion und Leistung des menschlichen Gehirns. Stuttgart: Fischer, 1978.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sinz R. Hirnpsychologische Grundlagen von Behinderungen und ihrer Rehabilitation. [Neuropsychological foundations of handicaps and their rehabilitation]. In: **Brack UB (Eds)**. Frühdiagnostik und Frühtherapie. Psychologische Behandlung von entwicklungs- und verhaltensgestörten Kindern. München: Urban und Schwarzenberg, 1986. S. 127-37.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Siu LL. Clinical trials in the elderly - A concept comes of age. N Engl J Med 2007; 356 (15): 1575-6.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Skidmore ER, Rogers JC, Chandler LS, Holm MB. Dynamic interactions between impairment and activity after stroke: examining the utility of decision analysis methods. Clin Rehabil 2006; 20 (6): 523-35.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Slavin MJ, Mattingley JB, Bradshaw JL, Storey E. Local-global processing in Alzheimer's disease: an examination of interference, inhibition and priming. Neuropsychologia 2002; 40 (8): 1173-86.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Smania N, Girardi F, Domenicali C, Lora E, Aglioti S. The rehabilitation of limb apraxia: a study in left-brain-damaged patients. Arch Phys Med Rehabil 2000; 81 (4): 379-88.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Smania N, Bazoli F, Piva D, Guidetti G. Visuomotor imagery and rehabilitation of neglect. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78 (4): 430-6.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Smyntek L, Barris R, Kielhofner G. The model of human occupation applied to psychosocially functional and dysfunctional adolescents. Occupational Therapy in Mental Health 1985; 5 (1): 21-40.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Snyder SH. Chemie der Psyche. Drogenwirkungen im Gehirn. [Drugs and the brain]. Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Soderback I. The effectiveness of training intellectual functions in adults with acquired brain damage. An evaluation of occupational therapy methods. Scand J Rehabil Med 1988; 20 (2): 47-56.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sohlberg MM, McLaughlin KA, Pavese A, Heidrich A, Posner MI. Evaluation of attention process training and brain injury education in persons with acquired brain injury. J Clin Exp Neuropsychol 2000; 22 (5): 656-76.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Sohlberg MM, Mateer CA. Training use of compensatory memory books: a three stage behavioral approach. J Clin Exp Neuropsychol 1989; 11 (6): 871-91.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sohlberg MM, Sprunk H, Metzelaer K. Efficacy of an external cuing system in an individual with severe frontal lobe damage. Cognit Rehabil 1988; (7-8):
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sohlberg MM, Mateer CA. Effectiveness of an attention-training program. J Clin Exp Neuropsychol 1987; 9 (2): 117-30.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Solari A, Filippini G, Gasco P, Colla L, Salmaggi A, La Mantia L., Farinotti M, Eoli M, Mendozzi L. Physical rehabilitation has a positive effect on disability in multiple sclerosis patients. Neurology 1999; 52 (1): 57-62.
Kommentar: andere Methode

Solms M, Interviewpartner. Triebe machen Träume. Ein Gespräch mit dem Neuropsychologen Mark Solms. [Drives make dreams. An interview with the neuropsychologist Mark Solms]. Psychologie heute 2000; 27 (3): 30-3.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Solms M. Psychoanalytische Beobachtungen an vier Patienten mit ventromesialen Frontalhirnläsionen. [Psychoanalytic observations on four cases of ventromesial frontal lobe damage]. Psyche (Stuttg) 1998; 52 (9-10): 919-62.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Solms M. Auf dem Weg zu einer Anatomie des Unbewußten. [Towards an anatomy of the unconscious]. In: **Koukkou M (Eds)**. Erinnerung von Wirklichkeiten. Psychoanalyse und Neurowissenschaften im Dialog. Band 1: Bestandsaufnahme. Stuttgart: Verlag Internat. Psychoanalyse, 1998. S. 416-61.
Stellungnahme VNN (Psyndex)

Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sommers MS. Spoken word recognition in individuals with dementia of the Alzheimer's type: changes in talker normalization and lexical discrimination. Psychol Aging 1998; 13 (4): 631-46.
Kommentar: andere Methode

Soong W, Tam SF, Man WK, Hui-Chan C. A pilot study on the effectiveness of tele-analogy-based problem-solving training for people with brain injuries. Int J Rehabil Res 2005; 28 (4): 341-7.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Spaulding WD, Reed D, Sullivan M, Richardson C, Weiler M. Effects of cognitive treatment in psychiatric rehabilitation. Schizophr Bull 1999; 25 (4): 657-76.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Spector A, Thorgrimsen L, Woods B, Royan L, Davies S, Butterworth M, Orrell M. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: randomised controlled trial. Br J Psychiatry 2003; 183 248-54.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: andere Methode

Spector A, Orrell M, Davies S, Woods B. Reality orientation for dementia (withdrawn). Replaced by a new protocol titled: Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. Cochrane Database Syst Rev 2000; (4): CD001119.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung

Spencer KA, Tompkins CA, Schulz R. Assessment of depression in patients with brain pathology: the case of stroke. Psychol Bull 1997; 122 (2): 132-52.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sperling W. Magnetoenzephalographische Spontanmessungen an Schizophrenen und Kontrollpersonen unter Berücksichtigung psychopathologischer, neuropsychologischer Einflußkriterien. [Magnetoenzephalographic spontaneous assessment of schizophrenic persons and controls]. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlags-Gesellschaft, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Spiel G. Hemisphärendominanz - Lateralität. Eine neuropsychologische Untersuchung zur Entwicklung der Lateralität von Hirnfunktionen. [Cerebral dominance - laterality. A neuropsychological study into the development of the laterality of brain functions]. Stuttgart: Thieme, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Spillmann L. Gehirn und Gestalt. II. Neuronale Mechanismen. [Brain and Gestalt. Part 2: Neuronal mechanisms]. Kognitionswissenschaft 2001; 9 (3): 122-43.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Spittler JF. Der Bewußtseinsbegriff aus neuropsychiatrischer und in interdisziplinärer Sicht. [Consciousness - Neuropsychiatric and interdisciplinary aspects]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1992; 60 (2): 54-65.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Spittler JF. Akute organische Psychosen - Bewußtseinsstörungen und Bewußtsein. Befunde, Methodologie, Erkenntnistheorie und Neurophilosophie. [Acute organic psychoses - Consciousness disturbances and consciousness. Results, methodology, epistemology and neurophilosophy]. Lengerich: Pabst Science Publishers, 2001.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Spitzer M. Ein Gehirn - two minds? Bewußtsein und Hemiphärenlateralisierung. [One brain - two minds? Consciousness and laterality]. In: **Oepen G, Bemelmans KJ (Eds)**. Psychiatrie des rechten und linken Gehirns. Neuropsychologische Ansätze zum Verständnis von "Persönlichkeit", "Depression" und "Schizophrenie". Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1988. S. 243-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Spitzer M. Geist, Gehirn und Nervenheilkunde. Grenzgänge zwischen Neurobiologie, Pychopathologie und Gesellschaft. [Mind, brain, and neurology. Border crossings between neurobiology, psychopathology and society]. Stuttgart: Schattauer, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Spitzer M. Schokolade im Gehirn und weitere Geschichten aus der Nervenheilkunde. [Chocolate in the brain and other stories from neurology]. Stuttgart: Schattauer, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, Cassidy JD, Duranceau J, Suissa S, Zeiss E. Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: redefining "whiplash" and its management. Spine 1995; 20 (8 Suppl): 1S-73S.
Stellungnahme SHG Schleudertrauma e.V.
Kommentar: andere Methode

Spitzyna GA, Wise RJS, McDonald SA, Plant GT, Kidd D, Crewes H, Leff AP. Optokinetic therapy improves text reading in patients with hemianopic alexia: A controlled trial. Neurology 2007; 68 (22): 1922-30.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Spreen O, Strauss E. A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. New York: Oxford University Press, 1998.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Springer SP, Deutsch G. Linkes Gehirn - Rechtes Gehirn. Funktionelle Asymmetrien. [Left brain, right brain. Functional asymmetrics]. Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagegesellschaft, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Squire LR, Kandel ER. Gedächtnis. Die Natur des Erinnerns. [Memory. The nature of recall]. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Squires EJ, Hunkin NM, Parkin AJ. Memory notebook training in a case of severe amnesia: generalising from paired associate learning to real life. Neuropsychol Rehabil 1996; 6: 55-65.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Stablum F, Umilta C, Mogentale C, Carlan M, Guerrini C. Rehabilitation of executive deficits in closed head injury and interior communicating artery aneurysm patients. Psychol Res 2000; 62: 265-78.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Stachowiak FJ. Spracherwerb, Semantik und menschlicher Kortex - vom lautbegabten zum sprachbegabten Wesen. [Language acquisition, semantics, and the human cortex]. In: **Borbonus T, Gathen H (Eds)** . Spracherwerb und Spracherwerbsstörungen. Tagungsbericht der XVII. Arbeits- und Fortbildungsveranstaltung der dgs vom 1. bis 4. Oktober 1986 in Düsseldorf. Hamburg: Wartenberg, 1987. S. 391-411.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Stadler H. Lernen - Neulernen nach Hirnverletzungen. [Learning - Relearning after brain lesions]. Die neue Sonderschule 1997; 42 (5): 360-75.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Stadler M, Heubrock D, Kobs M, Zimmann K. Biosignalverarbeitung in der neurologischen Rehabilitation bewegungsgestörter Patienten: Eine klinische Einzelfall-Studie. [Biosignal processing in neurological rehabilitation]. Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie 1997; 45 (3): 319-40.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant; Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Staedt J, Stoppe G. Evolution und Funktion des Schlafes. [Evolution and function of sleep]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 2001; 69 (2): 51-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Stanger M, Oresic S. Rehabilitation approaches for children with cerebral palsy: overview. J Child Neurol 2003; 18 (Suppl 1): S79-S88.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Steffens DC, Snowden M, Fan MY, Hendrie H, Katon WJ, Unutzer J. Cognitive impairment and depression outcomes in the IMPACT study. Am J Geriatr Psychiatry 2006; 14 (5): 401-9.
Kommentar: andere Methode

Steingass HP. Kognitive Funktionen Alkoholabhängiger. Intelligenz, Lernen und Gedächtnis als Determinanten des Therapieverlaufs chronisch alkoholkranker Langzeitpatienten. [Cognitive functions of alcoholics. Intelligence, learning, and memory as determinants of therapy course in chronic alcoholic long-term patients]. Geesthacht: Neuland, 1994.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Steinhausen HC (Eds). Hirnfunktionsstörungen und Teilleistungsschwächen. [Brain function disorders and partial learning disabilities]. Berlin: Springer, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Steinriede R, Revenstorf D. Medizinische Hypnose bei Tinnitus und Hörsturz. [Medical hypnosis in tinnitus and sudden deafness. With a contribution on the foundations of therapeutic hypnosis]. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme-Verlag, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Stent GS. Sehen, Wahrnehmen, Verstehen. Wie wir unsere Umwelt erkennen. Psychologie heute 1981; 8 (1): 62-72.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Steube D. Anmerkungen zu einem umfassenden neuropsychologischen Therapieansatz. [Comments on a comprehensive neuropsychological treatment approach]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2002; 13 (2): 117-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Steultjens EM, Dekker J, Bouter LM, Van de Nes JC, Cup EH, Van den Ende CH. Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. Stroke 2003; 34 (3): 676-87.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Steultjens EMJ, Dekker J, Bouter LM, Jellema S, Bakker EB, van den Ende CHM. Occupational therapy for community dwelling elderly people: A systematic review. Age Ageing 2004; 33 (5): 453-60.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Stiles J. Neural plasticity and cognitive development. Dev Neuropsychol 2000; 18 (2): 237-72.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

Stoerig P. Leib und Psyche. Eine interdisziplinäre Erörterung des psychophysischen Problems. [Body and mind. An interdisciplinary study into the psycho-physical problem]. München: Fink, 1985.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Stolke D, Seifert V, Dietz H. Untersuchungen zur neuropsychologischen Rehabilitation nach Subarachnoidal-Blutung und Aneurysmaoperation. [Studies on neuropsychological rehabilitation after subarachnoidal hemorrhage and aneurysm surgery]. Aktuelle Neurologie 1987; 14 (5): 160-4.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Storch M, Krause F. Selbstmanagement - ressourcenorientiert. Grundlagen und Trainingsmanual für die Arbeit mit dem Zürcher Ressourcen Modell (ZRM). [Resource-oriented self-management. Foundations and manual of the Zurich Resource Model]. Bern: Huber, 2002.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Storey E, Kinsella GJ, Slavin MJ. The neuropsychological diagnosis of Alzheimer's disease. J Alzheimers Dis 2001; 3 (3): 261-85.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Stöcker J. Aphasie: Ein vieldeutiges Syndrom Aphasia: A multifaceted syndrome. Psycho 1998; 24 (4): 243-50.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Strache W. Effectiveness of two modes of training to overcome deficits of concentration. Int J Rehabil Res 1987; 10 (4 Suppl 5): 141-5.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie). Themenbereich: Aufmerksamkeit und Konzentration

Strauß B, Thormann T, Strenge H, Biernath E, Först U, Strauch C, Torp U, Bernhard A, Speidel H. Psychosozialer und neuropsychologischer Status nach Herztransplantation: Eine katamnestische Studie. [Psychosocial and neuropsychological state after heart transplantation - A posttreatment follow-up study]. In: **Koch U (Eds)**. Transplantationsmedizin aus psychologischer Perspektive. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 90-108.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Strian F, Rabe F. Epileptische Angstaequivalente. Der Nervenarzt 1982; 53 (5): 246-53.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Strian F. Psychophysiologische Differenzierung von Angst und Depression. Tropon Symposium. [Psychophysiological differentiation of anxiety and depression]. In: **Helmchen H (Eds)**. Die Differenzierung von Angst und Depression. Berlin: Springer, 1986. S. 135-50.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Stroke Unit Trialists' Collabration. Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke: Stroke Unit Trialists Collaboration. BMJ 1997; 314 (7088): 1151-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Strubreither W. Neuropsychologie in Österreich. Die Gesellschaft für NeuroPsychologie Österreich in Kooperation mit dem Berufsverband Österreichischer Psychologinnen und Psychologen:

Ausbildungsrichtlinien für Klinische Neuropsychologinnen und Klinische Neuropsychologen. [Neuropsychology in Austria]. Psychologie in Österreich 2001; 21 (5): 372-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Stulemeijer M, de Jong LW, Fiselier TJ, Hoogveld SW, Bleijenberg G. Cognitive behaviour therapy for adolescents with chronic fatigue syndrome: randomised controlled trial. BMJ 2005; 330 (7481): 14.
Kommentar: andere Methode

Sturm W, Thimm M, Kust J, Karbe H, Fink GR. Alertness-training in neglect: behavioral and imaging results. Restor Neurol Neurosci 2006; 24 (4-6): 371-84.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W, Longoni F, Weis S, Specht K, Herzog H, Vohn R, Thimm M, Willmes K. Functional reorganisation in patients with right hemisphere stroke after training of alertness: a longitudinal PET and fMRI study in eight cases. Neuropsychologia 2004; 42 (4): 434-50.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Sturm W, Longoni F, Fimm B, Dietrich T, Weis S, Kemna S, Herzog H, Willmes K. Network for auditory intrinsic alertness: a PET study. Neuropsychologia 2004; 42 (5): 563-8.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sturm W, Fimm B, Cantagallo A, Cremel N, North P, Passadori A, Pizzamiglio L, Rousseaux M, Zimmermann P, Deloche G, Leclerq M. Specific computerized attention training in stroke and traumatic brain-injured patients. Z Neuropsychologie 2003; 14 (4): 283-92.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W, Willmes K, Orgass B, Hartje W. Do specific attention deficits need specific training? Neuropsychol Rehabil 1997; 7: 81-103.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie).

Sturm W, Willmes K. Efficacy of a reaction training on various attentional and cognitive functions in stroke patients. Neuropsychol Rehabil 1991; 1 (4): 259-80.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W. Neuropsychologische Therapie von hirnschädigungsbedingten Aufmerksamkeitsstörungen. [Neuropsychological therapy of attention deficits resulting from brain damage]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1990; 1 (1): 23-31.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sturm W. Neuropsychologische Diagnostik. [Neuropsychological diagnostics]. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 1984; 5 (1): 37-57.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W, Willmes K. LPS-K - eine LPS-Kurzform für hirngeschädigte Patienten; mit Anleitung zur psychometrischen Einzelfalldiagnostik. [LPS-K - a short form of the Leistungsprüfsystem for brain damaged patients with instructions for psychometric single case diagnosis]. Diagnostica 1983; 29 (4): 346-58.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Sturm W. Aufgaben und Strategien neuropsychologischer Diagnostik. In: **Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Eds).** Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Amsterdam /Lisse: Swets & Zeitlinger, 2000. S. 265-76.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W, Hartje W. Aufgaben und Untersuchungsverfahren der neuropsychologischen Diagnostik. [Tasks and research measures of neuropsychological diagnosis]. In: **Poeck K, Hartje W (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Stuttgart: Thieme, 1989. S. 71-88.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W, Fimm B, Cantagallo A, Cremel N, Norht P, Passadori A, Pizzamiglio L, Rousseaux M, Zimmermann P, Deloche G, Leclercq M. Computerized training of specific attention deficits in stroke and traumatic brain-injured patients: a multicentric efficacy study. In: **Leclercq M, Zimmermann P (Eds)**. Applied Neuropsychology of Attention. Theory, Diagnosis and Rehabilitation. London: Psychology Press. 2002, p. 365-80.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W. Die neuropsychologische Relevanz einfacher und komplexer Reaktions- und Konzentrationsuntersuchungen bei Hirnkranken unter Berücksichtigung ätiologischer und lokalisatorischer Gesichtspunkte. [The neuropsychological importance of simple and complex reaction and concentration studies of brain damaged persons with special regard to aspects of etiology and localisation]. Trier: Dissertation Universität Trier, 1983.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Eds). Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie. [Textbook of clinical neuropsychology. Foundations, methods, diagnosis, therapy]. Lisse: Swets & Zeitlinger, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Buch

Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW. Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1999.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Buch

Sturm W, Hartje W. Methoden der Neuropsychologie. [Methods of neuropsychology]. In: **Poeck K, Hartje W (Eds)**. Klinische Neuropsychologie. Stuttgart, New York: Thieme, 1989. S. 8-31.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Sturm W. Neuropsychologische Diagnostik. In: **Hartje W, Poeck K (Eds).** Klinische Neuropsychologie, 3rd ed. Stuttgart: Thieme, 1997. S. 59-73.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: Buch

Sturm W. Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen. In: **Hartje W, Poeck K (Eds).** Klinische Neuropsychologie, 3. Auflage. Stuttgart: Thieme, 1997. S. 349-354.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: Buch

Suchan B. Isochronie: Ein motorisches Invarianzphänomen? [Isochronia: A motor invariance phenomenon?]. Düsseldorf: Dissertation Universität Düsseldorf, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Suhr JA, Gunstad J. "Diagnosis Threat": the effect of negative expectations on cognitive performance in head injury. J Clin Exp Neuropsychol 2002; 24 (4): 448-57.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Sulch D, Perez I, Melbourn A, Kalra L. Randomized controlled trial of integrated (managed) care pathway for stroke rehabilitation. Stroke 2000; 31 (8): 1929-34.
Kommentar: andere Methode

Sullivan K. Neuropsychological assessment of mental capacity. Neuropsychol Rev 2004; 14 (3): 131-42.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Sulz SKD. Neuropsychologie und Hirnforschung als Herausforderung für die Psychotherapie. [Neuropsychology and brain research as a challenge to psychotherapy]. Psychotherapie in Psychiatrie, Psychotherapeutischer Medizin und Klinischer Psychologie 2002; 7 (1): 18-33.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Sun X-F, Xiao G-R, Song J-L. Relationship between the cognitive impairment in senile stroke patients and the restoration of activities of daily living. Chinese Journal of Clinical Rehabilitation 2004; 8 (34): 7806-7.
Kommentar: keine deutsche oder englische Volltextveröffentlichung

Sunderland A, Walker CM, Walker MF. Action errors and dressing disability after stroke: an ecological approach to neuropsychological assessment and intervention. Neuropsychol Rehabil 2006; 16 (6): 666-83.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Suzman KB, Morris RD, Morris MK, Milan MA. Cognitive-behavioral remediation of problem solving deficits in children with acquired brain injury. J Behav Ther Exp Psychiatry 1997; 28 (3): 203-12.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: andere Methode

Süllwold L. Schizophrenie. Basis-Defizite und Teilleistungsstörungen. [Basic disorders in schizophrenia and minimal brain disorders]. In: **Lempp R, Becker, S (Eds)**. Psychische Entwicklung und Schizophrenie. Die Schizophrenien als funktionelle Regressionen und Reaktionen. Bern, Stuttgart, Wien: Huber, 1984. S. 78-81.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Tailby R, Haslam C. An investigation of errorless learning in memory-impaired patients: improving the technique and clarifying theory. Neuropsychologia 2003; 41 (9): 1230-40.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Tallal P, Miller SL, Bedi G, Byma G, Wang X, Nagarajan SS, Schreiner C, Jenkins WM, Merzenich MM. Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech. Science 1996; 271 (5245): 81-4.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: andere Methode

Tam S-F, Man W-K. Evaluating computer-assisted memory retraining programmes for people with post-head injury amnesia. Brain Inj 2004; 18 (5): 461-70.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Tam SF, Man WK. Evaluating computer-assisted memory retraining programmes for people with post-head injury amnesia. Brain Inj 2004; 18 (5): 461-70.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Tan SY, Bruni J. Cognitive-behavior therapy with adult patients with epilepsy: a controlled outcome study. Epilepsia 1986; 27 (3): 225-33.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Taphoorn MJ, Klein M. Cognitive deficits in adult patients with brain tumours. Lancet Neurol 2004; 3 (3): 159-68.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Tappen RM. The effect of skill training on functional abilities of nursing home residents with dementia. Res Nurs Health 1994; 17 (3): 159-65.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Taub E, Miller NE, Novack TA, Cook EW, III, Fleming WC, Nepomuceno CS, Connell JS, Crago JE. Technique to improve chronic motor deficit after stroke. Arch Phys Med Rehabil 1993; 74 (4): 347-54.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: andere Methode

Taylor MM, Schaeffer JN, Blumenthal FS, Grisell JL. Perceptual training in patients with left hemiplegia. Arch Phys Med Rehabil 1971; 52 (4): 163-9.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Tägert J, Kunz U, Rückert N, Sipos J. Erfahrungen mit einer Form des dichotischen Hörtests. [Experiences with a modified version of the dichotic hearing test]. Psycho 1993; 19 (1): 34-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Teasell RW, Jutia JW. Rehabilitation in the older stroke patient. Geriatrics and Aging 2004; 7 (8): 33-6.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Teichmann H, Knaape HH. [Possibilities and limitations of influencing concentration disorders in school children with organic brain-induced reduced achievement capabilities]. Zeitschrift fur Arztliche Fortbildung (Jena) 1972; 66 (22): 1134-8.
Kommentar: andere Methode

Temple CM, Sanfilippo PM. Executive skills in Klinefelter's syndrome. Neuropsychologia 2003; 41 (11): 1547-59.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Tesak J. Die Aphasielehre des A. R. Lurija (1902-1977). Zum 100. Geburtstag des russischen Neuropsychologen. [A. R. Luria's theory of aphasia: On the 100th birthday of the Russian neuropsychologist]. Sprache - Stimme - Gehör 2001; 25 (4): 142-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Tesar N. Multiple Sklerose - eine Krankheit mit vielen Gesichtern. Psychologische Ansätze im Überblick. [Multiple sclerosis - an illness with many faces: A review of psychological approaches]. Psychologie in Österreich 2001; 21 (5): 400-4.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: thematisch nicht relevant

Tham K, Tegner R. Video feedback in the rehabilitation of patients with unilateral neglect. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78 (4): 410-3.
Kommentar: andere Methode, keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Theml T, Heldmann B, Jahn T. Der Beitrag der Neuropsychologie zum Problem der Differentialdiagnose Depression versus Demenz. Zeitschrift für Neuropsychologie 2001; 12 (4): 302-13.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Thiele A. Zur Überwindung des Leib-Seele-Dualismus Neuropsychologische Grundlagen und (integrations)pädagogische Förderung von Kindern und Jugendlichen mit einem Gilles-de-la-Tourette-

Syndrom. [Neuropsychological foundations and remedial education for children and adolescents with Gilles de la Tourette syndrome]. Zeitschrift für Heilpädagogik 2000; 51 (5): 185-93.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Thoene AI, Glisky EL. Learning of name-face associations in memory impaired patients: a comparison of different training procedures. J Int Neuropsychol Soc 1995; 1 (1): 29-38.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Thomas-Stonell N, Johnson P, Schuller R, Julai J. Evaluation of a computer-based program for remediation of cognitive communication skills. J Head Trauma Rehabil 1994; 9 (4): 25-37.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Thomas SA, Lincoln NB. Factors relating to depression after stroke. Br J Clin Psychol 2006; 45 (1): 49-61.
Kommentar: andere Methode

Thompson RF. Das Gehirn. Von der Nervenzelle zur Verhaltenssteuerung. [The brain]. Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft Verlagegesellschaft, 1990.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Thöne-Otto AIT, Walther K. How to design an electronic memory aid for brain-injured patients: Considerations on the basis of a model of prospective memory. International Journal of Psychology 2003; 38 (4): 236-44.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Thun T. Psychotherapie und Sozialtherapie. [Psychotherapy and sociotherapy in neuropsychological rehabilitation]. In: **von Cramon D, Zihl J (Eds)**. Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen - Diagnostik - Behandlungsverfahren. Berlin: Springer, 1988. S. 83-104.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Tiersky LA, Anselmi V, Johnston MV, Kurtyka J, Roosen E, Schwartz T, DeLuca J. A trial of neuropsychologic rehabilitation in mild-spectrum traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2005; 86 (8): 1565-74.
Kommentar: andere Methode

Timmann D, Kolb FP, Jüptner M. Zur Bedeutung des menschlichen Kleinhirns für motorische Lernvorgänge. [The role of the human cerebellum in motor learning]. Aktuelle Neurologie 1998; 25 (2): 41-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Togher L, McDonald S, Code C, Grant S. Training communication partners of people with traumatic brain injury: A randomised controlled trial. Aphasiology 2004; 18 (4): 313-35.
Kommentar: andere Methode

Tomasino B, Vorano L, Skrap M, Gigli G, Rumiati RI. Effects of strategies of mental rotation performed by unilateral brain damaged patients. Cortex 2004; 40 (1): 197-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Tompkins LM, Goldman RS, Axelrod BN. Modifiability of neuropsychological dysfunction in schizophrenia. Biol Psychiatry 1995; 38 (2): 105-11.
Kommentar: andere Methode

Tossmann P, Leweke FM, Kunert HJ, Daumann J, Gouzoulis-Mayfrank E. Themenschwerpunkt: Moderne Jugenddrogen (Mit 4 Einzelbeiträgen). [Modern youth drugs]. Psycho 2002; 28 (4): 197-213.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Treadwell K, Page T. Functional analysis: Identifying the environmental determinants of severe behavior disorders. J Head Trauma Rehabil 1996; 11 (1): 62-74.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Tremblau I. Demenz vom Alzheimer Typ - Neue Erkenntnisse und therapeutische Aspekte. [Alzheimer's disease: New results and therapeutic aspects9. TW Neurologie Psychiatrie 1994; 8 (11): 588-92.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Tress W. Perspektiven der Neuropsychologie fuer Theorien der Psychopathologie. Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie (Freiburg i Br) 1981; 29 (1): 79-87.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Trexler LE, Webb PM, Zappala G. Strategic aspects of neuropsychological rehabilitation. In: **Christensen AL, Uzzell BP (Eds).** Brain injury and neuropsychological rehabilitation: International perspectives. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1994. p. 99-123.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Trimble MR. Psychiatrische und psychologische Aspekte der Epilepsie. [Psychiatric and psychological aspects of epilepsy]. In: **Kisker KP (Eds)**. Psychiatrie der Gegenwart. Band 6: Organische Psychosen. Berlin: Springer, 1988. S. 325-63.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Trimmel M. Angewandte und Experimentelle Neuropsychophysiologie. [Applied and experimental neuropsychophysiology]. Berlin, Heidelberg: Springer, 1990.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant, Buch

Trimmel M. Neuropsychophysiologische Korrelate der mentalen Belastung durch Computertätigkeit. [Neuropsychophysiological correlates of mental strain in computer work]. in: **Baumgartner E (Eds)** .

Qualitätskriterien in der Arbeitsmedizin: Praxis, Ausbildung und Überwachung. Österreichische Gesellschaft für Arbeitsmedizin, Tagungsbericht 1997. Innsbruck: Athesia-Tyrolia, 1997. S. 147-54.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Trombly CA, Ma HI. A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke. Part I: restoration of roles, tasks, and activities (Structured abstract). Am J Occup Ther 2002; 56 (3): 250-9.
Kommentar: andere Methode

Tsang HW. Rehab rounds: Social skills training to help mentally ill persons find and keep a job. Psychiatr Serv 2001; 52 (7): 891-4.
Kommentar: andere Methode

Tucha O. Screening kognitiver Defizite bei Patienten mit intrakraniellen Raumforderungen. [Screening of cognitive deficits in patients with intracranial meningiomas]. Dissertation Universität Lübeck, 1997. Roderer: Regensburg, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Turkstra LS, Dixon TM, Baker KK. Theory of Mind and social beliefs in adolescents with traumatic brain injury. NeuroRehabilitation 2004; 19 (3): 245-56.
Kommentar: andere Methode

Turner-Stokes L, Paul S, Williams H. Efficiency of specialist rehabilitation in reducing dependency and costs of continuing care for adults with complex acquired brain injuries (Provisional record). J Neurol Neurosurg Psychiatry 2006; 77 (5): 634-9.
Kommentar: andere Methode

Turner-Stokes L, Disler PB, Nair A, Wade DT. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005; (3): CD004170.pub2.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Turner AP, Bombardier CH, Rimmele CT. A typology of alcohol use patterns among persons with recent traumatic brain injury or spinal cord injury: implications for treatment matching. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (3): 358-64.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Twamley EW, Jeste DV, Bellack AS. A review of cognitive training in schizophrenia. Schizophr Bull 2003; 29 (2): 359-82.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Twum M, Parente R. Role of imagery and verbal labeling in the performance of paired associates tasks by persons with closed head injury. J Clin Exp Neuropsychol 1994; 16 (4): 630-9.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Uekermann J, Daum I. Neuropsychologische Veränderungen bei Depressionen. [Neuropsychological changes in depression]. In: **Lasar M (Eds)**. Depressionen - Neue Befunde aus Klinik und Wissenschaft. Lengerich: Pabst, 2000. S. 109-26.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Uhlig T. Erholung als biopsychologisches Konstrukt: Empirische Untersuchungen zur Konzeptualisierung der subjektiven Erholungs-Beanspruchungs-Bilanz als biopsychologisches Konstrukt im Kontext experimenteller und quasi-experimenteller Reaktivitätsproben. [Recreation as

biopsychological construct: Empirical studies on the concept of subjective balance between recreation and strain as biopsychological construct in the context of experimental and quasi-experimental reactivity tests]. Würzburg: Dissertation Universität Würzburg, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Ullmann IM. Genese sprachlicher Bedeutungsrelation. Beitrag zur Begruendung einer zentrierten Psycholinguistik. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1975.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Unterberg A, Sarrafzadeh A, Kiening K. Therapie des Schädel-Hirn-Traumas. Akt Neurol 2003; 30: 59-70.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: thematisch nicht relevant

Unverhau S. Strategien der Gedächtnistherapie bei neurologischen Erkrankungen. Neurol Rehabil 1998; 4: 294-300.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Valentijn SA, van Hooren SA, Bosma H, Touw DM, Jolles J, van Boxtel MP, Ponds RW. The effect of two types of memory training on subjective and objective memory performance in healthy individuals aged 55 years and older: a randomized controlled trial. Patient Educ Couns 2005; 57 (1): 106-14.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Vallar G, Guariglia C, Nico D, Pizzamiglio L. Motor deficits and optokinetic stimulation in patients with left hemineglect. Neurology 1997; 49 (5): 1364-70.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

van der Gaag M, Kern RS, van den Bosch RJ, Liberman RP. A controlled trial of cognitive remediation in schizophrenia. Schizophr Bull 2002; 28 (1): 167-76.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Van Der Klink JJL, Blonk RWB, Schene AH, Van Dijk FJH. Reducing long term sickness absence by an activating intervention in adjustment disorders: A cluster randomised controlled design. Occup Environ Med 2003; 60 (6): 429-37.
Kommentar: andere Methode

van der Naalt J, van Zomeren AH, Sluiter WJ, Minderhoud JM . One year outcome in mild to moderate head injury: the predictive value of acute injury characteristics related to complaints and return to work. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1999; 66 (2): 207-13.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

van Gorp WG, Humphrey LA, Kalechstein AL, Brumm VL, McMullen WJ, Stoddard MA, Pachana NA. How well do standard clinical neuropsychological tests identify malingering? A preliminary analysis. J Clin Exp Neuropsychol 1999; 21 (2): 245-50.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

van Heugten CM, Dekker J, Deelman BG, Stehmann Saris JC, Kinebanian A. Rehabilitation of stroke patients with apraxia: the role of additional cognitive and motor impairments. Disabil Rehabil 2000; 22 (12): 547-54.
Kommentar: thematisch nicht relevant

van Hooren SA, Valentijn SA, Bosma H, Ponds RW, van Boxtel MP, Levine B, Robertson I, Jolles J. Effect of a structured course involving goal management training in older adults: A randomised controlled trial. Patient Educ Couns 2007; 65 (2): 205-13.
Kommentar: thematisch nicht relevant

van Zomeren AH, Deelman BG. Neuropsychologie in den Niederlanden. [Neuropsychology in the Netherlands]. Psychologische Rundschau 1998; 49 (3): 163-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

van Zomeren FL. Impairments of attention in brain-damaged patients. In: **von Steinbüchel N, von Cramon DY (Eds)**. Neuropsychological rehabilitation. Berlin: Springer, 1992. S. 183-93.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: Buchkapitel

Vandermeulen JAM, Ansink BJJ. Neuropädagogische Aspekte bei Kindern mit erworbenem Schädel-Hirn-Trauma. Eine Übersicht. [Neuropediatric aspects in children with acquired brain injury - A review]. Die Rehabilitation 1995; 34 (3): 139-47.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Vanderploeg RD, Curtiss G. Malingering assessment: evaluation of validity of performance. NeuroRehabilitation 2001; 16 (4): 245-51.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Vauth R, Barth A, Stieglitz RD. Evaluation eines kognitiven Strategietrainings in der ambulanten beruflichen Rehabilitation Schizophrener. [Evaluation of a cognitive strategy training in vocational rehabilitation of schizophrenic outpatients]. Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie 2001; 30 (4): 251-8.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Vauth R, Dietl M, Stieglitz RD, Olbrich HM. Kognitive Remediation. Eine neue Chance in der Rehabilitation schizophrener Storungen?. [Cognitive remediation. A new chance in rehabilitation of schizophrenic disorders?]. Nervenarzt 2000; 71 (1): 19-29.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; thematisch nicht relevant

Veiel HO. A preliminary profile of neuropsychological deficits associated with major depression. J Clin Exp Neuropsychol 1997; 19 (4): 587-603.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Velligan DI, Prihoda TJ, Ritch JL, Maples N, Bow-Thomas CC, Dassori A. A randomized single-blind pilot study of compensatory strategies in schizophrenia outpatients. Schizophr Bull 2002; 28 (2): 283-92.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Velligan DI. "Randomized controlled trial of the use of compensatory strategies to enhance adaptive functioning in outpatients with schizophrenia:" Reply. Am J Psychiatry 2001; 158 (9): 1531.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Velligan DI, Bow-Thomas CC, Huntzinger C, Ritch J, Ledbetter N, Prihoda TJ, Miller AL. Randomized controlled trial of the use of compensatory strategies to enhance adaptive functioning in outpatients with schizophrenia. Am J Psychiatry 2000; 157 (8): 1317-23.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Velozo C, Kielhofner G, Fisher D. Worker Role Interview (9. Version). Dt. Übersetzung von B. Dehnhardt. Köln: Edition vita activa, 1997.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Verhaeghen P, Marcoen A, Goossens L. Improving memory performance in the aged through mnemonic training: a meta-analytic study. Psychol Aging 1992; 7 (2): 242-51.
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Vilkki J, Ahola K, Holst P, Ohman J, Servo A, Heiskanen O. Prediction of psychosocial recovery after head injury with cognitive tests and neurobehavioral ratings. J Clin Exp Neuropsychol 1994; 16 (3): 325-38.
Kommentar: andere Methode

Vincent JD. Biologie des Begehrens. Wie Gefühle entstehen. [Biology of desires. How emotions arise]. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1990.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Vliet EC, Manly J, Tang MX, Marder K, Bell K, Stern Y. The neuropsychological profiles of mild Alzheimer's disease and questionable dementia as compared to age-related cognitive decline. J Int Neuropsychol Soc 2003; 9 (5): 720-32.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Vogel RT. Supervision in der Praxis: Replik zu H. König "Supervision in der Neuropsychologie". [Professional supervision in clinical practice - A reply to H. König "Professional supervision in clinical neuropsychology"]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2003; 14 (1): 41-4.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Voigt-Radloff S, Schochat T, Heiss HW. Kontrollierte Studien zur Wirksamkeit von Ergotherapie bei Alteren. Teil II: Evidenz bei priorisierten Krankheiten und Behinderungen. [Controlled trials on the efficacy of occupational therapy with elderly. Part II: Evidence for prioritized diseases and disabilities]. Z Gerontol Geriatr 2004; 37 (6): 450-8.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Voigt-Radloff S, Akkad H, Seume C. Ergotherapeutisches Assessment. Version 2. Karlsbad: Klinikum Karlsbad Langensteinbach gGmbH, 2002.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: Buch

Volz HP, Kasper S, Möller HJ, Sachs G, Höse A. Die Rolle der Kognition in der Therapie schizophrener Störungen. [Role of cognition in therapy of schizophrenic disorders]. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

von Aster M. Psychopathologische Risiken bei Kindern mit umschriebenen schulischen Teilleistungsstörungen. [Psychopathological risks in children with partial performance deficits]. Kindheit und Entwicklung 1996; 5 (1): 53-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

von Aster MG. Neuropsychologie der Dyskalkulie. [Neuropsychology of dyscalculia]. In: **Steinhausen HC (Eds)**. Hirnfunktionsstörungen und Teilleistungsschwächen. Berlin: Springer, 1992. S. 155-67.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

von Cramon D, Zihl J (Eds). Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen, Diagnostik, Behandlungsverfahren. [Neuropsychological rehabilitation. Foundations, diagnosis, treatment methods]. Berlin: Springer, 1988.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

von Cramon D, Mai N, Ziegler W. Neuropsychologische Diagnostik. Weinheim: VCH, 1993.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Buch

von Cramon D, Mai N, Ziegler W. Neuropsychologische Diagnostik. Weinheim: Chapman & Hall, 1995.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Buch

von Cramon D. Prognostische Faktoren. [Prognostic factors concerning neuropsychological rehabilitation]. In: **von Cramon D (Eds)**. Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen - Diagnostik - Behandlungsverfahren. Berlin: Springer, 1988. S. 21-39.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

von Cramon DY, Müller U. Neurobiologische Aspekte der Rehabilitation von Erwachsenen mit erworbenen Hirnschäden. [Rehabilitation of brain-damaged adults: Neurobiological aspects]. Zeitschrift für Klinische Psychologie 1993; 22 (4): 394-405.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

von Cramon DY, Matthes-von Cramon G, Mai N. Reflections on the treatment of brain-injured patients suffering from problem-solving disorders. Neuropsychol Rehabil 1992; 2 (3): 207-29.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

von Cramon DY, von Cramon M, Mai N. Problem solving deficits in brain injured patients. A therapeutic approach. Neuropsychol Rehabil 1991; 1 (1): 45-64.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

von Cramon DY, von Cramon M. Frontal lobe dysfunction in patients - therapeutical approaches (Zitat unvollständig). 1990.
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

von Koch L, Widen Holmqvist L, Kostulas V, Almazan J, de Pedro-Cuesta J. A randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke in Southwest Stockholm: outcome at six months. Scand J Rehabil Med 2000; 32 (2): 80-6.
Kommentar: thematisch nicht relevant

von Koch L, Holmqvist LW, Wottrich AW, Tham K, de Pedro-Cuesta J. Rehabilitation at home after stroke: a descriptive study of an individualized intervention. Clin Rehabil 2000; 14 (6): 574-83.
Kommentar: andere Methode

von Suchodoletz W. 100 Jahre LRS-Forschung - was wissen wir heute? [100 years of dyslexia research - What do we know today?]. Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie 1999; 27 (3): 199-206.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

von Wild K. Neurotraumatologische Frührehabilitation. In: **Frommelt P, Grötzbach H (Eds)**. Neuro-Rehabilitation. Berlin: Blackwell, 1999. S. 419-33.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Buch

Vroon P. Drei Hirne im Kopf. Warum wir nicht können, wie wir wollen. [Three brains in the head. Why we cannot do how we want to do]. Zürich: Kreuz, 1993.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Wade SL, Taylor HG, Drotar D, Stancin T, Yeates KO, Minich NM. Parent-adolescent interactions after traumatic brain injury: their relationship to family adaptation and adolescent adjustment. J Head Trauma Rehabil 2003; 18 (2): 164-76.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wade TK, Troy JC. Mobile phones as a new memory aid: a preliminary investigation using case studies. Brain Inj 2001; 15 (4): 305-20.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wagner S. Verbales Arbeitsgedächtnis und die Verarbeitung lexikalisch ambiger Wörter in Wort- und Satzkontexten. [Verbal working memory and processing of ambiguous words in word and sentence contexts]. Leipzig: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, 2003.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wais M. Auf der Suche nach einer Theorie des Anarchischen - oder: Was verbindet Parapsychologie und Neuropsychologie? [Searching for a theory of the anarchic - or: What is common to parapsychology and neuropsychology?]. Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 1985; 27 (1-4): 55-64.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Wais M. Mögliche Zusammenhänge zwischen Parapsychologie und Neuropsychologie. [On the possible relation between parapsychology and neuropsychology]. Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 1983; 25 (3-4): 245-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Wais M. Neuropsychologie der rechten Hemisphaere. Ein Modell rechtshemisphaerischer Informationsverarbeitung. Frankfurt am Main: Haag Herchen, 1982.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wais M. Neuropsychologie für Ergotherapeuten. [Neuropsychology for ergotherapists. Foundations and treatment]. Dortmund: Verlag Modernes Lernen, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Waldemar G, Dubois B, Emre M, Scheltens P, Tariska P, Rossor M. Diagnosis and management of Alzheimer's disease and other disorders associated with dementia. The role of neurologists in Europe. European Federation of Neurological Societies. Eur J Neurol 2000; 7 (2): 133-44.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Walker MF, Leonardi-Bee J, Bath P, Langhorne P, Dewey M, Corr S, Drummond A, Gilbertson L, Gladman JR, Jongbloed L, Logan P, Parker C. Individual patient data meta-analysis of randomized controlled trials of community occupational therapy for stroke patients. Stroke 2004; 35 (9): 2226-32.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

Wallesch C, Johannsen-Horbach H. Computers in aphasia therapy: Effects and side-effects. Aphasiology 2004; 18 (3): 223-8.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Wallesch C. Neuropsychologische Störungen nach Hirnschädigung. Referat anlässlich der Sachverständigenanhörung zum Bedarf, zur Wirksamkeit und zu krankenversicherungsrechtlichen Integrationserfordernissen der ambulanten neuropsychologischen Therapie. Düsseldorf, 16 Februar 2004 (im Druck).
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wallesch CW, Lisson G. Klinische und neuropsychologische Befunde bei zerebralem Morbus Whipple. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1982; 50 (2): 48-51.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wallesch CW. Zum Problem der Repräsentation höherer Hirnleistungen. [On the problem of representation of higher brain functioning]. In: **Ehlich K (Eds)**. Medizinische und therapeutische Kommunikation. Diskursanalytische Untersuchungen. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1990. S. 276-91.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wallis GG, Baldwin M, Higginbotham P. Reality orientation therapy--a controlled trial. Br J Med Psychol 1983; 56 (Pt 3): 271-7.
Kommentar: andere Methode

Walzer TA, Herrmann M. Neuropsychologische und psychopathologische Veränderungen nach kardiochirurgischen Eingriffen. [Neuropsychological and psychopathological changes following heart surgery]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1998; 66 (2): 68-83.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Walzer TA, Wallesch CW, Starkstein SE, Herrmann M. Neuropsychologische Defizite in der frühen postoperativen Phase nach kardiochirurgischen Eingriffen. Ein Vergleich zwischen Patienten mit Klappenersatz- und Bypass-Operationen.]Neuropsychological deficits in the early postsurgical stage following heart surgery - A comparison between valve replacement and bypass surgery]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1998; 9 (2): 123-32.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Warkus A. Geistes-Wissenschaft. Pädagogische Implikationen kognitionswissenschaftlicher Forschung. [Mind sciences. Educational implications of cognitive science research]. Heidelberg: Verlag für Systemische Forschung im Carl-Auer-Systeme-Verlag, 2003.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Warnke A. Legasthenie und Hirnfunktion. Neuropsychologische Befunde zur visuellen Informationsverarbeitung. [Dyslexia and brain function. Neuropsychological results of visual information processing]. Bern: Huber, 1990.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Warnke A, Remschmidt H. Neuropsychologie und Therapie der Legasthenie. [Neuropsychology and the therapy of dyslexia]. In: **Steinhausen HC (Eds)**. Hirnfunktionsstörungen und Teilleistungsschwächen. Berlin: Springer. 1992, S. 135-53.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Wassmann C. Die Macht der Emotionen. Wie Gefühle unser Denken und Handeln beeinflussen. [The power of emotions. How emotions influence our thinking and action]. Darmstadt: Primus, 2002.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Waterfall ML, Crowe SF. Meta-analytic comparison of the components of visual cognition in Parkinson's disease. J Clin Exp Neuropsychol 1995; 17 (5): 759-72.
Kommentar: thematisch nicht relevant, keine Untersuchung zur Wirksamkeit der Neuropsychologie.

Wearden A, Appleby L. Cognitive performance and complaints of cognitive impairment in chronic fatigue syndrome (CFS). Psychol Med 1997; 27 (1): 81-90.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Webb PM, Glueckauf RL. The effects of direct involvement in goal setting on rehabilitation outcome for persons with traumatic brain injuries. Rehabilitation Psychology 1994; 39 (3): 179-88.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Weber G. Neuropsychologische Ansätze in Diagnostik und Therapie bei geistiger Behinderung. [Neuropsychological approaches to the diagnosis and treatment of mental disabilities]. Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin 1996; 17 (4): 311-30.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Webster JS, Scott RR. The effects of self-instructional training on attentional deficits following head injury. Clinical Neuropsychology 1983; 5 (2): 69-74.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wehman P, Kregel J, Keyser-Marcus L, Sherron-Targett P, Campbell L, West M, Cifu DX. Supported employment for persons with traumatic brain injury: a preliminary investigation of long-term follow-up costs and program efficiency. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (2): 192-6.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Wehman P, Kreutzer J, West M, Sherron P, Diambra J, Fry R, Groah C, Sale P, Killam S. Employment outcomes of persons following traumatic brain injury: pre-injury, post-injury, and supported employment. Brain Inj 1989; 3 (4): 397-412.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen, andere Methode

Wehman P, Kreutzer J, Wood W, Morton MV, Sherron P. Supported work models for persons with traumatic brain injury: toward job placement and retention. Rehabil Counsel Bull 1988; 31: 298-312.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Wehman PH, Kreutzer JS, West MD, Sherron PD, Zasler ND, Groah CH, Stonnington HH, Burns CT, Sale PR. Return to work for persons with traumatic brain injury: a supported employment approach. Arch Phys Med Rehabil 1990; 71 (13): 1047-52.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Wehrli A. Neuropsychologische Untersuchungen bei Kindern. Winterthur: Schellenberg, 1980.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Weickert TW, Goldberg TE. Neuropsychologie der Schizophrenie. [Neuropsychology of schizophrenia]. In: **Helmchen H, Bauer M (Eds)**. Schizophrene und affektive Störungen. Berlin: Springer, 2000. S. 163-80.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wein C, Schulz KH. Medizinische Neuropsychologie am Beispiel der Hepatischen Enzephalopathie. [Medical neuropsychology: Hepatic encephalopathy as an example]. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 2002; 11 (1): 11-21.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Weinberg J, Piasetsky E, Diller L, Gordon W. Treating perceptual organization deficits in nonneglecting RBD stroke patients. J Clin Neuropsychol 1982; 4 (1): 59-75.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Weinberg J, Diller L, Gordon WA, Gerstman LJ, Lieberman A, Lakin P, Hodges G, Ezrachi O. Training sensory awareness and spatial organization in people with right brain damage. Arch Phys Med Rehabil 1979; 60 (11): 491-6.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Die Langauswertung ergab, dass erhebliche methodische Mängel vorliegen.

Weinberg J, Diller L, Gordon WA, Gerstman LJ, Lieberman A, Lakin P, Hodges G, Ezrachi O. Visual scanning training effect on reading-related tasks in acquired right brain damage. Arch Phys Med Rehabil 1977; 58 (11): 479-86.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Weinmann HM (Eds). Zugang zum Verständnis höherer Hirnfunktionen durch das EEG. [Understanding higher mental functions by means of electroencephalography]. München: Zuckschwerdt, 1987.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Welter FL, Hiedl C. Gruppenarbeit in der neuropsychologischen Therapie. [Group work in neuropsychological therapy]. Die Rehabilitation 1996; 35 (1): 33-7.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen, andere Methode

Weniger G, Irle E. Tiermodelle in der Neuropsychologie. [Animal models in neuropsychology]. In: **Markowitsch HJ (Eds)**. Grundlagen der Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe. 1996, S. 517-633.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen, andere Methode

Weniger T, Engelhardt A, Gauggel S. Progressive Aphasie ohne Demenz? Eine Falldarstellung mit Literaturübersicht. [Progressive aphasia without dementia? A case report with a literature review]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1994; 5 (1): 69-75.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wenman R, Bowen A, Tallis RC, Gardener E, Cross S, Niven D . Use of a randomised single case experimental design to evaluate therapy for unilateral neglect. Neuropsychological Rehabilitation 2003; 13 (4): 441-59.
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5

Werani A. Symptomorientierte Diagnostik bei Aphasien. Eine neurolinguistische Aufgabensammlung. [Symptom-oriented diagnostics in aphasia. A collection of neurolinguistic tasks]. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1997.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Werder H. Schriftspracherwerbsstörungen aus klinisch-psychologischer Sicht. [Disturbances of written language acquisition from a clinical psychology perspective]. Die Sprachheilarbeit 1996; 41 (3): 173-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen, andere Methode

Wertz RT, Weiss DG, Aten JL, Brookshire RH, Garcia-Bunuel L, Holland AL, Kurtzke JF, LaPointe LL, Milianti FJ, Brannegan R. Comparison of clinic, home, and deferred language treatment for aphasia. A Veterans Administration Cooperative Study. Arch Neurol 1986; 43 (7): 653-8.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wertz RT, Collins MJ, Weiss D, Kurtzke JF, Friden T, Brookshire RH, Pierce J, Holtzapple P, Hubbard DJ, Porch BE, West JA, Davis L, Matovitch V, Morley GK, Resurreccion E. Veterans Administration cooperative study on aphasia: a comparison of individual and group treatment. J Speech Hear Res 1981; 24 (4): 580-94.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Wertz RT. The role of theory an aphasia therapy: art of science? In: **Stuss DT, Winocur G, Roberts IH (Eds)**. Cognitive Neurorehabilitation. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. p. 265-78.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Whittington CJ, Podd J, Stewart Williams S. Memory deficits in Parkinson's disease. Journal of clinical and experimental neuropsychology : official journal of the International Neuropsychological Society 2006; 28 (5): 738-54.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wiart L, Come AB, Debelleix X, Petit H, Joseph PA, Mazaux JM, Barat M. Unilateral neglect syndrome rehabilitation by trunk rotation and scanning training. Arch Phys Med Rehabil 1997; 78 (4): 424-9.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN) / Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Widdig W, Pleger B, Rommel O, Malin JP, Tegenthoff M. Repetitive visual stimulation: a neuropsychological approach to the treatment of cortical blindness. NeuroRehabilitation 2003; 18 (3): 227-37.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Wiebel B. Neuropsychologische Subgruppendifferenzierung bei schizophrenen Störungsbildern. [Neuropsychological differentiation of subgroups of schizophrenia]. In: **Lasar M (Eds)**. Kognitive und motivationale Prozesse bei schizophrener Erkrankung. Regensburg: Roderer, 1999. S. 106-46.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Wiersma D, Jenner JA, Nienhuis FJ, van de Willige G. Hallucination focused integrative treatment improves quality of life in schizophrenia patients. Acta Psychiatr Scand 2004; 109 (3): 194-201.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wilcken S, Rochow M. Rückfallprävention bei Alkoholismus. Fähigkeiten im Focus: Ein Manual. [Relapse prevention on alcoholism]. Bern, Göttingen: Huber, 2000.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wilhelm K. Wenn die Vergangenheit entschwebt. [When the past vanishes]. Psychologie heute 1999; 26 (8): 68-71.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Willenberg H. Lesen und Lernen. Eine Einführung in die Neuropsychologie des Textverstehens. [Reading and learning. Introduction to neuropsychology of text comprehension]. Heidelberg, Berlin: Spektrum Adademischer Verlag, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; Buch

Williams KC. Piagetian principles: simple and effective application. J Intellect Disabil Res 1996; 40 (Pt 2): 110-9.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wilson B, Robertson IH. A home based intervention for attentional slips during reading following head injury: a single case study. Neuropsychol Rehabil 1992; 2: 193-205.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wilson BA, Emslie H, Quirk K, Evans J, Watson P. A randomized control trial to evaluate a paging system for people with traumatic brain injury. Brain Inj 2005; 19 (11): 891-4.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wilson BA, Scott H, Evans J, Emslie H. Preliminary report of a NeuroPage service within a health care system. NeuroRehabilitation 2003; 18 (1): 3-8.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Wilson BA, Emslie HC, Quirk K, Evans JJ. Reducing everyday memory and planning problems by means of a paging system: A randomised control crossover study. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 2001; 70 (4): 477-82.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wilson BA. Recovery of cognitive functions following nonprogressive brain injury. Curr Opin Neurobiol 1998; 8 (2): 281-7.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Wilson BA. Cognitive rehabilitation: how it is and how it might be. J Int Neuropsychol Soc 1997; 3 (5): 487-96.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wilson BA, Evans JJ, Emslie H, Malinek V. Evaluation of NeuroPage: a new memory aid. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1997; 63 (1): 113-5.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Wilson BA, Evans JJ. Error-free learning in the rehabilitation of people with memory impairments. J Head Trauma Rehabil 1996; 11 (2): 54-64.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Wilson BA, Evans J. Does cognitive rehabilitation work? Clinical and econinic considerations and outcomes. In: **Prigatano GP, Pliskin NH (Eds).** Clinical neuropsychology and cost outcome reearch. New York: Psychology Press, 2003. p. 329-87.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wilson BA. Memory rehabilitation in dementia. (Abstract). 3rd International Symposium on 'Advances in Geriatric Psychiatry: Instruments for Diagnosis, Prognosis and Rehabilitation', Department of Psychiatry, University of Sao Paulo, Brazil, 1999.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Wilson FC, Manly T, Coyle D, Robertson IH. The effect of contralesional limb activation training and sustained attention training for self-care programmes in unilateral spatial neglect. Restor Neurol Neurosci 2000; 16 (1): 1-4.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Winocur G, Palmer H, Dawson D, Binns MA, Bridges K, Stuss DT. Cognitive rehabilitation in the elderly: an evaluation of psychosocial factors. J Int Neuropsychol Soc 2007; 13 (1): 153-65.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Winocur G, Palmer H, Stuss DT, Alexander MP, Craik FI, Levine B, Moscovitch M, Robertson IH. Cognitive rehabilitation in clinical neuropsychology. Brain Cogn 2000; 42 (1): 120-3.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Winson J. Neurobiologie des Träumens. [Neurobiology of dreaming]. Spektrum der Wissenschaft 1991; 1: 126-34.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Winson J. Auf dem Boden der Träume. Die Biologie des Unbewußten. [Brain and psyche. The biology of the unconscious]. Weinheim: Beltz, 1986.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Wirth T. Emotionale Asymmetrien: Theoretische und empirische Beiträge zu emotionalen Funktionen der rechten und linken Gehirnhälfte. [Emotional asymmetries: Theoretical and empirical contributions to emotional functions of right and left brain]. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1998.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wiseman-Hakes C, Stewart ML, Wasserman R, Schuller R. Peer group training of pragmatic skills in adolescents with acquired brain injury. J Head Trauma Rehabil 1998; 13 (6): 23-36.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wishart H, Sharpe D. Neuropsychological aspects of multiple sclerosis: a quantitative review. J Clin Exp Neuropsychol 1997; 19 (6): 810-24.
Kommentar: thematisch nicht relevant, Grundlagenforschung

Wittling W. Handbuch der Klinischen Psychologie Band 1: Methoden der klinisch-psychologischen Diagnostik. Hamburg: Hoffmann und Campe, 1980.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wittling W. Handbuch der Klinischen Psychologie Band 3: Verhaltensstoerungen: Konzepte und Determinanten. Hamburg: Hoffmann und Campe, 1980.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wittling WW. Neuropsychologische Diagnostik. [Neuropsychological diagnostics]. In: **Groffmann KJ (Eds)**. Verhaltensdiagnostik. Göttingen: Hogrefe, 1983. S. 193-335.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Wolbers T, Küst J, Karbe H, Netz J, Hömberg V. Interaktive Fahrsimulation - ein neuer Weg zur Diagnose und Rehabilitation der Fahrtauglichkeit. [Interactive driving simulation - A new approach to the diagnosis and rehabilitation of driving ability]. Die Rehabilitation 2001; 40 (2): 87-91.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Wolf E. Ergebnisse der Untersuchung höherer kortikaler Funktionen jugendlicher und erwachsener Geistigbehinderter. [Results of studying the higher cortical functions of mentally retarded adolescents and adults]. Behindertenpädagogik 1988; 27 (4): 356-67.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Wolinsky FD, Unverzagt FW, Smith DM, Jones R, Wright E, Tennstedt SL. The effects of the ACTIVE cognitive training trial on clinically relevant declines in health-related quality of life. The journals of gerontology Series B, Psychological sciences and social sciences 2006; 61 (5): S281-

S287.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wood RL, Fussey I. Computer-based cognitive retraining: a controlled study. Int Disabil Stud 1987; 9 (4): 149-53.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wood RL. Rehabilitation of patients with disorders of attention. J Head Trauma Rehabil 1986; 1: 43-53.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Woods B, Spector A, Jones C, Orrell M, Davies S. Reminiscence therapy for dementia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005; (2): CD001120.pub2.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Woods SP, Lovejoy DW, Ball JD. Neuropsychological characteristics of adults with ADHD: a comprehensive review of initial studies. Clin Neuropsychol 2002; 16 (1): 12-34.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie e.V. (GNP), Fulda
Kommentar: thematisch nicht relevant

Woollacott M, Shumway-Cook A. Attention and the control of posture and gait: a review of an emerging area of research. Gait Posture 2002; 16 (1): 1-14.
Stellungnahme Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V. (DVE)
Kommentar: andere Methode

World Health Organization (WHO). ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: WHO, 2001.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Wölwer W, Erdmann G. Humanpharmakologische Untersuchung zur Gray'schen Angstkonzeption. [A psychopharmacological study with humans concerning Gray's conceptualzation of anxiety]. Berlin: Technische Universität, Institut für Psychologie, 1989.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Wykes T, Reeder C, Williams C, Corner J, Rice C, Everitt B . Are the effects of cognitive remediation therapy (CRT) durable? Results from an exploratory trial in schizophrenia. Schizophr Res 2003; 61 (2-3): 163-74.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Wykes T, Reeder C, Corner J, Williams C, Everitt B. The effects of neurocognitive remediation on executive processing in patients with schizophrenia. Schizophr Bull 1999; 25 (2): 291-307.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Yerys BE, White DA, Salorio CF, McKinstry R, Moinuddin A, DeBaun M. Memory strategy training in children with cerebral infarcts related to sickle cell disease. J Pediatr Hematol Oncol 2003; 25 (6): 495-8.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: andere Methode

Ylvisaker M, Adelson PD, Braga LW, Burnett SM, Glang A, Feeney T, Moore W, Rumney P, Todis B. Rehabilitation and ongoing support after pediatric TBI: twenty years of progress. J Head Trauma Rehabil 2005; 20 (1): 95-109.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: andere Methode

Ylvisaker M, Jacobs HE, Feeney T. Positive supports for people who experience behavioral and cognitive disability after brain injury: a review. J Head Trauma Rehabil 2003; 18 (1): 7-32.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR)
Kommentar: andere Methode

Ylvisaker M, Feeney T. Executive functions, self-regulation, and learned optimism in paediatric rehabilitation: a review and implications for intervention. Pediatr Rehabil 2002; 5 (2): 51-70.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Ylvisaker M, Feeney TJ. Executive functions after traumatic brain injury: supported cognition and self-advocacy. Semin Speech Lang 1996; 17 (3): 217-32.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: thematisch nicht relevant

You SH, Jang SH, Kim YH, Hallett M, Ahn SH, Kwon YH, Kim JH, Lee MY. Virtual reality-induced cortical reorganization and associated locomotor recovery in chronic stroke: an experimenter-blind randomized study. Stroke 2005; 36 (6): 1166-71.
Kommentar: andere Methode

Young GC, Collins D, Hren M. Effect of pairing scanning training with block design training in the remediation of perceptual problems in left hemiplegics. J Clin Neuropsychol 1983; 5 (3): 201-12.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Youngson HA, Alderman N. Fear of incontinence and its effects on a community-based rehabilitation programme after severe brain injury: successful remediation of escape behaviour using behaviour modification. Brain Inj 1994; 8 (1): 23-36.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: andere Methode

Zahn R. Neuropsychologische Beeinträchtigungen nach umschriebenen subkortikalen Blutungen. [Neuropsychological impairments after regional subcortical hemorrhages]. Aachen: Mainz, 1999.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zakzanis KK. Quantitative evidence for neuroanatomic and neuropsychological markers in dementia of the Alzheimer's type. J Clin Exp Neuropsychol 1998; 20 (2): 259-69.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: andere Methode

Zakzanis KK, Leach L, Kaplan E. Neuropsychological differential diagnosis. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1999.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: Buch

Zanetti O, Metitieri T, Bianchetti A, Trabucchi M. Reality orientation therapy for patients with dementia: a longitudinal study. Neurobiol Aging 1998; 19 (Suppl 4): 102-3.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Zanetti O, Binetti G, Magni E, Rozzini L, Bianchetti A, Trabucchi M. Procedural memory stimulation in Alzheimer's disease: impact of a training programme. Acta Neurol Scand 1997; 95 (3): 152-7.
Kommentar: keine kontrollierte randomisierte Studie, keine Metaanalyse, keine systematische Evidenzsynthese (HTA, Review, Leitlinie)

Zanetti O, Frisoni GB, De Leo D, Dello Buono M, Bianchetti A, Trabucchi M. Reality orientation therapy in Alzheimer disease: useful or not? A controlled study. Alzheimer Dis Assoc Disord 1995; 9 (3): 132-8.
Kommentar: andere Methode

Zarbock GW. Zur neuropsychologischen Entwicklung von Kindern mit einem Geburtsgewicht < 1501 Gramm (VLBW). Ergebnisse eines 5-Jahres-Follow-Up. [Neuropsychological development of children with a birth weight lower than 1501 grams. Results of a 5-year followup]. Hamburg: Dissertation Universität Hamburg, 1992.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Zarit SH, Zarit JM, Reever KE. Memory training for severe memory loss: effects on senile dementia patients and their families. Gerontologist 1982; 22 (4): 373-7.
Kommentar: andere Methode

Zarit SH, Cole KD, Guider RL. Memory training strategies and subjective complaints of memory in the aged. Gerontologist 1981; 21 (2): 158-64.
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zawacki TM, Grace J, Paul R, Moser DJ, Ott BR, Gordon N, Cohen RA. Behavioral problems as predictors of functional abilities of vascular dementia patients. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2002; 14 (3): 296-302.
Kommentar: andere Methode

Zänker KS, Pollmächer T, Holsboer F, Csef H. Schwerpunktthema: Psychoneuroimmunologie (Mit 3 Einzelbeiträgen). [Special issue on psychoneuroimmunology (With 3 contributions)]. T & E Neurologie Psychiatrie 1997; 11 (10): 625-58.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen; andere Methode

Zehentbauer J. Körpereigene Drogen. Die ungenutzten Fähigkeiten unseres Gehirns. [Endogenous drugs. The unused abilities of our brain]. München: Artemis und Winkler, 1992.

Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Zeloni G, Farne A, Baccini M. Viewing less to see better. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002; 73 (2): 195-8.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zencius A, Wesolowski MD, Burke WH. A comparison of four memory strategies with traumatically brain-injured clients. Brain Inj 1990; 4 (1): 33-8.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig;
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK);
Stellungnahme des Vorstands des Bundesverbandes ambulant-teilstationäre Neurorehabilitation (BV ANR);
Gutachten Wissenschaftlicher Beirat Psychotherapie zur Neuropsychologie (GA WBT N-Psy);
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: andere Methode

Zenz H. Die Rolle des Hedonischen im kognitiven Prozeß schizophrener Patienten. [The role of hedonism in the cognitive processes of schizophrenics]. In: **Schüttler R (Eds)**. Theorie und Praxis kognitiver Therapieverfahren bei schizophrenen Patienten. München: Zuckschwerdt, 1991. S. 63-72.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Zhang L, Abreu BC, Seale GS, Masel B, Christiansen CH, Ottenbacher KJ. A virtual reality environment for evaluation of a daily living skill in brain injury rehabilitation: reliability and validity. Arch Phys Med Rehabil 2003; 84 (8): 1118-24.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zhu XL, Poon WS, Chan CH, Chan SH. Does intensive rehabilitation improve the functional outcome of patients with traumatic brain injury? Interim result of a randomized controlled trial. Br J Neurosurg 2001; 15 (6): 464-73.
Kommentar: andere Methode

Zieger A. Förderung von Handlungskompetenz in der Neuropsychologischen Frührehabilitation - ein neues Konzept? [Promotion of action competence in acute neuropsychological rehabilitation - A new concept?]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2002; 13 (2): 119-21.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Zieger A. Dialogaufbau in der Frührehabilitation. Erfahrungen mit komatösen Schädel-Hirn-Verletzten. [Initiating dialog in early rehabilitation. Experiences with brain-damaged coma patients]. Beschäftigungstherapie und Rehabilitation 1992; 31 (4): 326-34.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zieger A. Selbstorganisation und Subjektentwicklung Ontologische und ethische Aspekte neuropädagogischer Förderung schwerstbehinderter Menschen. [Self-organization and subject development - Ontological and ethical aspects of the neuroeducation of the severely handicapped]. Behindertenpädagogik 1992; 31 (2): 118-37.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zieger A. Lurijas Bedeutung für ein integriertes humanwissenschaftliches Verständnis im Umgang mit hirnverletzten Menschen (als Subjekt). [Luria's importance for a subject-oriented integrative approach to the treatment of patients with brain injuries]. In: **Jantzen W (Eds)**. Die neuronalen Verstrickungen des Bewußtseins. Zur Aktualität von A. R. Lurijas Neuropsychologie. Münster, Hamburg: Lit, 1994. S. 205-66.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Zieger A, Schönle PW (Eds). Neurorehabilitation bei diffuser Hirnschädigung. Bad Honnef: Hippocampus, 2004.
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Ziegler W, Backmund H, Mitarb., Bühringer G, Mitarb., Würkert B. Prof. Dr. phil. Dr. med. habil. Norbert Mai +. [Obituary for Prof. Dr. phil. Dr. med. hab. Norbert Mai]. Zeitschrift für Neuropsychologie 2000; 11 (4): 271-2.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Zientz J, Rackley A, Chapman SB, Hopper T, Mahendra N, Kim ES, Cleary S. Evidence-based practice recommendations for dementia: Educating caregivers on Alzheimer's disease and training communication strategies. Journal of Medical Speech-Language Pathology 2007; 15 (1): liii-lxiv.
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zihl J, Interviewpartner. "Im Notfall wird die Welt umgedeutet": Ein Gespräch mit dem Neuropsychologen Professor Josef Zihl. [In an emergency situation the world is being reinterpreted: An interview with the neuropsychologist Josef Zihl]. Psychologie heute 1998; 25 (4): 64-9.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Zihl J, Mai N, Münzel K. Die Wechselwirkung von Grundlagenforschung und klinischer Anwendung in der Neuropsychologie. [The interaction between research and clinical application in neuropsychology]. Psychologische Rundschau 1998; 49 (3): 144-52.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Zihl J. Der Beitrag der Neuropsychologie zur Psychiatrie. [The contribution of neuropsychology to psychiatry]. Fortschritte der Neurologie, Psychiatrie 1996; 64 (10): 403-17.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zihl J, Mai N. Therapeutische Möglichkeiten der klinischen Neuropsychologie. [Possibilities for therapy offered by clinical neuropsychology]. Praxis der Klinischen Verhaltensmedizin und Rehabilitation 1988; 1 (4): 251-6.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Zihl J, von Cramon D. Visual field recovery from scotoma in patients with postgeniculate damage. A review of 55 cases. Brain 1985; 108 (Pt 2): 335-65.
Stellungnahme Neurologische Klinik Bad Aibling, Prof. Dr. E. Koenig
Kommentar: andere Methode

Zihl J, von Cramon D. Restitution of visual field in patients with damage to the geniculostriate visual pathway. Hum Neurobiol 1982; 1 (1): 5-8.

Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zihl J. Methodische Voraussetzungen der neuropsychologischen Rehabilitation Methodological preconditions of neuropsychological rehabilitation. In: **von Cramon DY, Zihl J (Eds).** Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen - Diagnostik - Behandlungsverfahren. Berlin: Springer, 1988. S. 1-20.
Stellungnahme VNN (Psyndex);
Stellungnahme Verband der Niedergelassenen Neuropsychologen e.V. VNN
Kommentar: andere Methode

Zihl J, Mai N. Neuropsychologische Therapieansätze bei postgenikulär bedingten Gesichtsfeldausfällen. [Neuropsychological treatment approches in postgeniculate visual field disorders]. In: **Hand I (Eds)**. Verhaltenstherapie in der Medizin. Berlin, Heidelberg: Springer, 1989. S. 275-83.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zihl J, von Cramon D, Mai N, Prosiegel M. Probleme und Aufgaben der klinischen Neuropsychologie. [Problems and tasks of clinical neuropsychology]. In: **Florin I (Eds)**. Perspektive Verhaltensmedizin. Berlin: Springer, 1989. S. 33-41.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien oder Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Zihl J. Rehabilitation in visual disorders after brain injury. Psychology Press, 2000.
Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams
Kommentar: Buch

Zihl J. Zerebrale Sehstörungen. In: **Markowitsch HJ (Eds).** Klinische Neuropsychologie. Göttingen: Hogrefe, 1997. S. 209-94.
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: Buch

Zimmermann A. Legasthenie und schriftsprachliche Kommunikation. Ansaetze zur Neuorientierung eines fragwuerdigen Konzepts. Weinheim: Beltz, 1980.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Zimmermann P. Aufmerksamkeit und Verhalten am Beispiel von Aufmerksamkeitsstörungen nach zerebralen Erkrankungen. [Attention and behavior exemplified with attention deficit disorders after cerebral disorders]. In: **Wahl R (Eds)**. Verhaltensmedizin. Konzepte, Anwendungsgebiete, Perspektiven. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 1989. S. 81-8.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: andere Methode

Zimmermann P, Fimm B, Messner C, Poser U, Sedelmeier P. Ein Fragebogen erlebter Defizite der Aufmerksamkeit. Freiburg: Psychologisches Institut der Universität Freiburg, 1997.
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für klinische Neuropsychologie (DKN)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zimmermann P, Fimm B. Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (TAP). Würselen: Psytest 1994
Stellungnahme Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN), Dr. Prosiegel
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zinn S, Dudley TK, Bosworth HB, Hoenig HM, Duncan PW, Horner RD. The effect of poststroke cognitive impairment on rehabilitation process and functional outcome. Arch Phys Med Rehabil 2004; 85 (7): 1084-90.

Stellungnahme Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), Dr. Schoof-Tams;
Stellungnahme Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zupanic M. Posterabstracts der 11. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropsychologie in Bad Wildungen (3. bis 6.10.1996). [Abstracts of posters presented at 11th Annual Meeting of the Society for Neuropsychology (GNP) in Bad Wildungen, October 3-6, 1996]. Zeitschrift für Neuropsychologie 1997; 8 (1): 93-102.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: Meinungsäußerungen, Editorials, Erfahrungsberichte, unsystematische Reviews, narrative Reviews, Einzelfallberichte, keine Studien; Fallzahl n < 5, Dissertationen, Habilitationen

Zwitserlood P. Gesprochene Wörter im Satzkontext. [Spoken words in sentence contexts]. In: **Friederici AD (Eds)**. Sprachrezeption. Göttingen: Hogrefe, 1999. S. 85-116.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

Zysset S. Eine experimentalpsychologische Studie zu Gedächtnisabrufprozessen unter Verwendung der funktionellen Magnetresonanztomographie. [Experimental psychology study on memory retrieval processes with the help of magnetic resonance imaging]. Leipzig: Max Planck Institute of Cognitive Neuroscience, 1999.
Stellungnahme VNN (Psyndex)
Kommentar: thematisch nicht relevant

C Sektorspezifische Bewertung der Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit im Versorgungskontext

C-1 Einleitung

Entsprechend 2. Kapitel § 7 Absatz 1 Buchstabe b) VerfO ist im Anschluss an die sektorübergreifende und damit einheitliche Bewertung des Nutzens und der medizinischen Notwendigkeit die sektorspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit und Notwendigkeit im Versorgungskontext durchzuführen.

C-2 Sektorspezifische Bewertung der Notwendigkeit in der vertragsärztlichen Versorgung

C-2.1 Definition und Bestandteile neuropsychologischer Diagnostik und Therapie

Wie bereits ausgeführt (vgl. Kap. B4.2, B4.3), dient die neuropsychologische Diagnostik und Therapie der Feststellung und Behandlung von hirnorganisch verursachten Störungen geistiger (kognitiver) Funktionen, des emotionalen Erlebens, des Verhaltens und der Krankheitsverarbeitung sowie der damit verbundenen Störungen psychosozialer Beziehungen. Ziel ist es, die aus einer Schädigung oder Erkrankung des Gehirns resultierenden kognitiven, emotionalen und motivationalen Störungen sowie die daraus folgenden psychosozialen Beeinträchtigungen und Aktivitätseinschränkungen des Patienten zu erkennen und zu beseitigen oder soweit wie möglich zu verringern.

Zur Zielerreichung werden folgende Methoden eingesetzt:

- Diagnostik: Krankheitsanamnese, Fremdanamnese, störungsspezifische Exploration, standardisierte störungsspezifische psychometrische Verfahren, Verhaltensbeobachtung;
- Restitution bzw. Funktionstraining: z.B. unspezifische und spezifische Stimulation, Beeinflussung inhibitorischer Prozesse, Aktivierung;
- Kompensation: z.B. Erlernen neuer Verarbeitungsstrategien, Anpassung der eigenen Ansprüche und Erwartungen;
- Integrierende Methoden (Integrative Therapien): z.B. auf lerntheoretischen Grundlagen basierende Programme zum Verhaltensmanagement, Verhaltenstherapie.

C-2.2 Aktuelle Versorgungssituation

Neuropsychologische Methoden und Interventionen sind derzeit fester Bestandteil der stationären Akut- und Rehabilitationsbehandlung von Patienten mit Hirnschädigungen oder Hirnerkrankungen. Im ambulanten Bereich werden sie regelhaft im Rahmen der ambulanten Rehabilitation durchgeführt.

In der ambulanten kurativen Versorgung zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung ist die neuropsychologische Diagnostik und Therapie als Leistung derzeit nicht etabliert. Gleichwohl können einzelne neuropsychologisch orientierte oder psychotherapeutische Interventionen bereits jetzt schon durch zur Versorgung gesetzlich Krankenversicherter zugelassene Behandler erbracht werden. Hierzu gehören z.B. neurologische Diagnostik inklusive orientierender Testverfahren und Psychoedukation durch den Facharzt für Neurologie/Nervenarzt, ergotherapeutisches Hirnleistungstraining/neuropsychologisch orientierte ergotherapeutische Behandlung sowie sensomotorisch/perzeptive Behandlung durch Ergotherapeuten gemäß Heilmittel-Richtlinie und bei emotionalen und Verhaltensstörungen Verhaltenstherapie durch zugelassene Verhaltenstherapeuten. Dies geschieht allerdings in einem relativ geringen Umfang wie in Kapitel C-2.4 ausgeführt.

Die Durchführung einer umfassenden Testdiagnostik zur differenzierten Erfassung kognitiver Defizite nach sekundärer Hirnschädigung bzw. Erkrankungen des Gehirns ist derzeit nicht Gegenstand der ambulanten Versorgung. Die Feststellung und Beschreibung der kognitiven, emotionalen, motivationalen und behavioralen Folgen einer Schädigung des Gehirns ist jedoch eine notwendige Voraussetzung für die Feststellung der Notwendigkeit, für die Planung und Verlaufsbeurteilung von therapeutischen Interventionen. Die Durchführung einer solchen Diagnostik im Rahmen der ambulanten Versorgung ist insbesondere dann notwendig, wenn nach Akutbehandlung und/oder Rehabilitation weiterhin Beeinträchtigungen in den v.g. Bereichen vorliegen und eine umfassende Diagnostik, wie sie bei Abschluss von rehabilitativen Maßnahmen i.d.R. erstellt wird, schon länger zurück liegt oder nicht vorhanden ist. Neuropsychologische Diagnostik dient auch der Bewertung der Wirksamkeit entsprechender therapeutischer Interventionen und ist damit unverzichtbarer Bestandteil der Qualitätssicherung solcher Maßnahmen.

C-2.3 Ergebnisse der Nutzenbewertung

Wie bereits ausgeführt, definiert sich die klinische Neuropsychologie/neuropsychologische Therapie als Diagnostik und Therapie von geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung (hirnorganische Störung) unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit) des Hirngeschädigten/ Hirnerkrankten (vgl. Abschnitt B.3.2). Dabei liegt es in der Natur und Lokalität der Hirnschädigung, z. B. des Hirntraumas, dass die individuellen Schädigungsbilder sehr komplex sind und dass verschiedene kognitive und affektive (neuropsychologische) Teilleistungsstörungen in unterschiedlicher Konstellationen und Auswirkungen betroffen sind.

Die sektorenübergreifende Bewertung von Nutzen und medizinischer Notwendigkeit erbrachte einen Nutzennachweis für spezifische neuropsychologische Interventionen/Methoden bei Teilleistungsstörungen infolge von traumatischen Hirnschädigungen/akuten Hirnerkrankungen in den Bereichen „Lernen und Gedächtnis“ sowie „Wahrnehmung/räumliche Leistungen“ auf dem untersuchten Evidenzniveau (Ia, Ib).

Für Teilleistungsstörungen infolge von traumatischen Hirnschädigungen/akuten Hirnerkrankungen in den Bereichen „Aufmerksamkeit“. „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ und „Denken, Planen und Handeln“ lag kein eindeutiger Nutzennachweis für neuropsychologische Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau (Ia, Ib) vor. Es gab jedoch Hinweise auf die

Wirksamkeit von spezifischen neuropsychologischen Interventionen/Methoden bei Beeinträchtigungen in diesen Bereichen.

Die umfassende Literaturrecherche erbrachte keine Studien, in denen die neuropsychologische Therapie als komplexes Verfahren i.S. der o. g. Definition zur Anwendung kam (vgl. Abschnitt B 6.2.3). Ein Nutzennachweis für die neuropsychologische Therapie als komplexes Verfahren liegt dem entsprechend nicht vor.

Sobald neue Informationen bzw. Studien zum Nutzennachweis, insbesondere zur neuropsychologischen Therapie als komplexes Behandlungsverfahren vorgelegt werden, sollten die Beratungen hierzu wieder aufgenommen werden.

C-2.4 Relevanz

Erkrankungen und Schädigungen des Gehirns haben aufgrund der häufig gravierenden und langanhaltenden Folgen eine hohe Relevanz für die betroffenen Patientinnen und Patienten sowie für das Gesundheitssystem insgesamt. Rechtzeitiger stationärer Akutbehandlung und der rehabilitativen Behandlung kommen dabei eine große Bedeutung zu. Auch nach Akutbehandlung und Rehabilitation können weiterhin Störungen/Beeinträchtigungen bestehen.

In der Langzeitversorgung und für die Reintegration von Menschen mit erworbener Hirnschädigung sind häufig die kognitiven und affektiven mehr als die motorisch-funktionalen Residuen von besonderer Relevanz. Auch die Langzeitaufwendungen der sozialen Sicherungssysteme werden vor allem durch die organisch psychischen Probleme der Patienten geprägt (Rickels et al. 2006, Kolominski-Rabas P et al 2006, Winter Y et al 2008, , Hoeß U et al 2009, Europäische CERISE Studie > De Wit et al 2008, Putman et al 2009) und CERISE Folgestudie Hoess und Schupp in Vorbereitung 2009), Öhlinger S und H Mairhofer 2010, Scheid R und von Cramon 2010).

Schätzungen zufolge erkranken in Deutschland pro Jahr ca. 550.000 Menschen an einer neurologischen Erkrankung, die zu Schädigungen der Gehirnfunktionen führt oder erleiden solche infolge von Unfällen. Valide Angaben dazu, wie viele davon ambulanter neuropsychologischer Interventionen/Behandlung bedürfen, liegen nicht vor; ihre Anzahl wird auf jährlich ca. 40.000-60.000 Patienten geschätzt. (Vgl. hierzu Mühlig[16] et al., 2009)

Die medizinische Notwendigkeit zum Einsatz gut belegter Methoden und Interventionen zur Behandlung von hirnorganisch verursachten Störungen kognitiver Funktionen, des emotionalen Erlebens, des Verhaltens und der Krankheitsverarbeitung sowie der damit verbundenen Störungen psychosozialer Beziehungen nach Akutbehandlung und bei nicht oder nicht mehr bestehender Rehabilitationsbedürftigkeit ist gegeben.

C-2.5 Fazit der sektorspezifischen Bewertung der Notwendigkeit in der vertragsärztlichen Versorgung

Aufgrund der Nutzennachweise neuropsychologischer Interventionen/Methoden in den Bereichen „Lernen und Gedächtnis“ sowie „Wahrnehmung/Räumliche Leistungen“ und der Hinweise auf die Wirksamkeit von spezifischen neuropsychologischen Interventionen/Methoden bei Beeinträchtigungen in den Bereichen „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ und „Denken, Planen und Handeln“ sowie der Relevanz der Störungen für die Patienten erscheint die Etablierung von neuropsychologische

[16] Mühlig, S., Rother, A., Neumann-Thiele, A. & Scheurich, A. (2009). Zur Versorgungssituation im Bereich der ambulanten neuropsychologischen Therapie - eine bundesweite Totalerhebung. Zeitschrift für Neuropsychologie, *20*(2), 93-107.

Interventionen/Methoden zur Behandlung von Störungen infolge von traumatischen Hirnschädigungen/akuten Hirnerkrankungen in den vorgenannten Bereichen medizinisch notwendig. Diese Interventionen setzen störungsspezifische diagnostische Maßnahmen zur Differenzialdiagnose und Indikationsstellung sowie zur Verlaufs- und Ergebnisbeurteilung von entsprechenden Behandlungsmaßnahmen im ambulanten Bereich voraus. Dabei können einzelne Tests durchaus unterschiedliche Erscheinungsformen haben. Da sie nach der genannten Prozedur aber für den getesteten Bereich konstruiert wurden, überprüfen sie diesen auch unabhängig von der jeweiligen Erscheinungsform. Damit ist die Vergleichbarkeit der Evaluationsergebnisse der in die Nutzenbewertung einbezogenen wissenschaftlichen Studien gewährleistet, soweit zur Evaluation der Intervention in einem Teilleistungsbereich unterschiedliche psychologische Testverfahren angewendet wurden.
Die entsprechenden diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen werden für diejenigen Patienten als notwendig erachtet, die nach Akutbehandlung einer traumatischen Hirnschädigung/akuten Hirnerkrankung krankheitswertige Störungen in den vorgenannten Bereichen aufweisen und nicht, oder nicht mehr einer rehabilitativen Maßnahme bedürfen.

C-3 Sektorspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit in der vertragsärztlichen Versorgung

Gemäß 2. Kapitel § 10 Absatz 2 Nummer 3 VerfO erfolgt die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit einer Methode insbesondere auf der Basis von Unterlagen zur Kostenschätzung zur Anwendung beim einzelnen Patienten oder Versicherten, zur Kosten-Nutzen-Abwägung in Bezug auf den einzelnen Patienten oder Versicherten, zur Kosten-Nutzen-Abwägung in Bezug auf die Gesamtheit der Versicherten, auch Folgekosten-Abwägung, und zur Kosten-Nutzen-Abwägung im Vergleich zu anderen Methoden.

Der erfassten Literatur sind keine Untersuchungen zu Aspekten der Wirtschaftlichkeit zu entnehmen. Da dem G-BA keine belastbaren Daten zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit zur Verfügung stehen, muss derzeit auf eine sektorspezifische Bewertung der Wirtschaftlichkeit verzichtet werden.

D Stellungnahmeverfahren nach 1. Kapitel 3. Abschnitt VerfO

Nachdem der G-BA seine Beratungen zur Änderung der MVV-RL bezüglich der neuropsychologischen Therapie weitestgehend abgeschlossen hatte, wurde der Bundesärztekammer (BÄK) und der Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK) gemäß Beschluss des UA MB vom 9. Juni 2011 mit Schreiben vom 29. Juni 2011 Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme gemäß § 91 Abs. 5 SGB V gegeben.

Die BÄK und BPtK wurden gebeten, ihre Stellungnahmen bis zum 27.Juli 2011 einzureichen. Sie wurden außerdem darauf hingewiesen, dass die übersandten Unterlagen vertraulich behandelt werden müssen und dass die Stellungnahme in die nach Abschluss der Beratungen zu veröffentlichende Zusammenfassende Dokumentation aufgenommen werden kann.

Die Stellungnahme der BÄK ging am 27. Juli 2011 in der Geschäftsstelle des G-BA ein (s. Kapitel D-2.1). Die Stellungnahme der BPtK ging am 25. Juli 2011 in der Geschäftsstelle des G-BA ein (s. Kapitel D-2.2).

D-1 Würdigung der Stellungnahmen nach 1. Kapitel § 13 VerfO

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
	Vor dem Hintergrund ihrer wissenschaftlichen Anerkennung durch den WBP begrüßt die Bundesärzte-kammer die Aufnahme der ambulanten neuropsycho-logischen Therapie als Methode für die vertragsärztliche Versorgung.	Kenntnisnahme
§ 2 Definition		
Die ambulante neuropsycho-logische Therapie umfasst Diagnostik und Therapie von komplexen geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach er-worbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpas-sungsfähigkeit).	Um eine Übereinstimmung zwischen Definition und Indikationen der ambulanten neuropsychologischen Therapie zu erreichen, sollte § 2 wie folgt formuliert werden: „Die ambulante neuropsycho-logische Therapie umfasst Diagnostik und Therapie von ~~komplexen~~ geistigen (kognitiven) …“	Anpassung gemäß des Vorschlags der BÄK.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011	Würdigung der Stellungnahme
§ 4 Indikationen		
(3) [1]Die Durchführung einer ambulanten neuropsychologischen Therapie ist ausgeschlossen, wenn: 4. die medizinische Notwendigkeit einer stationären oder rehabilitativen Maßnahme gegeben ist oder 5. ausschließlich angeborene Einschränkungen oder Behinderungen der Hirnleistungsfunktionen ohne sekundäre organische Hirnschädigung behandelt werden sollen oder 6. es sich um eine Erkrankung des Gehirns mit progredientem Verlauf im fortgeschrittenen Stadium, z. B. mittel- und hochgradige Demenz vom Alzheimertyp, handelt oder 4. das schädigende Ereignis oder die Gehirnerkrankung mit neuropsychologischen Defiziten bei erwachsenen Patientinnen und Patienten länger als fünf Jahre zurückliegt. [2]Ausnahmen hiervon können von der zuständigen Krankenkasse vor Beginn der Therapie auf Antrag	Daher sollte unter § 4 Abs. 3 ergänzt werden: „**5. bei Kindern und Jugendlichen ausschließlich genetisch angelegte oder entwicklungsbedingte Hirnfunktionsstörungen ohne nach der Geburt erworbene Hirnschädigung, wie z. B. bei Aufmerksamkeitsdefizit-Syndromen oder Lese-Rechtschreib-Schwäche vorliegen.**“ (Vorschlag BÄK: fett markiertes ergänzen)	Die AG greift dem Vorschlag der BÄK partiell auf und fügt einen Hinweis in § 4 Abs. 2 ein, dass das Aufmerksamkeitsdefizit-Syndrom keine Indikation zur Durchführung einer ambulanten neuropsychologischen Therapie darstellt. Hinsichtlich der Lese-Rechtschreibschwäche (LRS) wird dem Vorschlag der BÄK nicht gefolgt. LRS ist nicht Gegenstand der Richtlinie gemäß § 4 Abs. 1.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011	Würdigung der Stellungnahme
einer qualifizierten Therapeutin oder eines qualifizierten Therapeuten genehmigt werden, wenn im Einzelfall eine hinreichende Aussicht auf die Erreichung des Therapieerfolges besteht.		
§ 6 Qualifikation der Leistungserbringer		
(1) Zur Feststellung der Indikation gemäß § 5 Absatz 2 sind berechtigt: Fachärztinnen und Fachärzte für Neurologie, Nervenheilkunde, Psychiatrie, Psychiatrie und Psycho-therapie, Neurochirurgie und Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie.	Die Bundesärztekammer bittet um Ergänzung der Fachgebiete **„Psychosomatische Medizin und Psychotherapie“** und „**Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie“** in **§ 6 Abs. 1** des Beschlussentwurfs.	Ergänzung um das Fachgebiet „Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie“ ist sachgerecht und wird empfohlen. Ergänzung um das Fachgebiet „Psychosomatische Medizin und Psychotherapie“ ist nicht nachvollziehbar, da hier nicht sichergestellt ist, dass in der Ausbildung das Fach Neurologie belegt wurde (gemäß WBO nicht erforderlich).
(2) Zur neuropsychologischen Diagnostik gemäß § 5 Absatz 3 und zur neuro-psychologischen Therapie gemäß § 7 sind berechtigt: 1. Fachärztinnen und Fachärzte gemäß Absatz 1, 2. ärztliche Psycho-therapeutinnen und Psychotherapeuten, 3. Psychologische Psychotherapeutinnen und Psycho-therapeuten,	Die Bundesärztekammer bittet insofern um folgende Formulierung von § 6 Abs. 2: „(2) Zur neuropsychologischen Diagnostik gemäß § 5 Absatz 3 und zur neuropsycho-logischen Therapie gemäß § 7 sind berechtigt: 1. Fachärztinnen und Fachärzte gemäß Absatz 1, 2. ärztliche Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, **sowie** **jeweils mit neuro-psychologischer Zusatz-qualifikation inhaltsgleich**	Im Hinblick auf einheitliche Qualitätsstandards wird dem Vorschlag der BÄK nicht gefolgt. Auch Fachärztinnen und Fachärzte gemäß § 6 Absatz 1 des Beschlussentwurfes sowie ärztliche Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten benötigen zur spezifischen neuropsychologischen Diagnostik und Therapie eine zusätzliche, spezifische Weiterbildung in

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
4.Kinder-und Jugendlichenpsycho-therapeutinnen und -therapeuten, jeweils mit neuro-psychologischer Zusatz-qualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuro-psychologie gemäß Weiterbildungsordnung der Landespsychotherapeutenkam mern oder, soweit eine solche nicht besteht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeuten-kammer.	**oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungsordnung der Landes-psychotherapeutenkammern oder, soweit eine solche nicht besteht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenka mmer:** 3. Psychologische Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten, 4. Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutin nen und -therapeuten**.** ~~jeweils mit neuropsychologischer Zusatzqualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungs-ordnung der Landespsychotherapeutenkam mern oder, soweit eine solche nicht be-steht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkam mer~~	NP, da eine solche nicht in den vg. FA-Ausbildungen und PT-Weiterbildungen enthalten ist.
§ 7 Anwendungsformen, Leistungserbringung, Leistungsinhalt und Leistungsumfang der neuropsychologischen Therapie		
[1]Die anzuwendenden Behandlungsmaßnahmen der neuropsychologischen Therapie richten sich jeweils nach den individuellen Erfordernissen des Krankheitszustandes der Patientin oder des Patienten und sind entsprechend dem jeweiligen Stand der wissen-schaftlichen Erkenntnisse	Im Sinne einer Klarstellung zum Verhältnis der Ziele der neuropsychologischen Therapie nach § 1 S. 2 und nach § 7 Abs. 3 S. 2 und um eine Beschreibung der Maßnahmen und Ziele zur restitutiven Therapie zu erreichen, die mit der Beschreibung von Maßnahmen und Zielen der kompensatorischen und integrativen Therapie	Dem Ergänzungsvorschlag der BÄK wird nicht gefolgt, da dies bereits in § 1 ausgeführt ist . Die Notwendigkeit zu einer Änderung des RL-Textes zur restitutiven Therapie gemäß zweitem Vorschlag BÄK ist nicht nachvollziehbar, da dieser keine differenziertere Darstellung des Sach-

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
durchzuführen. [2]Als Behandlungsmaßnahmen können nur zur Anwendung kommen: ○ zur restitutiven Therapie Maßnahmen mit dem Ziel einer neuronalen Reorganisation z. B. unspezifische und spezifische Stimulation, Beeinflussung inhibitorischer Prozesse, Aktivierung, zur kompensatorischen Therapie Maßnahmen mit dem Ziel der Anpassung an kognitive Störungen und zum Erlernen von Ersatz- und Bewältigungsstrategien z. B. Erlernen neuer Verarbeitungs-strategien, Anpassung der eigenen Ansprüche und Erwartungen, zur integrativen Therapie Maßnahmen mit dem Ziel der Verarbeitung und psycho-sozialen Anpassung und zur Reintegration in das soziale, schulische und berufliche Umfeld z. B. auf lerntheoretischen Grundlagen basierende Programme zum Verhaltens-management.	vergleichbar ist, bittet die Bundesärztekammer um folgende Formulierung für § 7 Abs. 3 des Beschlussentwurfs: „(3) (…) Als Behandlungsmaßnahmen können nur zur **Behandlung der krankheitswertigen kognitiven, motivationalen und emotionalen Störungen sowie der daraus folgenden psychosozialen Beeinträchtigungen und Aktivitätseinschränkungen** zur Anwendung kommen:“ „1. zur restitutiven Therapie Maßnahmen mit dem Ziel einer **Wiederherstellung geistiger (kognitiver) Funktionen** ~~Reorganisation~~, z.B. **spezifische Übungen zum Training kognitiver Funktionen** ~~unspezifische und spezifische Stimulation, Beeinflussung inhibitorischer Prozesse, Aktivierung,~~ (…)“.	verhalts beinhaltet.
(3)……. 3. zur integrativen Therapie Maßnahmen mit dem Ziel der Verarbeitung und	Die Ziele und Maßnahmen der integrativen Therapie gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 des Beschlussentwurfs weisen	Auf ein Gutachterverfahren wurde bewusst verzichtet und eine QS gemäß § 10 etabliert.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011	Würdigung der Stellungnahme
psychosozialen Anpassung und zur Reintegration in das soziale, schulische und berufliche Umfeld z. B. auf lerntheoretischen Grundlagen basierende Programme zum Verhaltensmanagement.	deutliche Überschneidungen mit denjenigen der Psychotherapie-Richtlinie auf. Ein Gutachter-verfahren zur Prüfung der Voraussetzungen für die Anwendung der ambulanten neuropsychologischen Therapie entsprechend dem Verfahren gemäß § 26 der Psychotherapie-Richtlinie erscheint daher folgerichtig, es ist in dem vorliegenden Beschlussentwurf jedoch nicht vorgesehen. Eine stichprobenartige Überprüfung der Indikationen nach § 5 Abs. 2-3 des Beschlussentwurfs ist vor diesem Hintergrund unabdingbar. Insofern verweist die Bundes-ärztekammer auf ihre Hinweise zur Zusammensetzung der Qualitätssicherungskommis-sionen nach § 10 des Beschlussentwurfs.	
§ 8 Ergänzende Maßnahmen gemäß der Heilmittel-Richtlinie		
[1]Sofern neben der neuropsychologischen Therapie auch ergotherapeutische, logopädische oder physiotherapeutische Maßnahmen zur Anwendung kommen sollen, so sind diese entsprechend den Maßgaben der Heilmittel-Richtlinie durchzuführen und bedürfen einer vertragsärztlichen Verordnung. [2]Sie sollen nur in enger Abstimmung zwischen dem behandelnden neuro-psychologischen Leistungs-erbringer und der verordnenden Ärztin oder Arzt verordnet werden.	Neben der neuro-psychologischen Therapie sollen in Abstimmung zwischen den Leistungserbringern ergänzend auch Maßnahmen der Heilmittel-Richtlinie zur Anwendung kommen können. Im Sinne einer Klarstellung für die Durchführung ergänzender Maßnahmen empfiehlt die Bundesärztekammer eine Abgrenzung zu sich überschneidenden Maßnahmen gemäß der Heilmittel-Richtlinie vorzunehmen, insbesondere zu den Heilmittelverordnungen A3 und B bei den Diagnosegruppen EN1 und EN2.	Die Anregung der BÄK wurde aufgegriffen, und die notwendige Abstimmung zwischen Heilmittelerbringer und neuropsychologischem Leistungserbringer wurde daraufhin konkretisiert, dass insbesondere Über-schneidungen vermieden werden sollen (Ergänzung am Ende Satz 2 in § 8: „insbesondere um durch gegenseitige inhaltliche Abstimmung der Maß-nahmen Überschneidungen zu vermeiden.“) Einer weitergehenden Abgrenzung der Leistungen der neuropsychologischen Therapie und den Leistungen im Rahmen der

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro-psychologische Therapie	Stellungnahme der Bundesärztekammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 27.07.2011	Würdigung der Stellungnahme
		Heilmittel-Richtlinie bedarf es in der vorliegenden Richtlinie nicht. Die Abgrenzung ist im hinreichenden Maße durch die allgemeinen Grundsätze des Leistungserbringungsrechts des SGB V vorgezeichnet.
§ 10 Qualitätssicherung		
(1) Für die Qualitätssicherung gelten die Regelungen der Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zu Auswahl, Umfang und Verfahren bei Qualitäts-prüfungen im Einzelfall nach § 136 Absatz 2 SGB V (Qualitätsprüfungs-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung). (2) Die Kassenärztlichen Vereinigungen richten speziell für den Leistungsbereich der ambulanten Neuropsychologie fachkundige Kommissionen für die Qualitätssicherung und zur Überprüfung der Indikation nach § 5 durch Stichproben im Einzelfall (Qualitätssicherungs-kommissionen) ein. (3) Die Möglichkeit der zuständigen Krankenkasse, Prüfungen gemäß § 275 Absatz 1 Satz 1 SGB V durchzuführen, bleibt unberührt.	§ 10 des Beschlussentwurfs sieht die Einrichtung von Qualitätssicherungs-kommissionen gemäß der Qualitätsprüfungs-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung des G-BA zur Überprüfung der Indikationen nach § 5 vor. Um die Zusammensetzung der Qualitätssicherungs-kommissionen entsprechend der zweistufigen Diagnostik zur Feststellung der Indikation nach § 5 Abs. 2-3 zu gestalten, sollte am Ende von § 10 Abs. 2 des Beschlussentwurfs er-gänzt werden: „**Der Kommission gehört mindestens eine Fachärztin/ ein Facharzt nach § 6 Abs. 1 an.**“	Die fachkundige Besetzung der Qualitätssicherungs-kommissionen ist bereits durch die vorhandene Formulierung gewährleistet.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro psychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 25.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
	„Die BPtK begrüßt die Aufnahme der Neuropsychologischen Therapie in Anlage I „Anerkannte Untersuchungs- oder Behandlungsmethoden“ der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung. „Wenngleich nach Auffassung der Bundespsychotherapeutenkammer auch die Psychotherapie-Richtlinie alle erforderlichen Instrumente für eine zweckmäßige Regelung der effektiven Erbringung der Neuropsychologischen Therapie in der GKV enthielte, unterstützt die BPtK den vom Gemeinsamen Bundesausschuss vorgeschlagenen Weg einer Regelung in der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung. Hierdurch kann den Besonderheiten der Neuropsychologischen Therapie in spezifischer Weise Rechnung getragen werden.“	Kenntnisnahme
§ 2 Definition		
Die ambulante neuropsychologische Therapie umfasst Diagnostik und Therapie von komplexen geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit).	In § 2 sollte im ersten Satz nach den Wörtern „der biographischen Bezüge“ anstelle des Wortes „und“ folgende Wörter eingefügt werden „…, **der interpersonalen Beziehungen, der sozialen und beruflichen Anforderungen sowie der**…“.	Der Ergänzungsvorschlag der BPtK wird übernommen.

Beschlussentwurf des G-BA über eine Änderung der MVV-RL: Neuro psychologische Therapie	**Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer gemäß § 91 Abs. 5 SGB V vom 25.07.2011**	**Würdigung der Stellungnahme**
§ 7 Anwendungsformen, Leistungserbringung, Leistungsinhalt und Leistungsumfang der neuropsychologischen Therapie		
(2) [1]Die neuro-psychologische Therapie kann in Form von Einzel- oder Gruppenbehandlung (maximal 5 Patientinnen oder Patienten) durchgeführt werden. [2]Die neuropsychologische Therapie kann auch außerhalb der Praxis erbracht werden, wenn dies medizinisch notwendig ist. [3]Die Notwendigkeit hierfür ist gesondert zu begründen und nach § 9 zu dokumentieren.	Allerdings sollte die Richtlinie auch die Möglichkeit vorsehen, dass Einzel- und Gruppentherapie mit-einander kombiniert werden können. So kann es für eine effektive Behandlung erforderlich sein, dass bestimmte Therapie-inhalte im Rahmen der Gruppen-therapie bearbeitet werden, und zugleich auf eine Neuropsycho-logische Einzeltherapie zur Bearbeitung spezifischer Problem-bereiche nicht verzichtet werden kann (z. B. Bearbeitung sozialer Kompetenzdefizite vor dem Hintergrund der neuro-psychologischen Störungen im Gruppensetting und Steigerung der Awareness der Funktions-einschränkungen und Krankheits-verarbeitung im Einzel-therapiesetting). Daher sollte in § 7 Absatz 1 Satz hinter dem Wort „Einzel-…“ das Wort „und/…“ eingefügt werden.	Die Oder-Formulierung ist mangels weiterer Konkretisierung nicht als exklusives „oder“ zu verstehen. Der Erweiterung um ein „/und“ bedarf es daher nicht.

D-2 Dokumentation des Stellungnahmeverfahrens

D-2.1 Stellungnahme der Bundesärztekammer

Stellungnahme
der Bundesärztekammer

gemäß § 91 Abs. 5 SGB V
zur Änderung von Anlage I der
Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung (MVV-RL):
Neuropsychologische Therapie

Berlin, 27.07.2011

Bundesärztekammer
Herbert-Lewin-Platz 1
10623 Berlin

Hintergrund:

Die Bundesärztekammer wurde mit Schreiben vom 29.06.2011 durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) zur Stellungnahme gemäß § 91 Abs. 5 SGB V zu einem Beschlussentwurf zur Änderung von Anlage I der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung (MVV-RL): Neuropsychologische Therapie aufgefordert.

Die Überprüfung der ambulanten neuropsychologischen Therapie erfolgte auf Antrag des Verbandes der Angestellten-Krankenkassen und des Arbeiterersatzkassenverbandes (VdAK/AEV) vom 01.07.2003 gemäß § 135 Abs. 1 SGB V u. a. auf der Grundlage von Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats Psychotherapie nach § 11 PsychThG (WBP), in denen die wissenschaftliche Anerkennung der Neuropsychologischen Therapie für den Anwendungsbereich „Hirnorganische Störungen" bei Erwachsenen festgestellt wurde. Der auf Grund der Überprüfung erstellte Beschlussentwurf des G-BA sieht eine Ergänzung von Anlage I der MVV-RL („Anerkannte Untersuchungs- oder Behandlungsmethoden") um die ambulante neuropsychologische Therapie vor, die restitutive, kompensatorische und integrative Methoden bei kognitiven und seelischen Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung umfassen soll. Neben der Feststellung einer hirnorganischen Erkrankung soll für die Anwendung der ambulanten neuropsychologischen Therapie eine störungsspezifische neuropsychologische Diagnostik erforderlich sein. Für diese Diagnostik sollen bestimmte Fachärzte, sowie Psychologische und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten mit neuropsychologischer Zusatzqualifikation berechtigt sein. Die Einrichtung von Qualitätssicherungskommissionen durch die kassenärztlichen Vereinigungen ist vorgesehen.

Zu dem Beschlussentwurf nimmt die Bundesärztekammer wie folgt Stellung:

1.) Feststellung der wissenschaftlichen Anerkennung der Neuropsychologischen Therapie durch den Wissenschaftlichen Beirat Psychotherapie

Der WBP hat zur neuropsychologischen Therapie zuerst in seinem Gutachten vom 08.06.2000 auf der Grundlage von Wirksamkeitsnachweisen als Funktionstraining basaler kognitiver Funktionen zusammenfassend festgestellt, „dass die neuropsychologische Therapie für den Anwendungsbereich ‚Hirnorganische Störungen' bei Erwachsenen als ein theoretisch und empirisch hinreichend fundiertes und damit wissenschaftlich anerkanntes

Therapieverfahren anzusehen ist". Erneut zur neuropsychologischen Therapie Stellung genommen hat der WBP in seinem ergänzenden Gutachten vom 31.01.2008. Darin wird auf der Grundlage vorliegender Wirksamkeitsbelege bei der Diagnosegruppe F0 nach ICD-10 festgestellt, „(…) dass die neuropsychologische Therapie für den Anwendungsbereich 12 (Hirnorganische Störungen) insgesamt als wissenschaftlich anerkannt gelten kann. Entsprechend der Verfahrensregeln des Wissenschaftlichen Beirats (…) ist die Neuropsychologische Therapie damit eine wissenschaftlich anerkannte Psychotherapiemethode."

Vor dem Hintergrund ihrer wissenschaftlichen Anerkennung durch den WBP begrüßt die Bundesärztekammer die Aufnahme der ambulanten neuropsychologischen Therapie als Methode für die vertragsärztliche Versorgung.

2.) Ambulante neuropsychologische Therapie bei Kindern und Jugendlichen

Die wissenschaftliche Anerkennung der Neuropsychologischen Therapie wurde durch den WBP in seinen o. g. Gutachten nur für Erwachsene festgestellt, nicht für Kinder und Jugendliche. Der WBP geht davon aus, dass es nicht möglich ist, von der Wirksamkeit eines Verfahrens oder einer Methode der Psychotherapie bei Erwachsenen auf deren Wirksamkeit bei Kindern zu schließen und wurde in dieser Auffassung durch ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 30.04.2009 (BVerwG 3 C 4.08) bestätigt. Der vorliegende Beschlussentwurf bezieht sich auf die ambulante neuropsychologische Therapie aller Altersgruppen, wobei lediglich zwei der in der Zusammenfassenden Dokumentation zum Beschlussentwurf als Wirksamkeitsnachweis aufgeführten Studien Kinder oder Jugendliche jeweils gemeinsam mit ihren Eltern umfassen.

Die Besonderheiten in der neuropsychologischen Behandlung von Kindern und Jugendlichen im Vergleich zur Behandlung Erwachsener sind bisher wenig erforscht (s.o.). Im Bereich der (ambulanten) neuropsychologischen Behandlung von Kindern und Jugendlichen bestehender Forschungsbedarf sollte in öffentlichen Forschungsprogrammen aufgegriffen werden.

Die Einführung ambulanter neuropsychologischer Therapie für alle Altersgruppen (also auch für Kinder und Jugendliche) lässt sich derzeit nur unter Hinweis auf das Fehlen von Behandlungsalternativen für die in § 4 des Beschlussentwurfs vorgesehenen Indikationen begründen, da eine wissenschaftliche Anerkennung des WBP für die ambulante neuropsychologische Therapie für Kinder und Jugendliche fehlt. Das Fehlen von Behandlungsalternativen kann sich nur auf Kinder und Jugendliche mit erworbener Hirnschädigung oder Hirn-

erkrankung, wie in der Definition nach § 2 und bei den Indikationen nach § 4 festgelegt, beziehen. Dies ist bei der Behandlung von Kindern und Jugendlichen besonders zu betonen, da die genannten krankheitswertigen Störungen der höheren Hirnleistungsfunktionen, wie sie in § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1-5 aufgeführt sind, bei Kindern und Jugendlichen auch als Teilleistungsstörungen im Sinne von Entwicklungsdefiziten auf hirnorganischer und genetischer Grundlage zu beobachten sind. Es muss eindeutig klargestellt werden, dass solche entwicklungsbedingten Hirnfunktionsstörungen, wie sie bei Lese-Rechtschreibschwäche, Rechenschwäche, Aufmerksamkeitsdefizit-Syndromen u. a. zu beobachten sind, nicht in den Indikationsbereich der neuropsychologischen Therapie bei Kindern und Jugendlichen fallen.

Daher sollte unter § 4 Abs. 3 ergänzt werden:

> „5. bei Kindern und Jugendlichen ausschließlich genetisch angelegte oder entwicklungsbedingte Hirnfunktionsstörungen ohne nach der Geburt erworbene Hirnschädigung, wie z. B. bei Aufmerksamkeitsdefizit-Syndromen oder Lese-Rechtschreib-Schwäche vorliegen."

3.) Zu § 1 Präambel und 2 Definition

Entsprechend den im Beratungsverfahren berücksichtigten Nutzennachweisen ist die Indikation für die ambulante neuropsychologische Therapie nach erworbener hirnorganischer Störung nach § 4 des Beschlussentwurfs auf die in Satz 2 Nr. 1 bis 5 aufgelisteten kognitiven Teilleistungsstörungen beschränkt. Entsprechend verweist § 1 Satz 2 des Beschlussentwurfs auf die Erkennung, Heilung oder Linderung u. a. „kognitiver" Störungen als Ziel der neuropsychologischen Therapie. Die Definition der ambulanten neuropsychologischen Therapie umfasst nach § 2 Satz 1 jedoch die „Therapie von komplexen geistigen (kognitiven) (…) Störungen" und stimmt daher nicht mit den o. g. Formulierungen überein.

Um eine Übereinstimmung zwischen Definition und Indikationen der ambulanten neuropsychologischen Therapie zu erreichen, sollte § 2 wie folgt formuliert werden:

„§ 2 Definition
Die ambulante neuropsychologische Therapie umfasst Diagnostik und Therapie von ~~komplexen~~ geistigen (kognitiven) …"

4.) Zu § 4 Indikationen

Die Indikation zur ambulanten neuropsychologischen Therapie ist nach § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1-5 auf Störungen in bestimmten höheren kognitiven Teilleistungsbereichen beschränkt. Entsprechend sollte § 4 Abs. 1 S. 2 formuliert werden:

„Die Anwendung der neuropsychologischen Therapie ist dabei nur zulässig bei krankheitswertigen Störungen in den folgenden höheren **kognitiven Teilleistungsbereichen** ~~Hirnleistungsfunktionen (Teilleistungsbereichen)~~: …"

5.) Zu § 6 Qualifikation der Leistungserbringer

a) Zu § 6 Abs. 1

Die Qualifikationsanforderungen an die Leistungserbringer werden in § 6 des Beschlussentwurfs entsprechend dem in § 5 vorgesehenen zweistufigen diagnostischen Verfahren für die Feststellung der Indikation zur neuropsychologischen Therapie differenziert. Zur Feststellung einer hirnorganischen Störung und zur Berücksichtigung weiterer somatischer Krankheitsbilder nach § 5 Abs. 2 des Beschlussentwurfs werden nach § 6 Abs. 1 die Ärztinnen und Ärzte der entsprechenden Fachgebiete zugelassen.

Die Bundesärztekammer bittet um Ergänzung der Fachgebiete **„Psychosomatische Medizin und Psychotherapie"** und **„Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie"** in **§ 6 Abs. 1** des Beschlussentwurfs.

b) Zu § 6 Abs. 2

Die Zulassung zur störungsspezifischen neuropsychologischen Diagnostik nach § 5 Abs. 3 soll nach § 6 Abs. 2 des Beschlussentwurfs Fachärztinnen und Fachärzten gemäß § 6 Abs. 1 sowie ärztlichen Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten gewährt werden. Darüber hinaus sollen einen entsprechenden Zugang Psychologische Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten sowie Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten erhalten, die über eine neuropsychologische Zusatzqualifikation entsprechend der Weiterbildungsordnung der Landespsychotherapeutenkammer bzw. der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkammer verfügen.

Die im vorgelegten Entwurf vorgenommene Darstellung kann zu Missverständnissen bei der Anwendung der Richtlinie führen. Um diese zu vermeiden, ist eine Klarstellung in der

Formulierung erforderlich, die sich durch Vorziehen der letzten fünf Zeilen des Absatzes 2 zwischen die Ziffern „2." und „3." herbeiführen lässt.

Die Bundesärztekammer bittet insofern um folgende **Formulierung von § 6 Abs. 2**:

„(2) Zur neuropsychologischen Diagnostik gemäß § 5 Absatz 3 und zur neuropsychologischen Therapie gemäß § 7 sind berechtigt:

1. Fachärztinnen und Fachärzte gemäß Absatz 1,
2. ärztliche Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten,

sowie

jeweils mit neuropsychologischer Zusatzqualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungsordnung der Landespsychotherapeutenkammern oder, soweit eine solche nicht besteht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkammer:

3. Psychologische Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten,
4. Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutinnen und -therapeuten.

~~jeweils mit neuropsychologischer Zusatzqualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungsordnung der Landespsychotherapeutenkammern oder, soweit eine solche nicht besteht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkammer.~~

6.) Zu § 7 Anwendungsformen, Leistungserbringung, Leistungsinhalt und Leistungsumfang der neuropsychologischen Therapie

a) Zu § 7 Abs. 3

In § 7 Abs. 3 werden die anzuwendenden Behandlungsmaßnahmen und Ziele der restitutiven, kompensatorischen und integrativen Therapie im Rahmen der neuropsychologischen Therapie ausgeführt. Nach § 1 S. 2 des Beschlussentwurfs soll das Ziel der neuropsychologischen Therapie darin bestehen, „die aus einer Schädigung oder Erkrankung des Gehirns resultierenden und krankheitswertigen kognitiven, emotionalen und motivationalen Störungen sowie die daraus folgenden psychosozialen Beeinträchtigungen und Aktivitätseinschränkungen der Patientin oder des Patienten zu erkennen und zu heilen oder zu lindern". Die darin genannten Ziele werden in § 7 Abs. 3 nicht vollständig aufgegriffen und werden auch in § 4 des Beschlussentwurfs nicht näher bestimmt. Somit ist eine Übereinstimmung der Ziele der neuropsychologischen Therapie nach § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 1-3 und dem Ziel der neuropsychologischen Therapie nach § 1 S. 2 des Beschlussentwurfs nicht gegeben.

Für die kompensatorische Therapie nach Nr. 2 und die integrative Therapie nach Nr. 3 werden die Maßnahmen und Ziele der Behandlung auf der Ebene des Verhaltens und Erlebens des Patienten bzw. im Sinne der Grundlagen anzuwendender therapeutischer Maßnahmen beschrieben. Die Maßnahmen und das Ziel der restitutiven Therapie nach Nr. 1 hingegen sind auf neuronaler Ebene beschrieben, sie beziehen sich damit – auch im Unterschied zu den als Wirksamkeitsnachweisen berücksichtigten wissenschaftlichen Studien – nicht auf beobachtbare kognitive und weitere Funktionen, die vorgesehenen Behandlungsmaßnahmen sind nicht hinreichend konkretisiert.

Im Sinne einer Klarstellung zum Verhältnis der Ziele der neuropsychologischen Therapie nach § 1 S. 2 und nach § 7 Abs. 3 S. 2 und um eine Beschreibung der Maßnahmen und Ziele zur restitutiven Therapie zu erreichen, die mit der Beschreibung von Maßnahmen und Zielen der kompensatorischen und integrativen Therapie vergleichbar ist, bittet die Bundesärztekammer um folgende Formulierung für § 7 Abs. 3 des Beschlussentwurfs:

„(3) (…) Als Behandlungsmaßnahmen können nur zur **Behandlung der krankheitswertigen kognitiven, motivationalen und emotionalen Störungen sowie der daraus folgenden psychosozialen Beeinträchtigungen und Aktivitätseinschränkungen** zur Anwendung kommen:“

> „1. zur restitutiven Therapie Maßnahmen mit dem Ziel einer **Wiederherstellung geistiger (kognitiver) Funktionen** ~~Reorganisation,~~ **z. B. spezifische Übungen zum Training kognitiver Funktionen** ~~unspezifische und spezifische Stimulation, Beeinflussung inhibitorischer Prozesse, Aktivierung~~, (…)“.

b) Zu § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3

Die Ziele und Maßnahmen der integrativen Therapie gemäß § 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 3 des Beschlussentwurfs weisen deutliche Überschneidungen mit denjenigen der Psychotherapie-Richtlinie auf. Ein Gutachterverfahren zur Prüfung der Voraussetzungen für die Anwendung der ambulanten neuropsychologischen Therapie entsprechend dem Verfahren gemäß § 26 der Psychotherapie-Richtlinie erscheint daher folgerichtig, es ist in dem vorliegenden Beschlussentwurf jedoch nicht vorgesehen. Eine stichprobenartige Überprüfung der Indikationen nach § 5 Abs. 2-3 des Beschlussentwurfs ist vor diesem Hintergrund unabdingbar.

Insofern verweist die Bundesärztekammer auf ihre Hinweise zur Zusammensetzung der Qualitätssicherungskommissionen nach § 10 des Beschlussentwurfs.

7.) Zu § 8 Ergänzende Maßnahmen gemäß der Heilmittel-Richtlinie

Neben der neuropsychologischen Therapie sollen in Abstimmung zwischen den Leistungserbringern ergänzend auch Maßnahmen der Heilmittel-Richtlinie zur Anwendung kommen können. Im Sinne einer Klarstellung für die Durchführung ergänzender Maßnahmen empfiehlt die Bundesärztekammer eine Abgrenzung zu sich überschneidenden Maßnahmen gemäß der Heilmittel-Richtlinie vorzunehmen, insbesondere zu den Heilmittelverordnungen A3 und B bei den Diagnosegruppen EN1 und EN2.

8.) Zu § 10 Qualitätssicherung

§ 10 des Beschlussentwurfs sieht die Einrichtung von Qualitätssicherungskommissionen gemäß der Qualitätsprüfungs-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung des G-BA zur Überprüfung der Indikationen nach § 5 vor. Um die Zusammensetzung der Qualitätssicherungskommissionen entsprechend der zweistufigen Diagnostik zur Feststellung der Indikation nach § 5 Abs. 2-3 zu gestalten, sollte am Ende von § 10 Abs. 2 des Beschlussentwurfs ergänzt werden:

„Der Kommission gehört mindestens eine Fachärztin/ein Facharzt nach § 6 Abs. 1 an."

Fazit:

Die Aufnahme der ambulanten neuropsychologischen Therapie als Methode für die vertragsärztliche Versorgung wird von der Bundesärztekammer begrüßt.

Die Bundesärztekammer bittet darum, § 6 des Beschlussentwurfs wie folgt zu formulieren:

„§ 6 Qualifikation der Leistungserbringer
(1) Zur Feststellung der Indikation gemäß § 5 Absatz 2 sind berechtigt: Fachärztinnen und Fachärzte für Neurologie, Nervenheilkunde, Psychiatrie, Psychiatrie und Psychotherapie, **Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt Neuropädiatrie,** Neurochirurgie und Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie.

(2) Zur neuropsychologischen Diagnostik gemäß § 5 Absatz 3 und zur neuropsychologischen Therapie gemäß § 7 sind berechtigt:

1. Fachärztinnen und Fachärzte gemäß Absatz 1,
2. ärztliche Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten,

sowie jeweils mit neuropsychologischer Zusatzqualifikation inhaltsgleich oder gleichwertig der jeweiligen Zusatzbezeichnung für Neuropsychologie gemäß Weiterbildungsordnung der Landespsychotherapeutenkammern oder, soweit eine solche nicht besteht, gemäß der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkammer:

3. Psychologische Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten,
4. Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeutinnen und -therapeuten.

Unter Bezug auf die im Nutzenbericht berücksichtigten Nutzennachweise und im Sinne einer Vereinheitlichung der Formulierungen im Beschlussentwurf bittet die Bundesärztekammer um eine Anpassung von Formulierungen in § 2, § 4 Abs. 1und § 7 Abs. 3. Für § 7 Abs. 3 S. 2 Nr. 1 wird im Sinne einer Konkretisierung um eine Formulierung gebeten, die sich auf beobachtbare kognitive Leistungseinschränkungen und durchzuführende Therapiemaßnahmen bezieht. Die Bundesärztekammer bittet ferner um eine Ergänzung in § 4 Abs. 3, die den Ausschluss der Durchführung ambulanter neuropsychologischer Therapie bei Kindern und Jugendlichen vorsieht, bei denen ausschließlich genetisch angelegte oder entwicklungsbedingte Hirnfunktionsstörungen ohne nach der Geburt erworbene Hirnschädigung, wie z. B. bei Aufmerksamkeitsdefizit-Syndromen oder Lese-Rechtschreib-Schwäche vorliegen.

Die Bundesärztekammer bittet um eine Ergänzung der Formulierung von § 10 des Beschlussentwurfs dahingehend, dass eine Zusammensetzung der Qualitätssicherungskommission nach § 10 entsprechend der Qualifikation der Leistungserbringer nach § 6 vorgesehen wird.

D-2.2 Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer

BPtK
BundesPsychotherapeutenKammer

Beschlussentwurf des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung:

- Neuropsychologische Therapie

Stellungnahme der Bundespsychotherapeutenkammer
gemäß § 91 Abs. 5 SGB V

BPtK
Klosterstraße 64
10179 Berlin
Tel.: 030 278785-0
Fax: 030 278785-44
info@bptk.de
www.bptk.de

I. Allgemeine Bewertung

Die BPtK begrüßt die Aufnahme der Neuropsychologischen Therapie in Anlage I „Anerkannte Untersuchungs- oder Behandlungsmethoden“ der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung. Damit wird eine wichtige Lücke in der Versorgung von Patienten mit Störungen kognitiver Funktionen, psychischen und Verhaltensstörungen infolge erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung geschlossen. Diese Patientengruppe konnte bislang im Gegensatz zur stationären Akut- und Rehabilitationsversorgung kein angemessenes ambulantes neuropsychologisches Behandlungsangebot in der Regelversorgung erhalten.

Der Gemeinsame Bundesausschuss favorisiert mit seinem Beschlussentwurf eine Regelung für die Leistungserbringung der psychotherapeutischen Methode der Neuropsychologischen Therapie außerhalb der Psychotherapie-Richtlinie. Wenngleich nach Auffassung der Bundespsychotherapeutenkammer auch die Psychotherapie-Richtlinie alle erforderlichen Instrumente für eine zweckmäßige Regelung der effektiven Erbringung der Neuropsychologischen Therapie in der GKV enthielte, unterstützt die BPtK den vom Gemeinsamen Bundesausschuss vorgeschlagenen Weg einer Regelung in der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung. Hierdurch kann den Besonderheiten der Neuropsychologischen Therapie in spezifischer Weise Rechnung getragen werden. Insbesondere können in der Richtlinie Methoden vertragsärztliche Versorgung zentrale Aspekte der Qualifikation der beteiligten Leistungserbringergruppen, deren Kooperation miteinander sowie der Qualitätssicherung der diagnostischen und therapeutischen Leistungen den spezifischen Erfordernissen der Versorgung dieser Patientengruppe entsprechend geregelt werden, ohne dass dabei zunächst auch bestehende Regelungen für andere psychotherapeutische Methoden und Verfahren überprüft und ggf. verändert werden müssten.

Der Beschlussentwurf beinhaltet eine präzise Auflistung der relevanten Indikationen der Neuropsychologischen Therapie, die in sinnvoller Weise die Indikationen gemäß den spezifischen Diagnosen des V. Kapitels der Internationalen Klassifikation der Krankheiten (ICD-10) mit den Indikationen auf der phänomenologischen Ebene im Sinne der von der Störung betroffenen Hirnleistungsfunktionen miteinander ver-

schränkt. Damit wird bereits der zweistufige Prozess der qualitätsgesicherten Indikationsstellung für die Neuropsychologische Therapie durch die hierfür jeweils qualifizierten Berufsgruppen vorgezeichnet. Die BPtK befürwortet die durch die zweistufige Indikationsstellung beförderte systematische Kooperation der an der Versorgung dieser Patientengruppe beteiligten Berufsgruppen und die Absicherung der Indikationsstellung durch eine systematische Zusammenführung und integrierende Betrachtung aller vorliegenden Befunde durch entsprechend umfassend qualifizierte Leistungserbringer. Ferner wird in dem Beschlussentwurf das Leistungsspektrum der Neuropsychologischen Therapie in angemessener Weise abgebildet und hinsichtlich der Leistungserbringung in einer Weise geregelt, die eine qualitativ hochwertige und suffiziente Versorgung dieser Patientengruppe sichert.

Insgesamt ermöglicht der vorgelegte Beschlussentwurf eine sinnvolle Integration der qualitätsgesicherten diagnostischen und therapeutischen neuropsychologischen Leistungen in die bestehenden ambulanten Versorgungsstrukturen.

II. § 2 Definition

In § 2 sollte im ersten Satz nach den Wörtern „der biographischen Bezüge“ anstelle des Wortes „und“ folgende Wörter eingefügt werden „…, der interpersonalen Beziehungen, der sozialen und beruflichen Anforderungen sowie der…“.

Begründung:
Diskrete hirnorganisch verursachte Störungen kognitiver Funktionen, des emotionalen Erleben und des Verhaltens manifestieren sich nach einer abgeschlossenen Akutbehandlung oder stationären Rehabilitation zum Teil erst vollständig bei Rückkehr des Patienten in die gewohnte Lebensumgebung und in Konfrontation mit den vielfältigen, auch länger andauernden Anforderungen, sowohl im familiären als auch im beruflichen Kontext. Die Qualität und Anpassungsfähigkeit der interpersonalen Beziehungen sowie die Anforderungen, mit denen ein Patient in seinen sozialen und beruflichen Bezügen konfrontiert wird, spielen darüber hinaus eine wesentliche Rolle für die Planung der therapeutischen Maßnahmen zur beruflichen und gesellschaftlichen Wiedereingliederung nach komplexen Hirnschädigungen und neurologischen Erkrankungen. Diese Aspekte sollten daher bei der Definition der ambulanten Neuropsychologischen Therapie ergänzend zu dem unscharfen Begriff der biographischen Bezüge mit aufgenommen werden.

III. § 4 Indikationen

Die relevanten Indikationen zur Neuropsychologischen Therapie gemäß ICD-10 werden nach Auffassung der BPtK in § 4 Absatz 1 Satz 1 dem heutigen Stand der Erkenntnisse über den Nutzen der Neuropsychologischen Therapie bei organischen, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen entsprechend vollständig aufgeführt. Auch die Auflistung krankheitswertiger Störungen in den höheren Hirnleistungsfunktionen als Indikationen der Neuropsychologischen Therapie steht in Übereinstimmung mit den Befunden der vorgenommenen Nutzenbewertung. Vor dem Hintergrund der fehlenden Behandlungsalternativen für die betroffene Patientengruppe und der günstigen Nutzen-Schadens-Relation bei einer Neuropsychologischen Therapie war die zusätzliche Einbeziehung und Berücksichtigung von positiven Studienbefunden unterhalb der Evidenzstufe I angemessen.

Auch die zusätzlichen Voraussetzungen und Ausschlusskriterien für die Neuropsychologische Therapie in den Absätzen 2 und 3 tragen zu einer weiteren Präzisierung der Indikationen der Neuropsychologischen Therapie bei. Dabei ist es für den Behandlungsprozess sinnvoll, wenn, wie vorgeschlagen, die Voraussetzung der basalen Aufmerksamkeitsleistung Bestandteil der ersten Stufe der Diagnostik ist und bei fehlenden Voraussetzungen eine Überweisung zu der Gruppe der neuropsychologischen Leistungserbringer von vornherein unterbleibt.

IV. § 5 Feststellung der Indikation

Die Indikationsstellung zur Neuropsychologischen Therapie ist ein komplexer, mehrstufiger Prozess, in den unterschiedliche diagnostische Kompetenzen und Prognoseeinschätzungen einfließen müssen. Daher befürwortet die BPtK, wie in dem Beschlussentwurf vorgeschlagen, das zweistufige diagnostische Vorgehen, bei dem für die jeweilige diagnostische Stufe Qualifikationsanforderungen definiert werden, die eine hohe Qualität der Indikationsstellung sicherstellen. Da die Voraussetzung für die Indikation zur Neuropsychologischen Therapie zunächst das Vorliegen und die spezifische Diagnostik der zugrundeliegenden hirnorganischen Erkrankung ist, definiert § 5 Absatz 2 unter Verweis auf § 6 Absatz 1 folgerichtig die hierfür qualifizierten Facharztgruppen. Vor dem Hintergrund der häufigen komorbiden behandlungsbedürftigen somatischen Erkrankungen, die ggf. auch Auswirkungen auf den Verlauf der hirnorganischen Erkrankung haben können, ist der entsprechende Verweis auf diese Erkrankungen und auf die ggf. erforderliche Beteiligung anderer Facharztgruppen an der Differenzialdiagnostik angemessen.

Die weiteren Regelungen in den Absätzen 3 und 4 sichern ein strukturiertes Vorgehen bei der krankheitsspezifischen, neuropsychologischen Diagnostik und der darauf aufbauenden Therapieplanung. Die BPtK unterstützt die deutliche Empfehlung in § 5 Absatz 4 Satz 3, dass die mitbehandelnden Ärzte über den auf der Basis der neuropsychologischen Diagnostik und unter Berücksichtigung der weiteren diagnostischen Befunde entwickelten Therapieplan für die neuropsychologische Therapie informiert werden sollen, wenn der Patient hierzu seine Einwilligung gibt. In diesem Sinne wird auch befürwortet, dass bei einer gleichzeitigen Behandlung der Patienten durch andere Berufsgruppen, die möglichen Auswirkungen dieser Be-

handlungsmaßnahmen im Therapieplan zu berücksichtigen sind. Gleiches gilt für das in § 5 Absatz 4 Satz 4 formulierte Gebot einer gegenseitigen Information aller an der Behandlung beteiligten Berufsgruppen. Bei Patienten mit hirnorganisch verursachten Störungen der kognitiven Funktionen, des Erlebens und Verhaltens wird es häufig erforderlich sein, dass nach der stationären Akutbehandlung eine multimodale Behandlung erfolgt, die neben der Neuropsychologischen Therapie auch eine Fortsetzung der neurologischen und ggf. internistischen und/oder anderen fachärztlichen Behandlungen beinhaltet. Daher ist eine intensive Kooperation zwischen den beteiligten Berufsgruppen in besonderer Weise geboten und kann mit den vorgeschlagenen Regelungen in angemessener Weise befördert werden.

V. § 6 Qualifikation der Leistungserbringer

Im Rahmen der zweistufigen Diagnostik soll in einem ersten Schritt zunächst die Feststellung der erworbenen Hirnschädigung oder Hirnerkrankung als Ursache für die organisch bedingten psychischen Störungen und den damit einhergehenden Störungen in den höheren Hirnleistungsfunktionen gemäß § 4 Absatz 1 erfolgen. Hierfür ist eine Einschränkung der Leistungserbringer auf die Facharztgruppen mit einer entsprechenden neurologischen Qualifikation im Rahmen der Fachgebietsweiterbildung, wie in § 6 Absatz 1 definiert, sinnvoll.

In gleicher Weise gilt es, die Qualifikation der Leistungserbringer der neuropsychologischen Diagnostik gemäß § 5 Absatz 3 und der Neuropsychologischen Therapie gemäß § 7 so zu definieren, dass eine hohe Qualität der diagnostischen und therapeutischen Leistungen sichergestellt werden. Hierfür sind zum einen umfassende theoretische und praktische Kenntnisse in den Methoden der neuropsychologischen Diagnostik für ein breites Spektrum der hirnorganischen Erkrankungen und der damit einhergehenden Störungen in den höheren Hirnleistungsfunktionen erforderlich. Zum anderen bedarf es einer umfassenden Kenntnis der einzelnen neuropsychologischen Interventionsmethoden einschließlich der aus anderen Psychotherapieverfahren für diese Patientengruppen adaptierten Methoden der integrativen Therapie. Eine zentrale Kompetenz der Leistungserbringer besteht darüber hinaus darin, vor dem Hintergrund aller diagnostischer Befunde eine individuelle Therapieplanung zu entwickeln, die handlungsleitend für die individuelle neuropsychologische

Behandlung ist und in kritischer Reflektion des Therapieprozesses, einschließlich der Therapeut-Patient-Beziehung, flexibel entlang den Erfordernissen des Einzelfalles adaptiert werden muss.

Wie bei anderen psychotherapeutischen Verfahren und Methoden gilt auch für die Neuropsychologische Therapie, dass die Therapeut-Patient-Beziehung einen zentralen Wirkfaktor der Behandlung darstellt. Daher ist auf der Seite der Leistungserbringer die Kompetenz der systematischen Reflektion und Gestaltung der Therapeut-Patient-Beziehung eine zentrale Voraussetzung für die Wirksamkeit der Neuropsychologischen Therapie. Folgerichtig wird in § 6 Absatz 2 als Qualifikationsvoraussetzung für die Leistungserbringung der neuropsychologischen Diagnostik und Therapie neben der psychotherapeutischen und/oder neurologisch-psychiatrischen Grundqualifikation eine umfassende mehrjährige neuropsychologische Zusatzqualifikation verlangt, wie sie in der Muster-Weiterbildungsordnung der Bundespsychotherapeutenkammer geregelt wurde. Damit wird unter Berücksichtigung des interdisziplinären Zuschnitts des Faches der klinischen Neuropsychologie in Bezug auf die Grundqualifikation der Kreis der möglichen Leistungserbringer relativ breit definiert und erlaubt grundsätzlich den verschiedenen an der Versorgung dieser Patienten beteiligten Berufsgruppen die für die Neuropsychologische Therapie erforderliche Abrechnungsgenehmigung zu erhalten. Zugleich wird für die Leistungserbringung eine in quantitativer und qualitativer Hinsicht angemessene Zusatzqualifikation definiert, die die zwingend gebotene umfassende Kompetenz der Leistungserbringer in neuropsychologischer Diagnostik und Therapie sicherstellt.

VI. § 7 Anwendungsformen, Leistungserbringung, Leistungsinhalt und Leistungsumfang der Neuropsychologischen Therapie

Wenngleich die Neuropsychologische Therapie im Regelfall überwiegend als Einzeltherapie erbracht wird, ist es sinnvoll, dass die Richtlinie in § 7 Absatz 1 die Möglichkeit vorsieht, dass die Neuropsychologische Therapie auch als Gruppenbehandlung erfolgen kann. Die Begrenzung der Gruppengröße auf maximal 5 Patienten ist vor dem Hintergrund der bei dieser Patientengruppe häufig beeinträchtigten Aufmerksamkeits- und Konzentrationsleistung angemessen. Allerdings sollte die

Richtlinie auch die Möglichkeit vorsehen, dass Einzel- und Gruppentherapie miteinander kombiniert werden können. So kann es für eine effektive Behandlung erforderlich sein, dass bestimmte Therapieinhalte im Rahmen der Gruppentherapie bearbeitet werden, und zugleich auf eine Neuropsychologische Einzeltherapie zur Bearbeitung spezifischer Problembereiche nicht verzichtet werden kann (z. B. Bearbeitung sozialer Kompetenzdefizite vor dem Hintergrund der neuropsychologischen Störungen im Gruppensetting und Steigerung der Awareness der Funktionseinschränkungen und Krankheitsverarbeitung im Einzeltherapiesetting). Daher sollte in § 7 Absatz 1 Satz hinter dem Wort „Einzel-…" das Wort „und/…" eingefügt werden.

Die BPtK begrüßt, dass in der Richtlinie systematisch die Möglichkeit vorgesehen wird, dass die Neuropsychologische Therapie auch außerhalb der Praxis erbracht und damit unter Berücksichtigung der Lebenslagen und besonderen Einschränkungen des Patienten aufsuchend erbracht werden kann. Die hierfür vorgeschlagene Begründungs- und Dokumentationspflicht wird befürwortet.

Die spezifische Indikationsstellung zur Neuropsychologischen Therapie setzt eine umfangreiche neuropsychologische Diagnostik, die integrative Betrachtung aller relevanten diagnostischen Befunde und die differenzierte Abschätzung der Behandlungsprognose voraus. Hierzu bedarf es auch einer Einschätzung dazu, ob das Gelingen des Aufbaus einer vertrauensvollen therapeutischen Beziehung zu erwarten und eine hinreichende Passung zwischen Patient, Therapeut und therapeutischem Angebot gegeben ist. Daher ist es sinnvoll, dass in § 7 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 analog den Regelungen in der Psychotherapie-Richtlinie zur verhaltenstherapeutischen und tiefenpsychologisch-fundierten Psychotherapie festgelegt wird, dass zur spezifischen Indikationsstellung vor Beginn der Neuropsychologischen Therapie bis zu fünf probatorische Sitzungen möglich sind. Die darüber hinaus in § 7 Absatz 4 definierten maximalen Behandlungseinheiten einschließlich der Möglichkeit, die regulären 50minütigen Behandlungseinheiten bei entsprechender medizinischer Notwendigkeit in Therapieeinheiten von mindestens 25 Minuten aufzuteilen, erlauben in Kenntnis der bisherigen durchschnittlichen Behandlungsumfänge in der ambulanten Neuropsychologischen Therapie im Kostenerstattungsverfahren für den Regelfall eine ausreichende und zweckmäßige Behandlung der Patienten.

VII. § 8 Ergänzende Maßnahmen gemäß der Heilmittel-Richtlinie

Patienten mit Störungen kognitiver Funktionen, psychischen und Verhaltensstörungen infolge erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung leiden nicht selten unter Funktionsbeeinträchtigungen im Bereich der Sprache, Motorik oder in den Alltagsfähigkeiten, die eine zusätzliche Anwendung logopädischer, physiotherapeutischer oder ergotherapeutischer Maßnahmen erforderlich machen. Diese Leistungen können sinnvoll auch parallel zu einer Neuropsychologischen Therapie erbracht werden. Daher ist es zweckmäßig, dass die Durchführung einer Neuropsychologischen Therapie nicht zum Ausschluss der Anwendung dieser Heilmittel führt, wenn eine Koordination der Behandlungsmaßnahmen sichergestellt wird. Die Verordnung und Durchführung dieser Maßnahmen sollte daher, wie in § 8 vorgeschlagen, in enger Abstimmung mit dem behandelnden neuropsychologischen Leistungserbringer und dem verordnenden Arzt erfolgen.

VIII. § 9 Dokumentation und § 10 Qualitätssicherung

Die in § 9 vorgeschlagenen Dokumentationsanforderungen für die neuropsychologische Diagnostik und Therapie erscheinen angemessen und zweckmäßig, wobei sich die in § 9 Absatz 1 definierten Dokumentationsanforderungen ohnehin aus den berufsrechtlichen Bestimmungen der Berufsordnungen der Landespsychotherapeutenkammern ergeben. Darüber hinaus befürwortet die BPtK, dass vor dem Hintergrund der besonderen Kooperationserfordernisse in dem Leistungsbereich der Neuropsychologischen Therapie im Unterschied zur Richtlinien-Psychotherapie die Qualitätssicherung auf der Grundlage der Qualitätsprüfungs-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung erfolgt und zu diesem Zweck, insbesondere der Qualitätssicherung der Indikation nach § 5, bei den Kassenärztlichen Vereinigungen fachkundige Kommissionen eingerichtet werden.

E Gesamtbewertung der neuropsychologischen Therapie in der vertragsärztlichen Versorgung

Die ambulante neuropsychologische Diagnostik und Therapie ist für krankheitswertige Störungen nach § 4, die nach stationärer Akut- und Rehabilitationsbehandlung weiterhin bestehen, weiterhin erforderlich, um eine weitgehend vollständige Krankenbehandlung zu ermöglichen. Der Nutzen ist für die folgenden Teilleistungsstörungen belegt: „Lernen und Gedächtnis“ sowie „Wahrnehmung, Räumliche Leistungen“. Für die Teilleistungsstörungen in den Bereichen „Aufmerksamkeit“. „Denken, Planen und Handeln“ und „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ lag kein eindeutiger Nutzennachweis für neuropsychologische Interventionen auf dem untersuchten Evidenzniveau (Ia, Ib) vor. Es gab jedoch Hinweise auf die Wirksamkeit von spezifischen neuropsychologischen Interventionen/Methoden bei Beeinträchtigungen in diesen Bereichen.

In Abwägung der vorgelegten Erkenntnisse empfiehlt der G-BA die ambulante neuropsychologische Therapie von geistigen (kognitiven) und seelischen (emotional-affektiven) Störungen, Schädigungen und Behinderungen nach erworbener Hirnschädigung oder Hirnerkrankung unter Berücksichtigung der individuellen physischen und psychischen Ressourcen, der biographischen Bezüge und inneren Kontextfaktoren (z. B. Antrieb, Motivation, Anpassungsfähigkeit) als Untersuchungs- und Behandlungsmethode für die vertragsärztliche Versorgung indikationsbezogen aufzunehmen.

Die Aufnahmeentscheidung beruht im Wesentlichen auf den folgenden Erwägungen. In den Bereichen „Lernen und Gedächtnis“ und „Wahrnehmung, Räumliche Leistungen“ korrespondiert die Aufnahmeentscheidung mit den gefundenen Nutzenbelegen.

Obwohl in den Bereichen „Aufmerksamkeit“, „Denken, Planen und Handeln“ und „Psychische Störungen bei organischen Störungen“ lediglich Hinweise auf einen Nutzen festgestellt werden konnten, hat sich der G-BA in Abwägung der bestehenden medizinischen Notwendigkeit einerseits und fehlender Hinweise auf unerwünschte Wirkungen sowie das Fehlen von Behandlungsalternativen für die Indikationen nach § 4 andererseits für eine Aufnahme entschieden.