

Risikoadjustierung mit Sozialdaten

**Parallelveranstaltung 2:
Inside IQTIG: Methoden der Qualitätssicherung**

28. November 2025

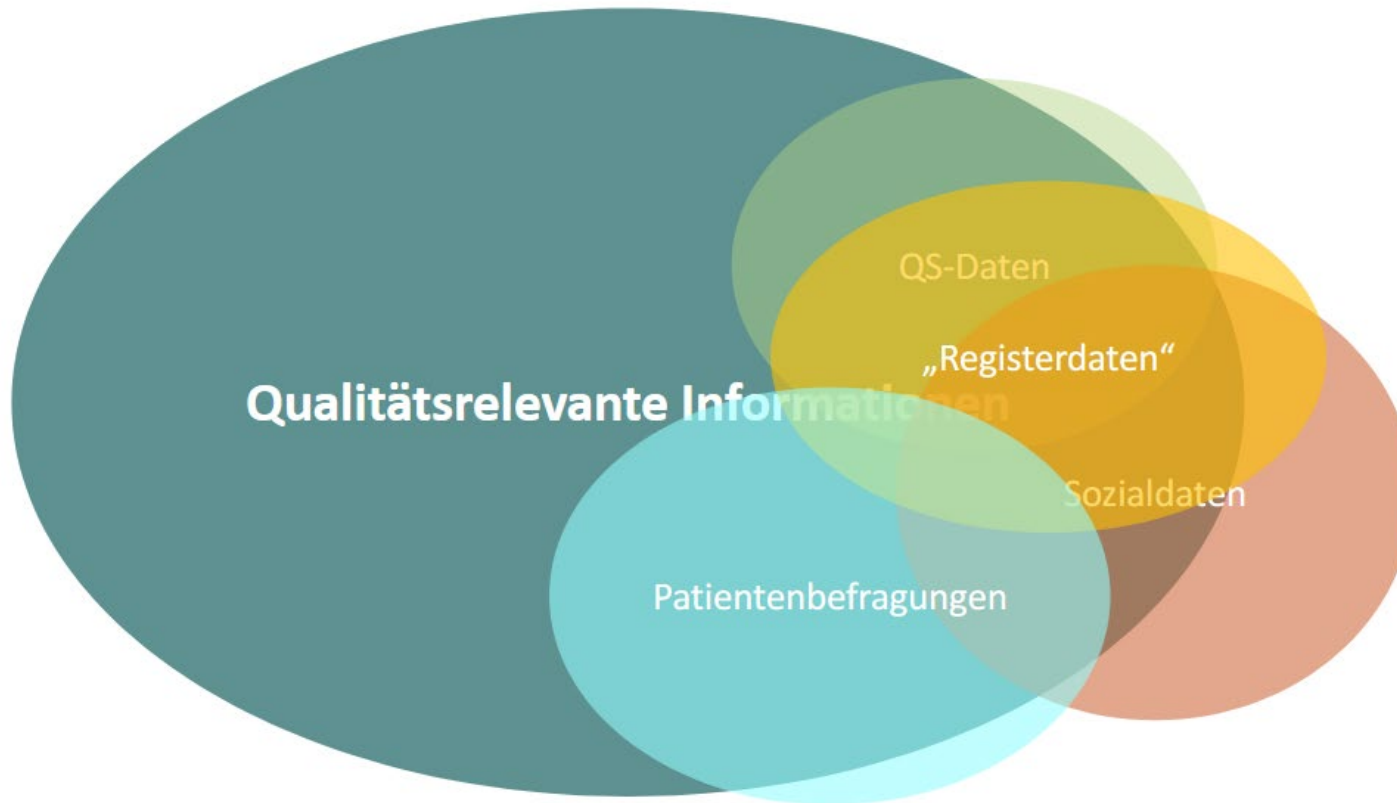
Erik Bauer und Prof. Dr. Günther Heller

Agenda

1. Sozialdaten als Datenquelle
 - a. Datenquellen in der Qualitätssicherung
 - b. Vor- und Nachteile der Sozialdatennutzung
 - c. Datentiefe von QS- und Sozialdaten im Vergleich
2. Vorgehen Risikoadjustierung unter besonderer Berücksichtigung von Sozialdaten

Sozialdaten als Datenquelle

Datenquellen in der Qualitätssicherung



Vor- und Nachteile von Sozialdaten

- Kein zusätzlicher Dokumentationsaufwand
- Versichertennummer => Follow-up (z. B. Überleben, ...)
- Informationen aus unterschiedlichen Einrichtungen / Sektoren
- Abbildbarkeit von Patientenverläufen
- sektorenübergreifende Qualitätssicherung mit vertretbarem Aufwand nur mit Sozialdaten möglich
- Routinedaten wurden schon immer als QS-Filter genutzt
Sie stellen für die Auslösung eines QS-Verfahrens den Goldstandard dar

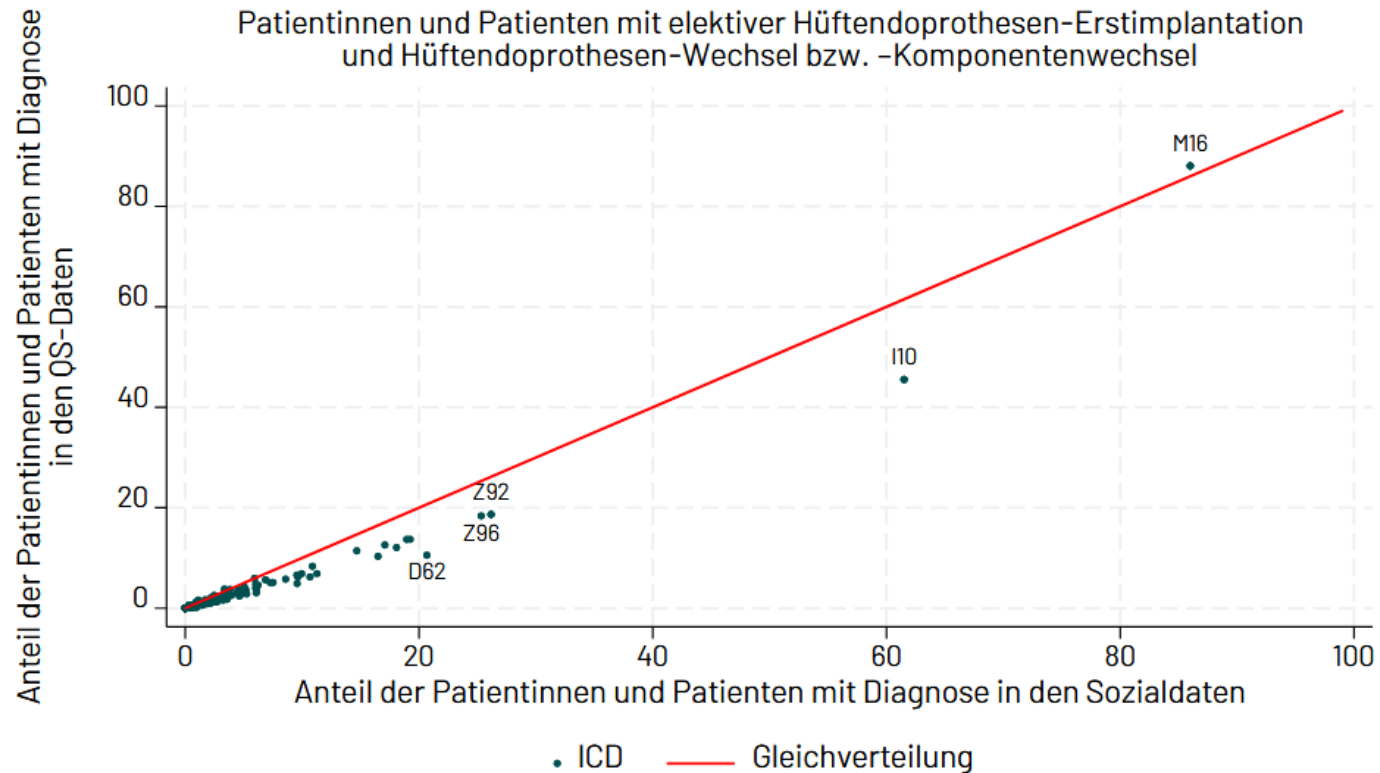
Vor- und Nachteile von Sozialdaten

- Sozialdaten sind der Goldstandard für Vollständigkeit (QS-Filter)
- Sozialdaten sind i.d.R. Daten, die zu Abrechnungszwecken erhoben werden
- Sozialdaten werden daher intensiv geprüft (Krankenkasse & Medizinischer Dienst)
- Sozialdaten bieten i.d.R. keine Möglichkeit zur Dokumentation von medizinisch-klinischen Messparametern wie Blutdruck, pH-Wert, etc.
- Nicht alle Outcomes, Risikofaktoren, Prozesse, abbildbar

Anwendungsbeispiele von Sozialdaten

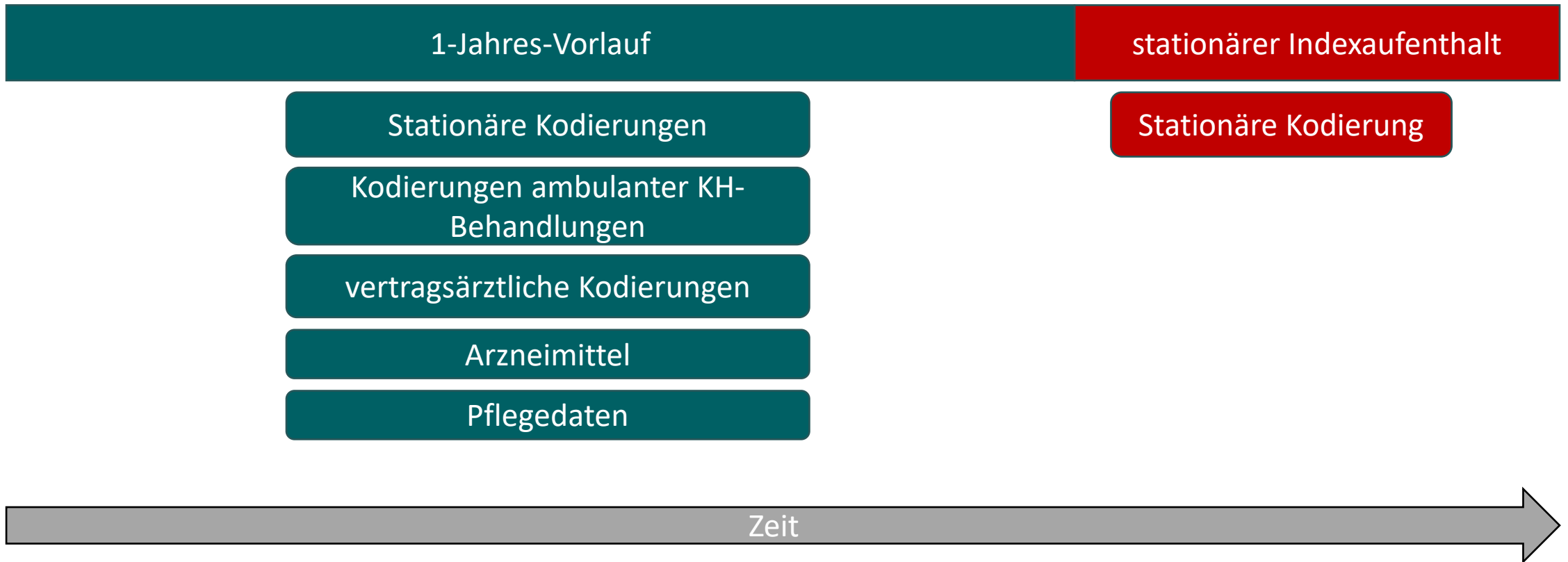
- Qualitätssicherung mit Routinedaten beim WIdO
 - https://www.qualitaetssicherung-mit-routinedaten.de/imperia/md/qsr/methoden/indikatorenhandbuch_2025.pdf
- Initiative Qualitätsmedizin
 - <https://www.initiative-qualitaetsmedizin.de/>
- IQTIG (PCI, CHE, KCHK, ...)
 - <https://iqtig.org/veroeffentlichungen/bundesauswertung/>
- Kreuzvalidierungen zwischen QS- und Sozialdaten
 - <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0042-110822.pdf>
 - http://www.ekmed.de/routinedaten/download/symposium_2010/maass.pdf

Datentiefe von QS- und Sozialdaten im Vergleich

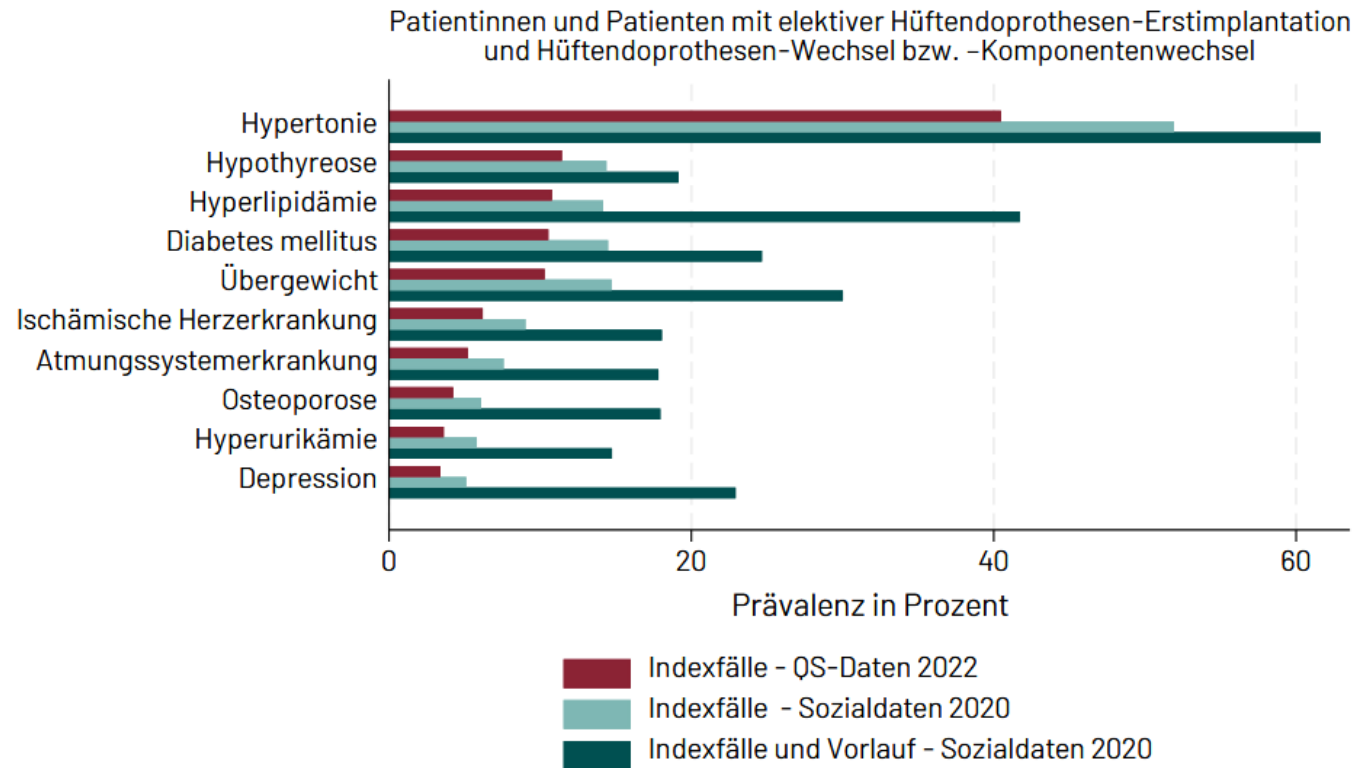


Erkrankungsprävalenzen bei Indexfällen in QS-Dokumentations- und Sozialdaten

Zeitpunkt der Diagnose



Datentiefe von QS- und Sozialdaten im Vergleich



Erkrankungsprävalenzen ausgewählter Risikofaktoren in QS-Dokumentations- und Sozialdaten

Vorgehen Risikoadjustierung unter besonderer Berücksichtigung von Sozialdaten

Ziel und Vorgehen Risikoadjustierung

- Ziel: Bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisqualität (evtl. auch Prozess-QI) bei unterschiedlichem „case mix“
- Vorgehen:
 1. Suche bzw. Identifikation von Gruppen mit vergleichbarem Risiko (anspruchsvollste und kritischste Aufgabe!!!)
 2. Durchführen von Berechnungen, um die unterschiedliche Besetzung o. g. Gruppen auszugleichen
 3. Typischerweise logistische Regressionen
 - Hohe Flexibilität
 - Berücksichtigung von zahlreichen Risikogruppen möglich

Identifikation von Gruppen mit vergleichbarem Risiko

- Typischerweise über „Risikofaktoren“
- Risikofaktoren in der Qualitätssicherung vs. Risikofaktoren in der Medizin allgemein
- Anforderungen an Risikofaktoren in der Qualitätssicherung
 - patientenbezogene, vorbestehende Risikofaktoren
 - Erkrankung nicht vorwegnehmen („Diabetes“ vs. „Diabetes mit Komplikationen“)
 - plausible Assoziation
 - ausreichend sichere Assoziation mit dem untersuchten Endpunkt
 - Einheitliches Verständnis und einheitliche Kodierung
 - Für jeden Endpunkte sind unterschiedliche Risikofaktoren unterschiedlich relevant

Identifikation von Gruppen mit vergleichbarem Risiko

- Globale Fitmaße: (AUROC, Pseudo-R², etc.) werden gerne genutzt, um Risikoadjustierungsmodelle zu vergleichen
- Je nach untersuchtem Endpunkt und untersuchter Population sind sehr unterschiedliche Modellfits zu erwarten
- Zwei Beispiele zur Illustration
 - Überleben nach proximaler Oberschenkelfraktur
 - Wundinfektionsrate bei elektivem Hüftgelenksersatz

Besonderheiten einer Risikoadjustierung mit Routinedaten

- Die Eingrenzung auf QS-Verfahren und Nennerdefinitionen von Qualitätsindikatoren stellen einen ersten Schritt Bildung von vergleichbaren Risikogruppen und damit der Risikoadjustierung dar
- Kodierte Maße (ICD, OPS, ATC, GOP, ..) werden genutzt, um Erkrankungen und Therapien abzubilden
- Die Kunst besteht demnach darin mit diesen Codes
 - a. die Erkrankung / Therapie über einen QS-Filter (homogen und umfassend) abzubilden
 - b. vorbestehende Begleiterkrankungen/Risiken möglichst umfassend, homogen kodiert abzubilden

Umgang mit bekannten Komorbiditätsindices (Elixhauser, Charlson, etc.)

- Entwickelt an Patienten in den USA in den 1980ern/90ern
- Intention der Indices: Prognose der Krankenhaussterblichkeit, Verweildauer oder Aufenthaltskosten
- Intention der QS: Adjustierung anhand der patientenseitigen, präoperativen Komorbidität
- Diese zwei Ansätze unterscheiden sich in relevanten Teilen
- Komorbiditätsindices enthalten Kodierungen, die Outcomes darstellen
- Fachliche und technische Unschärfen (ICD-10 D62 „aktue Blutungsanämie“, (NYHA-Stadium, ICD gehen in mehrere Risikofaktoren ein, ...)
- Eine ungeprüfte Übertragung dieser Indices bzw. Risikofaktoroperationalisierungen auf Patienten der QS-Verfahren ist daher nicht empfohlen

Entwicklung einer Risikoadjustierung mit Routinedaten

- Literaturrecherche nach bekannten Risikofaktoren
- Explorative Analysen
 - welche ICD (OPS, ..) sind mit interessierendem Outcome assoziiert
- Experteneinschätzung bislang extrahierter Risikofaktoren und offene Befragung
- Frage der zusätzlichen Berücksichtigung von Codes aus dem präoperativen Vorlauf
- Aggregation der Codes zu Risikofaktoren
- Fachliche Prüfung
 - sinnvolle Zuordnung, vorbestehende RF, plausibler Einfluss
- Keine unreflektierte Nutzung von (z. B. Charlson- / Elixhauser, ...) Scores

https://iqtig.org/downloads/berichte/2025/IQTIG_Forschungsprojekt_Risikoadjustierung-mit-Sozialdaten_Abschlussbericht_2025-01-31_01.pdf

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt



erik.bauer@iqtig.org

guenther.heller@iqtig.org

Offenlegung von Interessenkonflikten

Hiermit erklären wir, dass zu den Inhalten der Veranstaltung keine Interessenkonflikte vorliegen.