

# Sicherung der Qualität der Krebsregisterdaten

## Ansätze aus der Perspektive eines § 65c-Krebsregisters

Gemeinsamer Workshop der AG Krebs epidemiologie und der Plattform § 65c  
05. Mai 2022

Dr. Philipp Morakis  
Leitung Geschäftsstelle Qualitätskonferenzen  
Klinische Landesregisterstelle (KLR)  
Krebsregister Baden-Württemberg



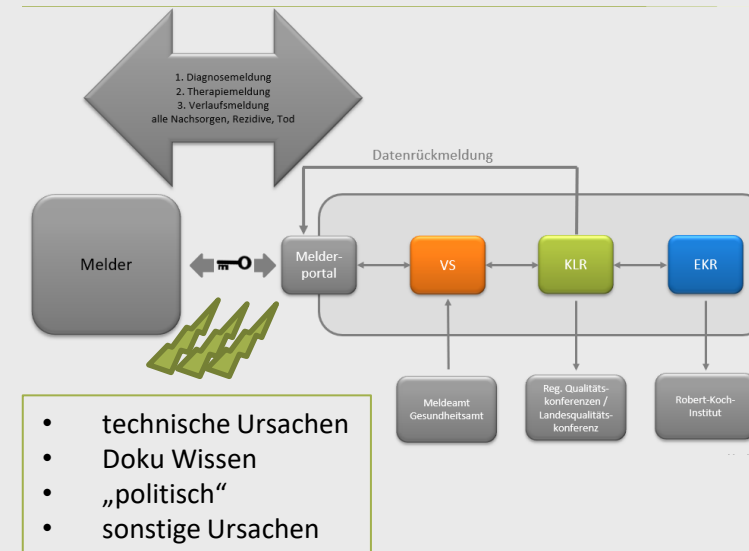
## Agenda

- Datenqualität und mangelnde Datenqualität
- Fokus bei der Datenqualität
- ein möglicher Prozessansatz zur Sicherstellung der Datenvollständigkeit
- Maßnahmen

## TOP 1 Einleitung

## Datenqualität

- **vorab**
  - Melder senden Daten aus unterschiedlichen Gründen **nicht** in der **gewünschten Güte**
  - **KR kompensiert** in erheblichem Ausmaß diese Umstände, z.B.
    - in Auswertungen
    - im manuellen best-of



## Datenqualität

- **aber**
  - KR - **Erfolg** hängt wesentlich von der **Datenqualität** ab

Mangelhafte Qualität verlangsamt nicht nur die Datenanalyse, sondern auch viele andere Prozesse und führt zu unnötigen Friktionen
  - es ist **aufwendiger**, Fehler zu suchen und **zu korrigieren**, als von **Anfang** an darauf zu achten, dass die **angenommenen Daten** plausibel und konsistent sind

## mangelnde Datenqualität

- **Ergebnis**
- **Unzufriedenheit**
  - Melder und Mitarbeiter KR
- **Zeitverlust** auf beiden Seiten
  - Korrekturanforderungen
  - wiederholtes Anfassen der Daten
  - Systemkostenerhöhung durch vermehrte Personalbindung bei ohnehin knappen Ressourcen

## mangelnde Datenqualität

- **Ergebnis**
- **Imageschaden** KR durch Analysen mit „zweifelhaften“ Aussagen
- „Abwanderung“ oder Nichterscheinen von Leistungserbringern zu Konferenzen
- Möglichkeiten von Publikationen aufgrund der Datenlage erschwert

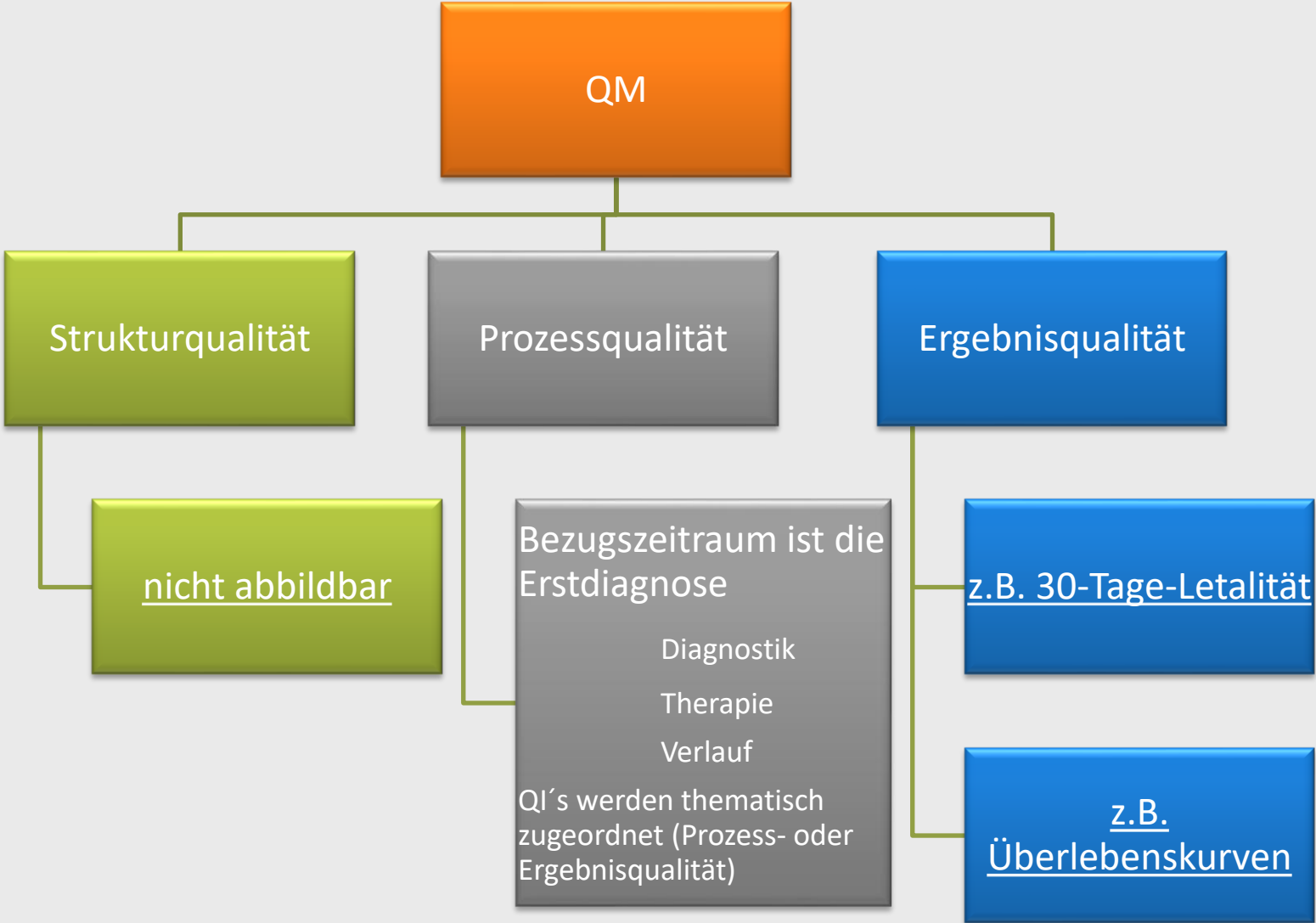
## TOP 2 Fokus der Datenqualität



## Fokus der Vollständigkeit

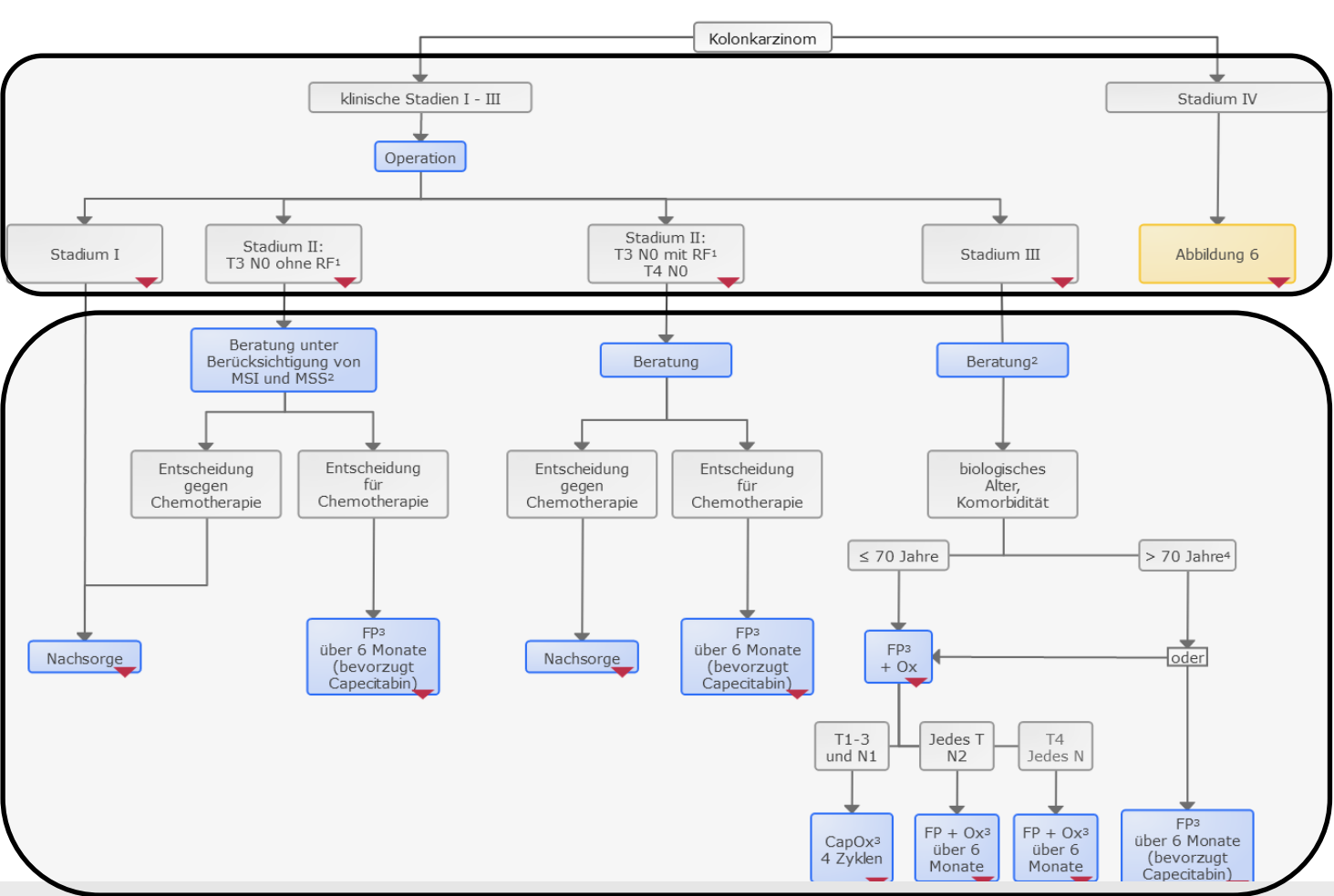
- **Qualitätskonferenzen**
- S3 Leitlinien und S2, S1 LL
  - => primär **bestimmte** Tumore  
(**aber:** keine Fixierung auf LL-Tumore)
- **Förderkriterien**
  - gilt für **alle** Tumore
- => damit Gesamtfokus auf **alle** Tumore unabhängig von LL und Konferenzen

## TOP 3 Fokus klinische Datenqualität



# klinische Datenqualität

## Beispiel: Kolonkarzinom



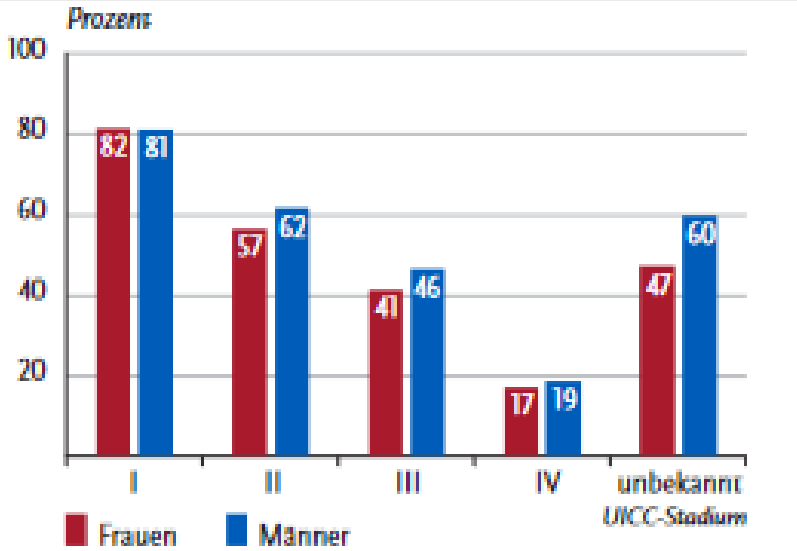
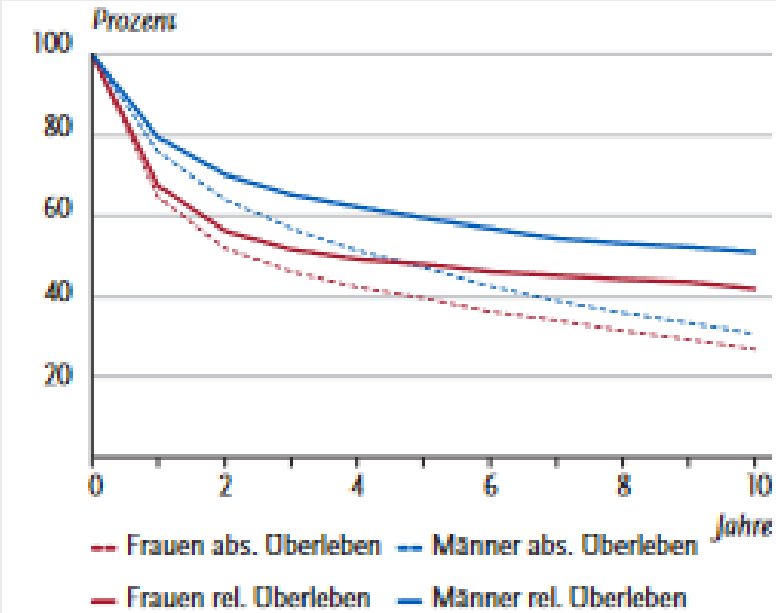
Einteilung möglich?

Therapieangaben vorhanden?

Quelle: <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/kolonkarzinom/@@guideline/html/index.html>

# klinische Datenqualität

## Beispiel: Harnblasenkarzinom



Vitalstatusdaten vorhanden?

Quelle: [https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/kid\\_2021/krebs\\_in\\_deutschland\\_2021.pdf;jsessionid=76C875CD72CEFD09882BECDF5E8D4F5.internet112?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2021/krebs_in_deutschland_2021.pdf;jsessionid=76C875CD72CEFD09882BECDF5E8D4F5.internet112?__blob=publicationFile)

## TOP 4 Prozess Sicherstellung Datenvollständigkeit

## Datenqualität

- **Qualitätssicherung** beginnt mit der **Datenannahme**
  - bereits bei Datenannahme auf Qualität (klinische Plausibilität) achten, **Vermeidung von Nacharbeiten**
    - nicht nur auf technische Übermittelbarkeit, sondern auch auf Konsistenz innerhalb einer Meldung feldübergreifend prüfen;

## Datenqualität

- wichtige Voraussetzung: **organisatorischen Rahmen** geben (Zuständigkeiten und Prozesse einheitlich definieren)
- Datenqualitätsteam (**DQ Team**) mit Aufgabe des **Daten-Profiling** betrauen
  - Regeln für Datenqualität definieren und auf Basis erster Messungen Aussagen zur Datenqualität treffen
- Zusammen mit Melder (**Daten Owner** = DO = für Datenqualität verantwortlich), wird Bewertung der Situation vorgenommen

**Melder** erhält hinsichtlich der Datenqualität ein **Briefing vom DQ Team** im Rahmen des regelmäßigen Kontakts und führt seinerseits Korrekturen durch



## Datenqualität

- Softwaresysteme (z.B. R, Qlikview, SAS)
  - **anlassunabhängige Analysen können** mangelnde Datengüte vermehrt **aufdecken**
  - seitens Analyse-Teams ist eine **Liste** angedacht **für Auffälligkeiten**, die die Kollegen in den Daten finden

## Prozess der Datenqualität

- **Entität(en) festlegen**
  - z.B. Uroonkologie
    - Harnblase
    - Prostata
    - Niere
    - Hoden
    - Penis etc...

## Datenqualitätskreislauf



## Prozess der Datenqualität

- Festlegung der **Datenqualitätsteammitglieder**
  - Monitorteam
  - DM Team
  - Tudokteam
  - Qualikoteam

## Datenqualitätskreislauf





## Prozess der Datenqualität

- **Beschränkung auf einen Jahrgang**
- **Auswertung anhand des best of Datensatzes in Form einer Rohdatenliste**
- **Markierung der leeren Felder**
- Analyse Vollständigkeit nach einzelnen Variablen
  - z.B. UICC
  - z.B. Therapieangaben
- Erstellung Arbeitsliste
- Controlling des Erfolges der versendeten Listen
- Ableitung weiterer Maßnahmen (neben den Arbeitslisten)

## Prozess der Datenqualität

- Beschränkung auf einen Jahrgang
- Auswertung anhand des best of Datensatzes in Form einer Rohdatenliste
- Markierung der leeren Felder
- **Analyse Vollständigkeit nach einzelnen Variablen**
  - z.B. UICC
  - z.B. Therapieangaben
- Erstellung Arbeitsliste
- Controlling des Erfolges der versendeten Listen
- Ableitung weiterer Maßnahmen (neben den Arbeitslisten)

## Prozess der Datenqualität

- Beschränkung auf einen Jahrgang
- Auswertung anhand des best of Datensatzes in Form einer Rohdatenliste
- Markierung der leeren Felder
- Analyse Vollständigkeit nach einzelnen Variablen
  - z.B. UICC
  - z.B. Therapieangaben
- **Erstellung Arbeitsliste**
- Controlling des Erfolges der versendeten Listen
- Ableitung weiterer Maßnahmen (neben den Arbeitslisten)

## Prozess der Datenqualität

- Beschränkung auf einen Jahrgang
- Auswertung anhand des best of Datensatzes in Form einer Rohdatenliste
- Markierung der leeren Felder
- Analyse Vollständigkeit nach einzelnen Variablen
  - z.B. UICC
  - z.B. Therapieangaben
- Erstellung Arbeitsliste
- **Controlling des Erfolges der versendeten Listen**
- Ableitung weiterer Maßnahmen (neben den Arbeitslisten)



## Prozess der Datenqualität

- Beschränkung auf einen Jahrgang
- Auswertung anhand des best of Datensatzes in Form einer Rohdatenliste
- Markierung der leeren Felder
- Analyse Vollständigkeit nach einzelnen Variablen
  - z.B. UICC
  - z.B. Therapieangaben
- Erstellung Arbeitsliste
- Controlling des Erfolges der versendeten Listen
- **Ableitung weiterer Maßnahmen**  
(neben den Arbeitslisten)

## Prozess der Datenqualität

- **Absprache** im Datenqualitätsteam wer mit den Meldern (**Daten Owner**) **Komplettierung** auf welche Weise vornimmt
  - bei Vor Ort Begehung immer Teilnahme von Monitor
  - ergänzt mit und/oder DM und/oder Qualiko und/oder TuDok Mitgliedern

## Datenqualitätskreislauf



## TOP 5 mögliche Maßnahmen

## Maßnahmen

- **Datenqualitätsteams**
- Bildung von entitätsspezifischen Datenqualitätsteams (DQ)
  - JF alle 4 Wochen
  - RM an GF alle 12 Wochen

## Maßnahmen

- **Monitorteam**
- **Spezialisierung** auf einzelne Entitäten

## Maßnahmen

- **DM Team**
  - Klinischer Input zum noch besseren Verständnis der klinischen Algorithmen der Entität
    - was ist aus klinischer Sicht wichtig?

## Maßnahmen

- **Definition** von **Regeln** für **Relevanz** und **Korrektheit** (Data profiling)
- **erwartbare Angaben** und Zeitabstände je Tumor definieren
- ist Grundlage für die Monitoring – **Arbeitstabelle** (nicht nur Förderkriterien Infos)

## Maßnahmen

- **Plausibilitätsprüfungen**
  - Implementierung von weiteren Plausibilitätsprüfungen?



## Maßnahmen

- **Analyse** der Entität **weit im Voraus** einer Konferenz
  - --> frühzeitige Analyse des gesamten Therapiebaums für einen Jahrgang
  - --> alle fehlenden Werte an Monitoring bzw. DQ-Team
- nach Datenvervollständigung erneute Analyse

## Maßnahmen

- **Schnittstellenabnahme**
  - muss mit komplexen Fällen / analog Echtdaten erfolgen

## Maßnahmen

- **Schulung**
    - (Schnittstellen)melder / Systemhersteller
- Anwenderworkshop** Melder/Systemhersteller
- MA der KR durch Ärzteteam  
(Mitarbeiter immer auf dem neuesten Stand halten  
und fortwährend für das Thema sensibilisieren)

## Maßnahmen

- **Aktualität**  
(zeitnahe Verfügbarkeit der Daten)
  - Meldung spätestens im Folgequartal  
(cave Landesgesetzgebung different)
- > regelmäßige Analysen mit Rückmeldung an die Melder

## Sicherung der Qualität der Krebsregisterdaten

### Ansätze aus der Perspektive eines §65c-Krebsregisters

Gemeinsamer Workshop der AG Krebsepidemiologie und der Plattform §65c  
05. Mai 2022

Dr. Philipp Morakis  
Leitung Geschäftsstelle Qualitätskonferenzen  
Klinische Landesregisterstelle (KLR)  
Krebsregister Baden-Württemberg



[www.qualiko-bw.de](http://www.qualiko-bw.de)