



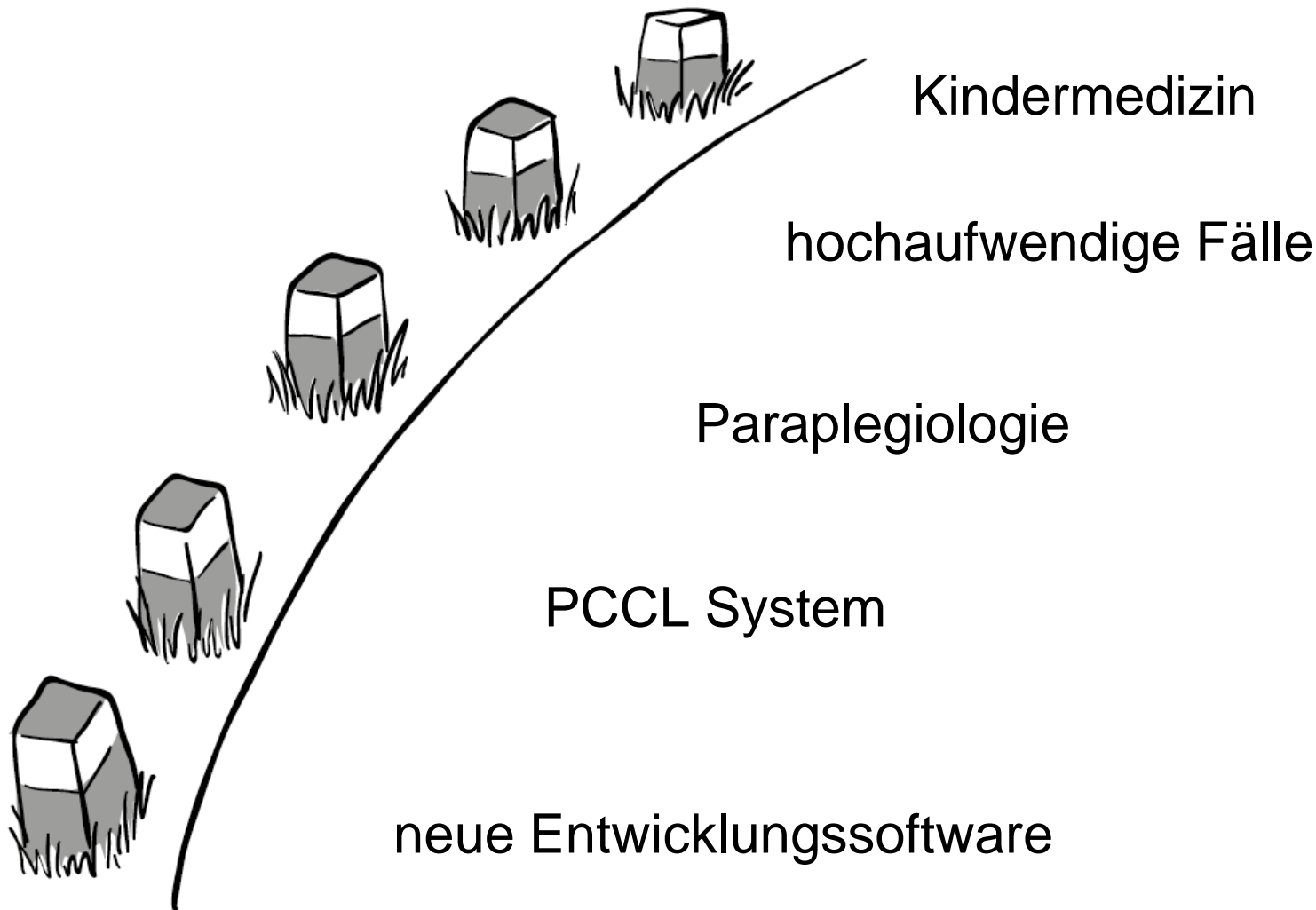
Informationsveranstaltung der SwissDRG AG

SwissDRG - Version 11.0 / 2022

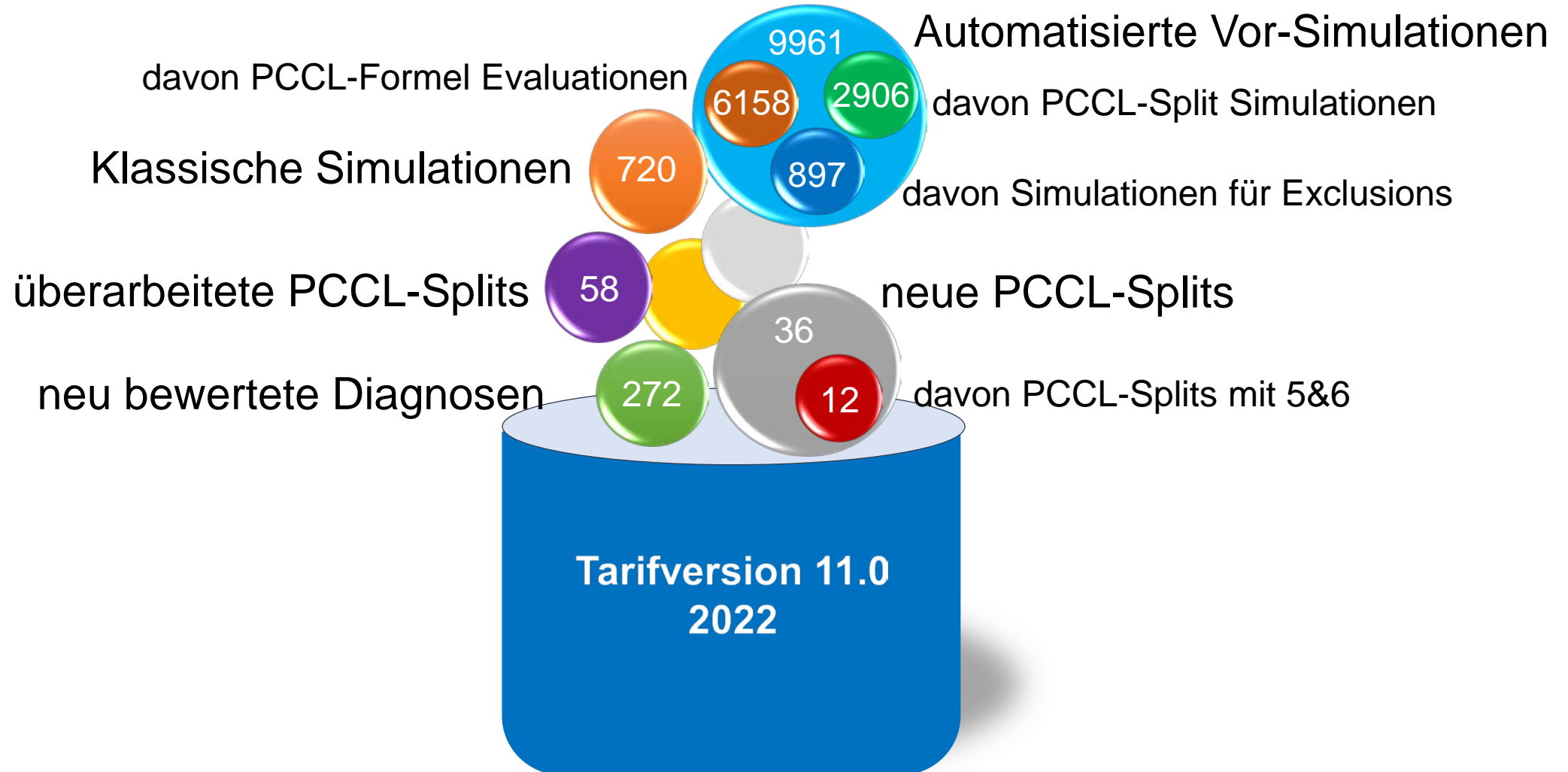
SwissDRG - Version 11.0 / 2022

- 1. Datengrundlagen**
- 2. Grouperweiterentwicklung**
 - Weiterentwicklung PCCL
 - Grouperumbauten Teil 1
 - Grouperumbauten Teil 2
- 3. Ergebnisse**

Entwicklungsschwerpunkte



Weiterentwicklung PCCL



SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Datengrundlagen
2. Grouperweiterentwicklung
 - **Weiterentwicklung PCCL**
 - Grouperumbauten Teil 1
 - Grouperumbauten Teil 2
3. Ergebnisse

Weiterentwicklung PCCL

Einleitung

CC :

Das Vorhandensein von **Komplikationen** und/oder **Komorbiditäten** kann die Behandlung erschweren und verteuern, resp. zu einem signifikant höheren Ressourcenverbrauch führen. Ein CC-Kode ist ein Diagnosekode, welcher in der CCL-Matrix gelistet ist.

CCL :

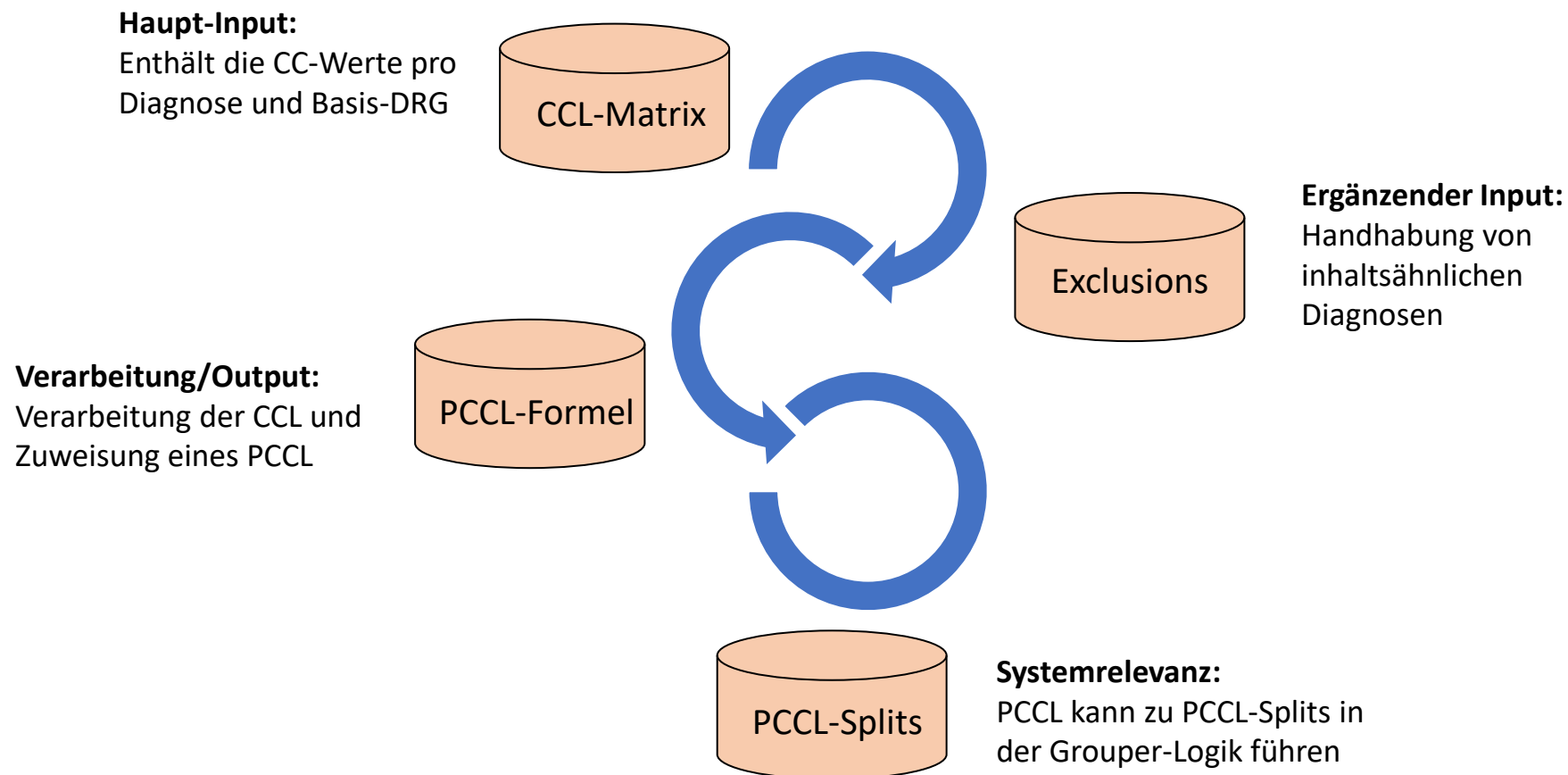
Mittels CCL, den **CC-Levels** oder **Schweregrad-Stufen**, wird die Schwere pro Diagnose und Basis-DRG anhand eines Wertes von 0 bis 4 zum Ausdruck gebracht. Die Auflistung dieser Wertigkeiten für Diagnose-Kodes (Zeilen) und Basis-DRG (Spalten) wird CCL-Matrix genannt.

PCCL :

Der **patientenbezogene Gesamtschweregrad** ist eine Masszahl für den kumulativen Effekt der CCL je Behandlungsepisode. Die Berechnung erfolgt anhand der PCCL-Formel.

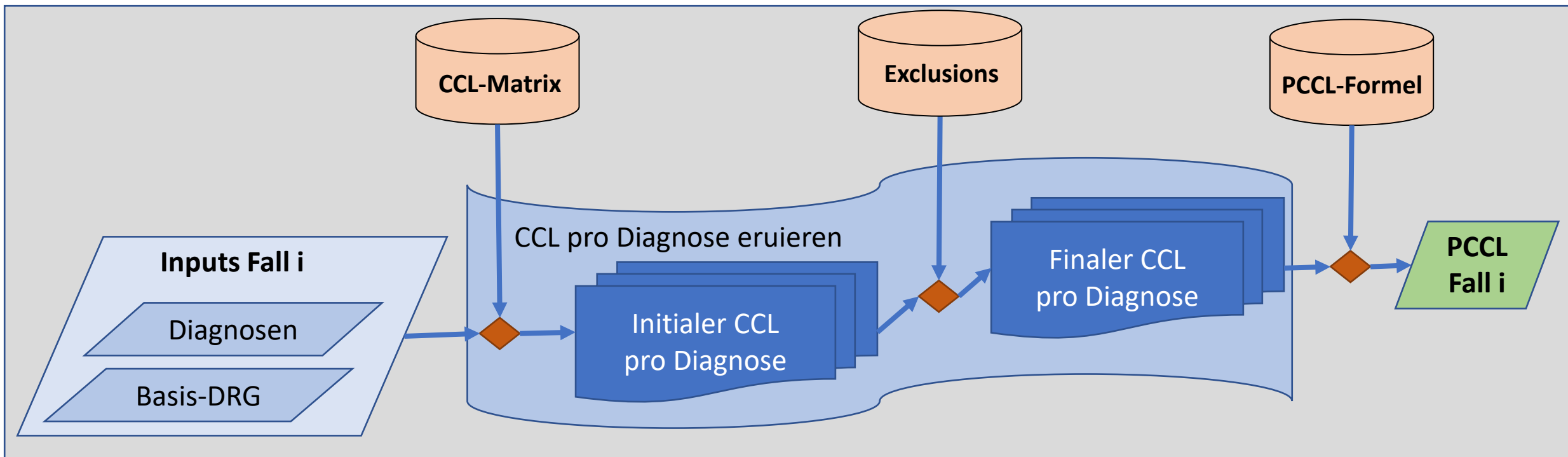
Weiterentwicklung PCCL

Elemente im PCCL-Umfeld



Weiterentwicklung PCCL Abhängigkeiten

Abbildung der Schwere eines Falles i:



PCCL-Splits

Achtung Wirksamkeit!
Der PCCL-Wert wird erst relevant bei vorhandenen PCCL-Splits in der Grouper-Logik

Weiterentwicklung PCCL

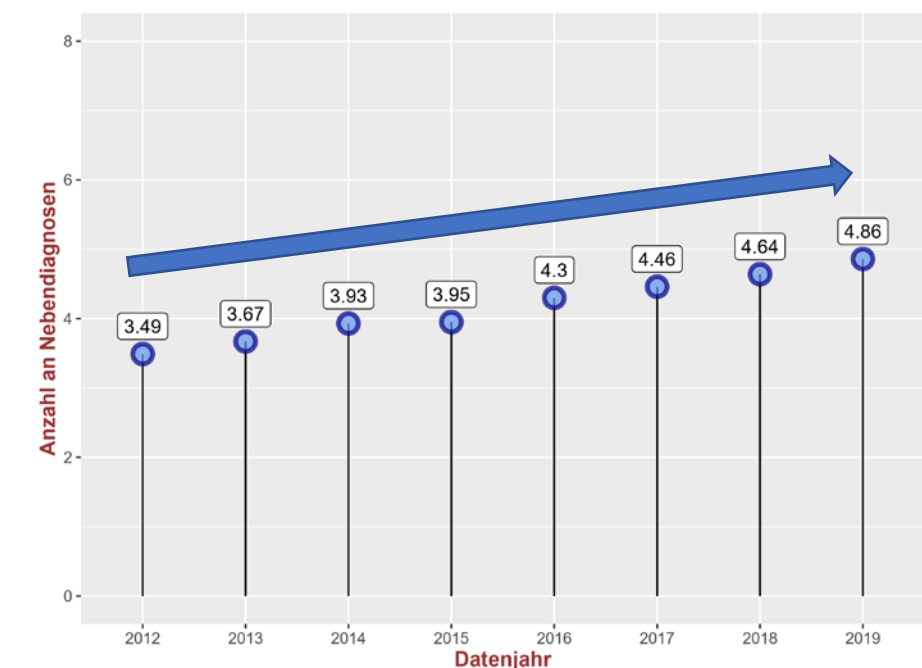
Ausgangslage

Übernahme der PCCL-Methodik aus dem deutschen, resp. dem australischen DRG-System

Anträge/Anfragen bezüglich:

- Differenzierung von komplexen Fällen
- ungenügende Abbildung von Multimorbidität

Um Änderungen im System zu ermöglichen und zu testen, wurden im Vorfeld die technischen Voraussetzungen geschaffen



Steigende Anzahl an kodierten Nebendiagnosen

Vertiefte Prüfung der aktuellen PCCL-Methodik

Datenbasis: 2012 - 2019, SwissDRG Daten Anwendungsbereich

Weiterentwicklung PCCL Ausgangslage

PCCL= 4

PCCL - Wert	CCL ₁	CCL ₂	CCL ₃	CCL ₄	CCL ₅	CCL ₆	CCL ₇
4	4	4	4	4	4	4	4
...
4	4	1	1				
4	3	3					
4	3	2	2				
4	3	2	1	1			
4	2	2	2	2			
4	2	2	2	1	1	1	
3	4	1					
3	3	2					
3	3	2	1				
3	2	2	2				
3	3						
3	2	2					
3	2	1					
3	1	1	1	1	1		
2	2						
2	1	1					
1	1						

- PCCL-Wert von 4 schnell erreichbar

- Kappungsgrenze bei PCCL 4

➔ Differenzierung von komplexen Fällen schwierig

➔ Multimorbidität ungenügend abbildbar

Weiterentwicklung PCCL Ziel

Etablierung einer PCCL-Formel, welche über eine geeignete Parameterwahl...

- eine Erweiterung der PCCL-Skalierung um 5 und mehr zulässt
- eine Differenzierung hochkomplexer Fälle erlaubt
- den vermehrt kodierten Nebendiagnosen Rechnung trägt
- zukünftig die nötige Flexibilität für Anpassungen aufweist
- die verwendete Formel in V10.0, als auch die Formel des G-DRG Systems abbilden kann

➡ Verallgemeinerung der PCCL-Formel

➡ Als mathematisches Optimierungsproblem formulieren

➡ **Schätzung der Parameter (Definition der PCCL-Funktion)**

Weiterentwicklung PCCL

Verallgemeinerte PCCL-Formel

Gegeben ein CCL-Vektor der Länge m (Nebendiagnosen): $\{CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_m\}$

$$PCCL = \begin{cases} 0 & , falls \sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)} \leq 1 - d \\ s & , falls x > s \\ \lfloor x + 0.5 \rfloor & , sonst \end{cases}$$

wobei

$$x = \begin{cases} \frac{4 * \ln(d + \sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)})}{\ln(\frac{3}{\alpha})} & , falls \sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)} < \left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}} \\ t \frac{4}{\ln(\frac{3}{\alpha})} \left(\frac{\sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)}}{\left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}} - d} - 1 \right) & , sonst \end{cases}$$

Parameter

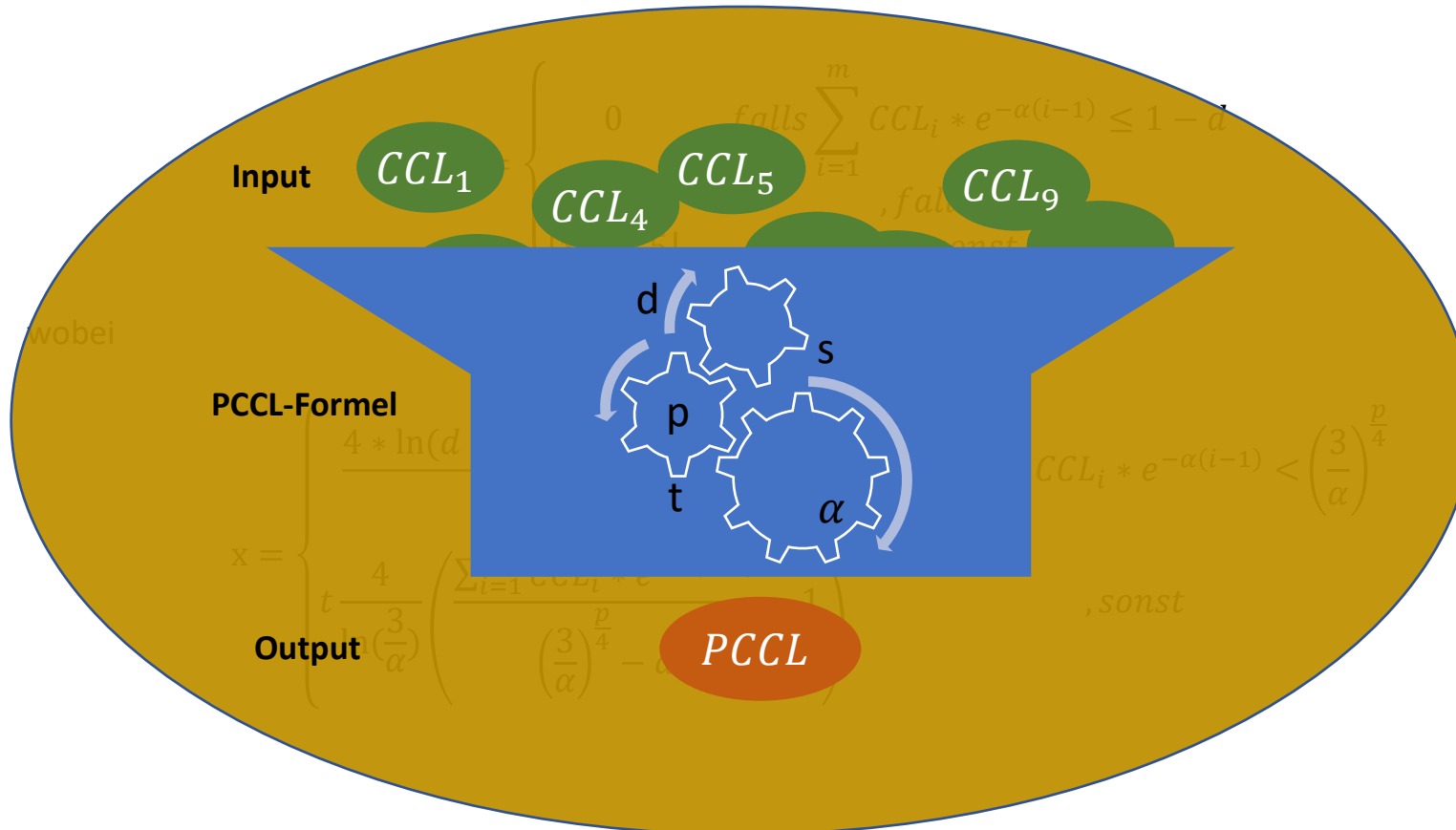
- Shift-Parameter (d)
- Maximaler PCCL-Wert (s)
- Beginn der linearen Fortsetzung (p)
- Steigungsparameter der linearen Fortsetzung (t)

- Dämpfungsparameter (α)

Weiterentwicklung PCCL

Verallgemeinerte PCCL-Formel

Gegeben ein CCL-Vektor der Länge m (Nebendiagnosen): $\{CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_m\}$



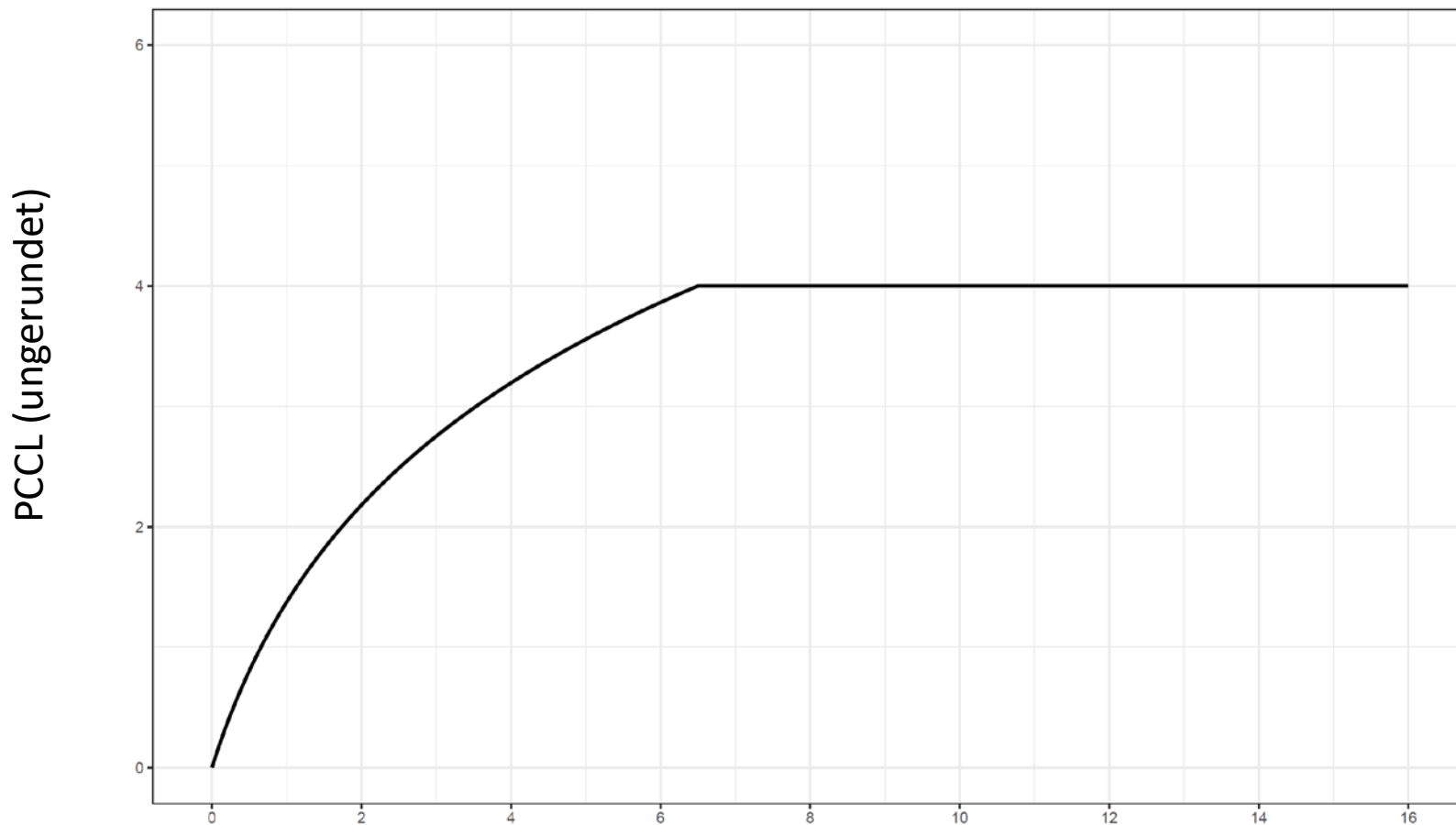
Parameter

- Shift-Parameter (d)
- Maximaler PCCL-Wert (s)
- Beginn der linearen Fortsetzung (p)
- Steigungsparameter der linearen Fortsetzung (t)

- Dämpfungsparameter (α)

Weiterentwicklung PCCL

Verallgemeinerte PCCL-Formel

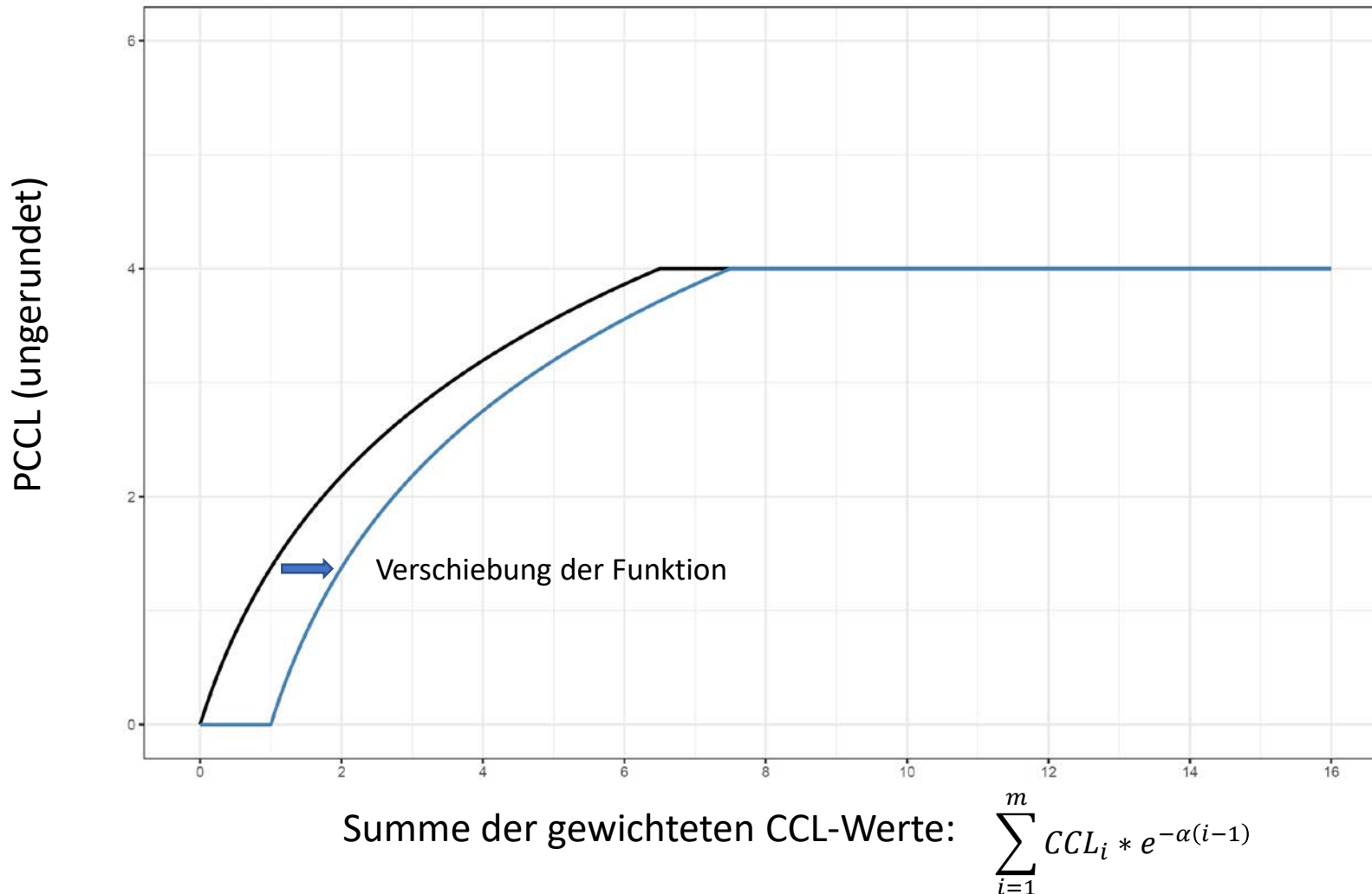


Summe der gewichteten CCL-Werte: $\sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)}$

- Shift-Parameter (d)
- Maximaler PCCL-Wert (s)
- Beginn der linearen Fortsetzung (p)
- Steigungsparameter der linearen Fortsetzung (t)

Weiterentwicklung PCCL

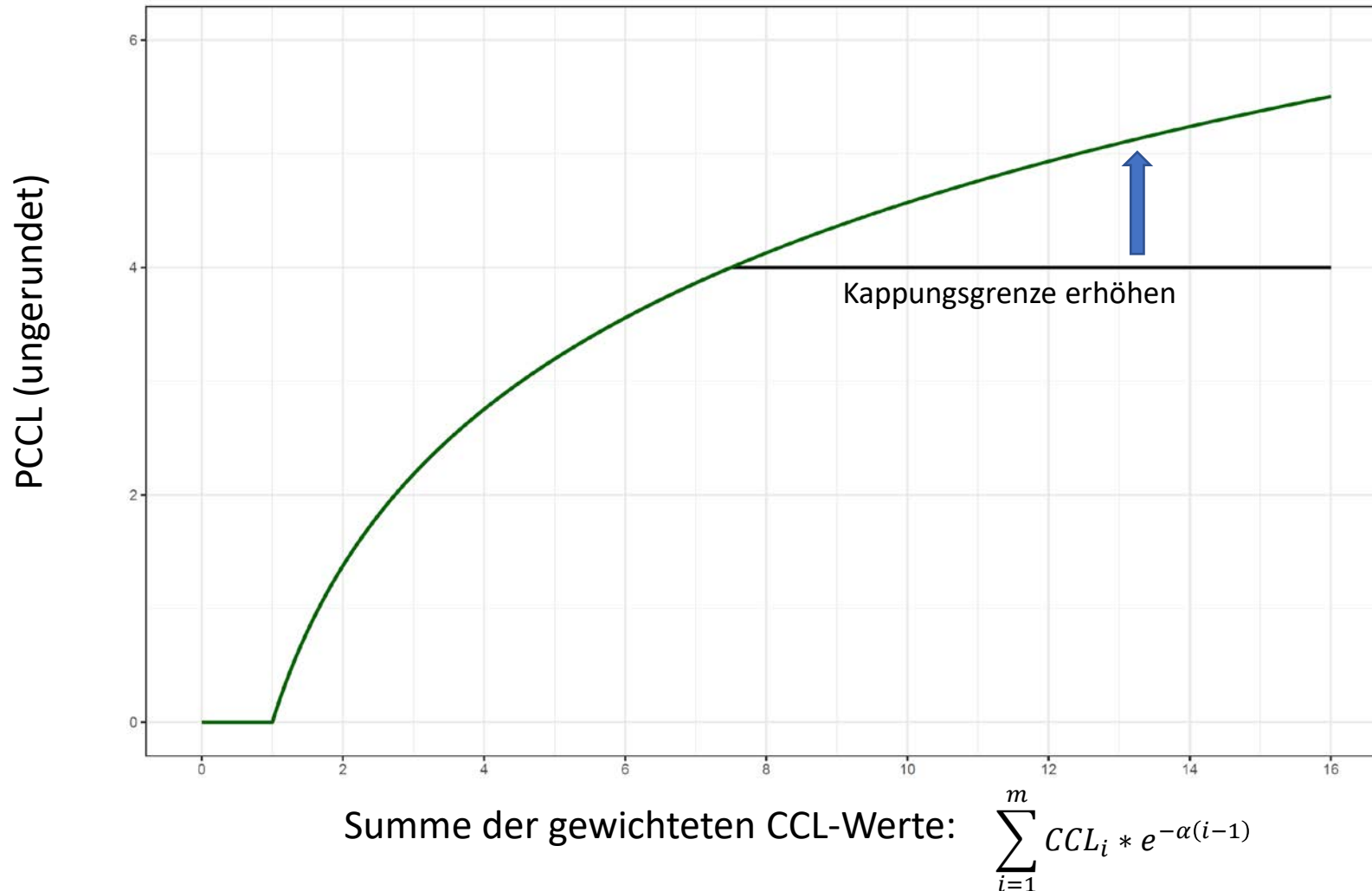
Verallgemeinerte PCCL-Formel



- Shift-Parameter (d)
- Maximaler PCCL-Wert (s)
- Beginn der linearen Fortsetzung (p)
- Steigungsparameter der linearen Fortsetzung (t)

Weiterentwicklung PCCL

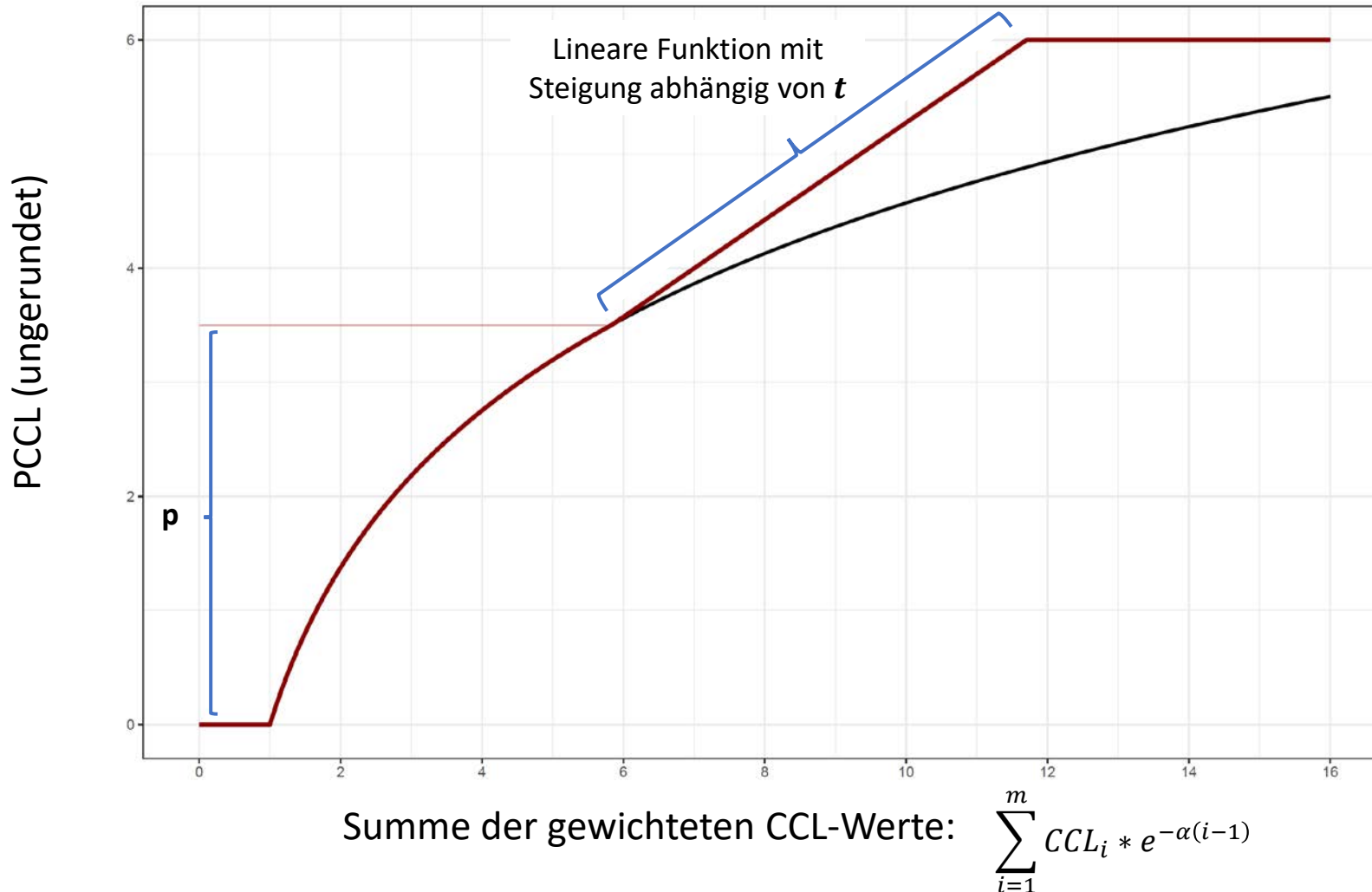
Verallgemeinerte PCCL-Formel



- Shift-Parameter (d)
- Maximaler PCCL-Wert (s)
- Beginn der linearen Fortsetzung (p)
- Steigungsparameter der linearen Fortsetzung (t)

Weiterentwicklung PCCL

Verallgemeinerte PCCL-Formel



- Shift-Parameter (d)
- Maximaler PCCL-Wert (s)
- Beginn der linearen Fortsetzung (p)
- Steigungsparameter der linearen Fortsetzung (t)

Weiterentwicklung PCCL Verallgemeinerte PCCL-Formel

Gewichtung für relevante Nebendiagnosen (ND) 1 bis 20

	CCL ₁	CCL ₂	CCL ₃	CCL ₄	CCL ₅	CCL ₆	CCL ₇	CCL ₈	CCL ₉	CCL ₁₀	CCL ₁₁	CCL ₁₂	CCL ₁₃	CCL ₁₄	CCL ₁₅	CCL ₁₆	CCL ₁₇	CCL ₁₈	CCL ₁₉	CCL ₂₀
0.15	1.000	0.861	0.741	0.638	0.549	0.472	0.407	0.350	0.301	0.259	0.223	0.192	0.165	0.142	0.122	0.105	0.091	0.078	0.067	0.058
0.2	1.000	0.819	0.670	0.549	0.449	0.368	0.301	0.247	0.202	0.165	0.135	0.111	0.091	0.074	0.061	0.050	0.041	0.033	0.027	0.022
0.25	1.000	0.779	0.607	0.472	0.368	0.287	0.223	0.174	0.135	0.105	0.082	0.064	0.050	0.039	0.030	0.024	0.018	0.014	0.011	0.009
0.3	1.000	0.741	0.549	0.407	0.301	0.223	0.165	0.122	0.091	0.067	0.050	0.037	0.027	0.020	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.003
0.35	1.000	0.705	0.497	0.350	0.247	0.174	0.122	0.086	0.061	0.043	0.030	0.021	0.015	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001
0.4	1.000	0.670	0.449	0.301	0.202	0.135	0.091	0.061	0.041	0.027	0.018	0.012	0.008	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
0.45	1.000	0.638	0.407	0.259	0.165	0.105	0.067	0.043	0.027	0.017	0.011	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
0.5	1.000	0.607	0.368	0.223	0.135	0.082	0.050	0.030	0.018	0.011	0.007	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
0.55	1.000	0.577	0.333	0.192	0.111	0.064	0.037	0.021	0.012	0.007	0.004	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.6	1.000	0.549	0.301	0.165	0.091	0.050	0.027	0.015	0.008	0.005	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.65	1.000	0.522	0.273	0.142	0.074	0.039	0.020	0.011	0.006	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0.7	1.000	0.497	0.247	0.122	0.061	0.030	0.015	0.007	0.004	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

– Dämpfungsparameter (α)

$$\sum_{i=1}^m CCL_i * e^{-\alpha(i-1)}$$

Gewichtung des CCL – Wertes

Bis und mit V10.0 ($\alpha = 0.4$)

- ➔ CCL der ...
- ersten ND mit 100% gewichtet
- zweiten ND mit 67% gewichtet
- ...
- 7. ND mit 9.1% gewichtet
- 8. ND mit 6.1% gewichtet
- ...
- 13. ND mit weniger als 1% gewichtet

- ➔ Je geringer α ausfällt, desto weniger schnell nimmt die Gewichtung ab ($\alpha=0 \Leftrightarrow$ konstantes Gewicht)
- ➔ Multimorbidität kann mit geringerem α besser abgebildet werden

Weiterentwicklung PCCL Optimierungsproblem

Viele verschiedene PCCL-Formeln können nun im 5-dimensionalen (α ; p ; t ; d ; s)-Raum dargestellt werden:

	(	α	p	t	d	s)
• Formel SwissDRG bis Version 10.0:	(	0.4	3.5*	1.25*	1	4)
• mit Verschiebung/Shift:	(	0.4	3.5*	1.25*	0	4)
• mit Erw. 5/6 + lineare Forts.:	(	0.4	3.5	1.25	1	6)
• G-DRG-Formel:	(	0.4	3.5	1.25	0	6)
• ...							

*: Wenn $s=4$, dann wirkt sich eine lineare Fortsetzung der Formel nur aus, wenn $p < 3.5$

➡ > 300'000 mögliche Kombinationen

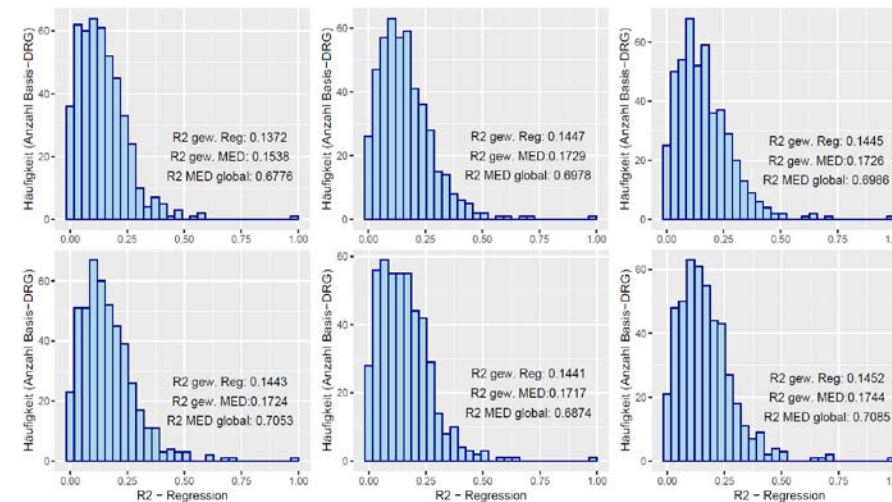
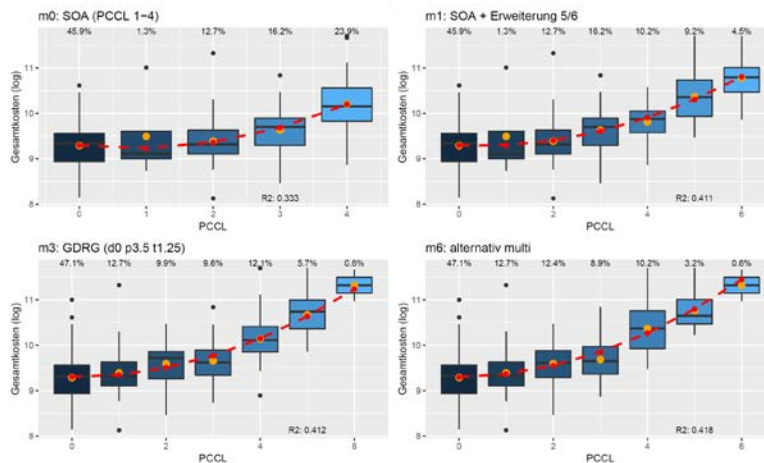
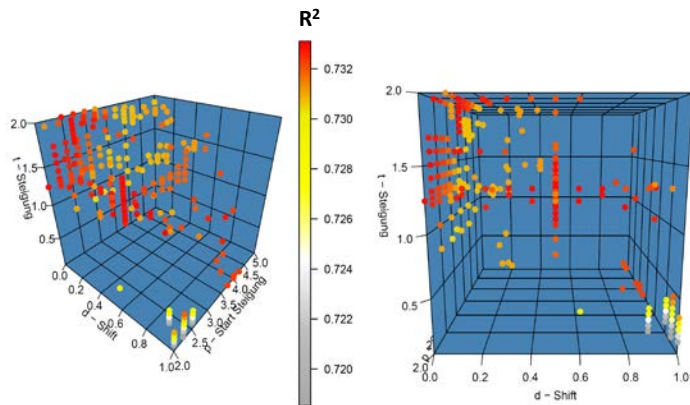
➡ Suche nach «optimalen» Parametern:

- 2870 PCCL-Formel Simulationen (steepest descent)
- 3012 PCCL-Split Simulationen (Potential bei verändernden Splits)
- 276 Simulationen mit Erweiterung 5/6 (Potential für komplexe Fälle)
- Kostenabbildungsmöglichkeiten pro Basis-DRG

➡ Total 6158 verschiedene Groupersimulationen

Weiterentwicklung PCCL

Evaluation / Analysen



- Abbildungsgüte pro ausgewertete Formel:
Wie gut funktioniert die Formel auf aktuellem System?
- Abbildungsgüte der Kosten mittels PCCL-Werten pro Basis-DRG:
Wie gut bildet der PCCL die Kostenunterschiede ab?
- Potentialerkennung anhand PCCL-Split-Simulationen:
Wie gut kann das System mit dem Formel-Shift umgehen?



Wahl PCCL-Formel V11.0

Weiterentwicklung PCCL

PCCL-Formel V11.0

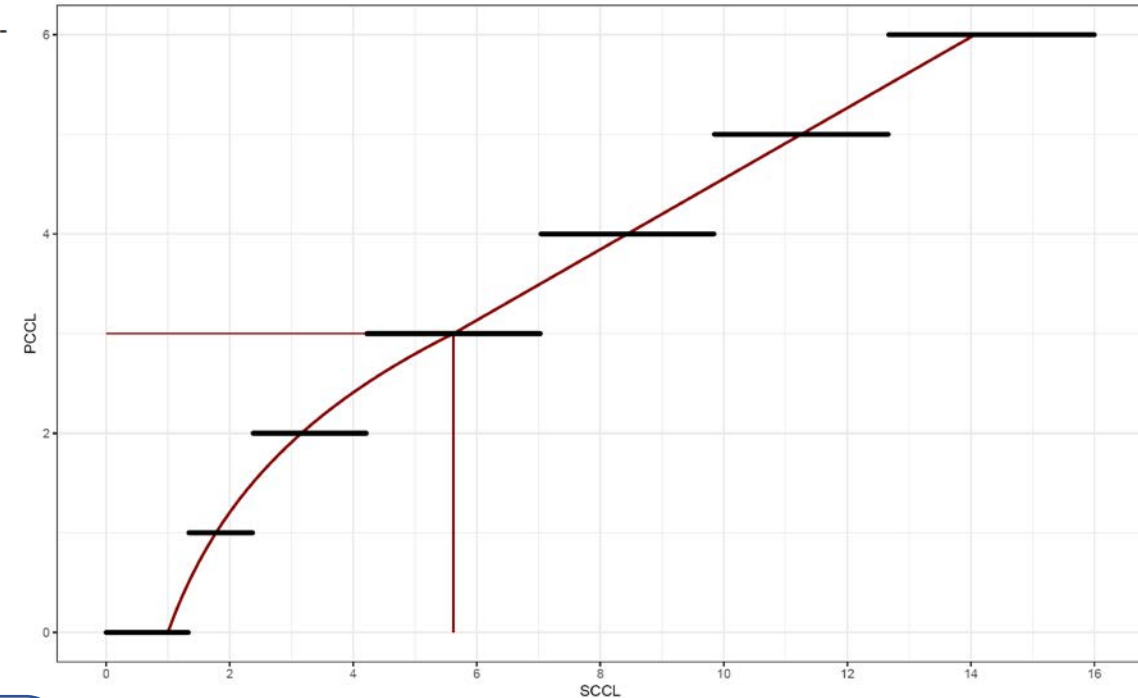
Formel zur Berechnung des patientenbezogenen Gesamtschweregrades (PCCL)

Sei $CCL = (CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_n)$ ein Vektor, welcher die durch das Ausschlussverfahren n ermittelten CCL-Werte enthält. Der PCCL-Wert wird folgendermassen ermittelt:

$$PCCL = \begin{cases} 0 & , \text{ falls } SCCL \leq 1 \\ 6 & , \quad x > 6 \\ \lfloor x + 0.5 \rfloor & , \quad \text{sonst} \end{cases}$$

$$\text{wobei } x = \begin{cases} \frac{4}{\ln\left(\frac{3}{\alpha}\right)} \ln(SCCL) & , \quad SCCL < \left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}} \\ t \frac{4}{\ln\left(\frac{3}{\alpha}\right)} \left(\frac{SCCL}{\left(\frac{3}{\alpha}\right)^{\frac{p}{4}}} - 1 \right) + p & , \quad \text{sonst} \end{cases}$$

$$\text{und } SCCL = \sum_{i=k}^n CCL_i e^{-\alpha(i-k)}$$



Parameter	Beschrieb	Ausprägung
α	Gewichtungsparameter der CCL-Werte, $0 < \alpha \in \mathbb{R} < 3$	0.3
p	Beginn der linearen Fortsetzung, $p \in \mathbb{R}^+$	3
t	Steigungsparameter der linearen Fortsetzung, $t \in \mathbb{R}^+$	1.15
k	Angabe zum Einbezug der Hauptdiagnose in die PCCL-Berechnung, $k \in \{1,2\}$	$\begin{cases} 1, & MDC\ 15 \\ 2, & \text{sonst} \end{cases}$

Weiterentwicklung PCCL

PCCL-Formel V11.0

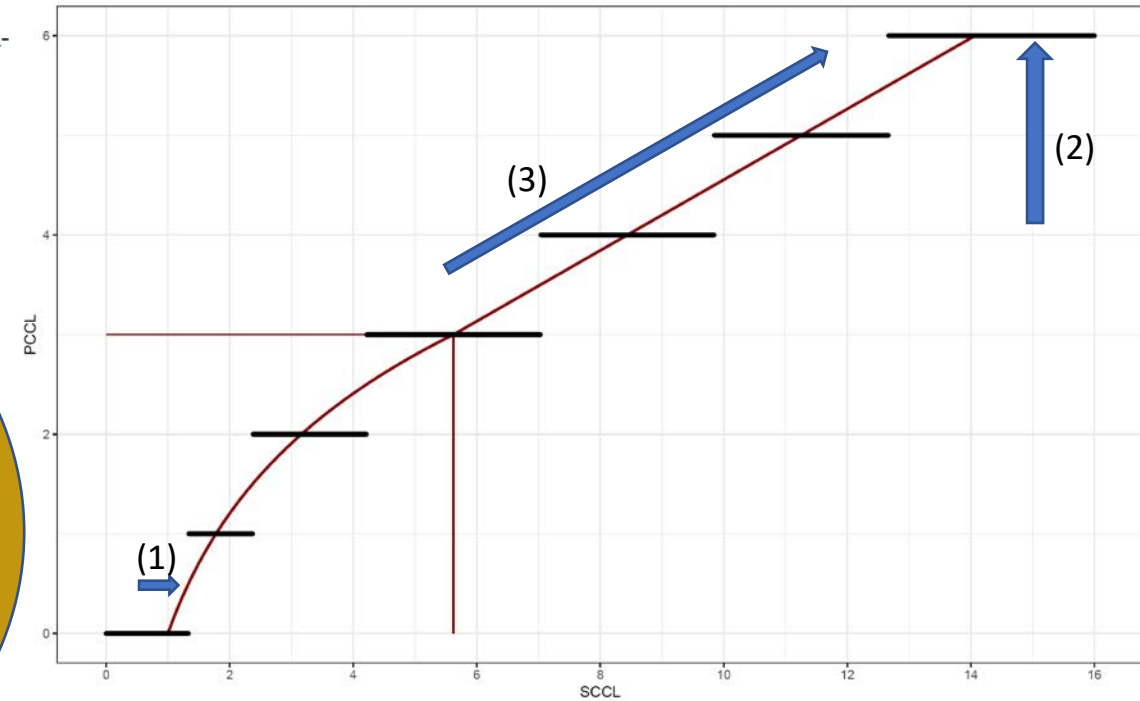
Formel zur Berechnung des patientenbezogenen Gesamtschweregrades (PCCL)

Sei $CCL = (CCL_1, CCL_2, \dots, CCL_n)$ ein Vektor, welcher die durch das Ausschlussverfahren n ermittelten CCL-Werte enthält. Der PCCL-Wert wird folgendermassen ermittelt:

$$PCCL = \begin{cases} 0 & , \text{ falls } SCCL \leq 1 \\ 6 & , \text{ falls } x > 6 \\ \lfloor x + 0.5 \rfloor & , \text{ sonst} \end{cases}$$

Änderungen:

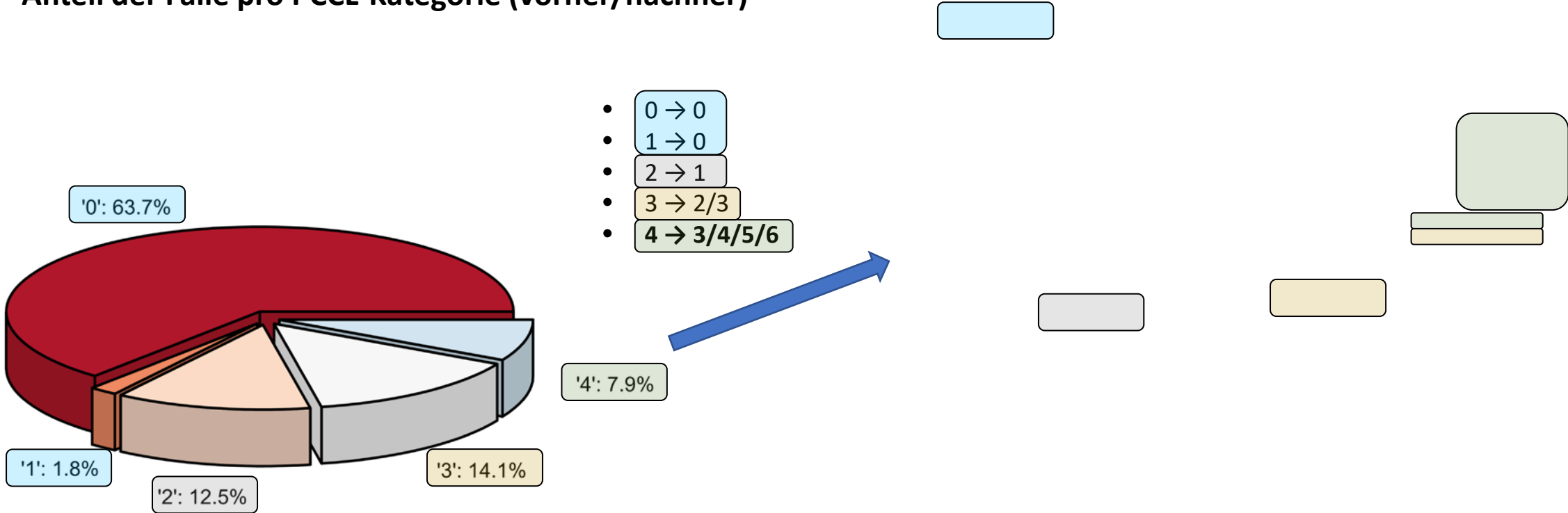
- Erweiterung der Skalierung:
Formel-Shift (1)
Kappungsgrenze neu bei PCCL = 6 (2)
- Lineare Fortsetzung der Formel (3):
Abbildung von komplexen Fällen
- Stärkere Einflussnahme von zusätzlich relevanten Diagnosen:
Abbildung Multimorbidität



Parameter	Ausprägung
c	0.3
p	3
t	1.15
k	$\{1, \text{MDC 15}\}$ $\{2, \text{sonst}\}$

Weiterentwicklung PCCL PCCL-Formel V11.0

Anteil der Fälle pro PCCL-Kategorie (vorher/nachher)



Datenbasis: 2019, vorbereinigte Daten, provisorische Version 11.0

Weiterentwicklung PCCL

PCCL-Formel V11.0

Ziele erreicht?

Ziel	Parameter	Fazit
Erweiterung der PCCL-Skalierung	$s=6$	Ziel in Kombination mit linearer Fortsetzung erreicht
Differenzierung hochkomplexer Fälle	$p=3$ $t=1.15$ $d=0$	Hochkomplexe Fälle (vorher PCCL=4) können PCCL-Werte von 3, 4, 5 oder 6 annehmen
Den vermehrt kodierten Nebendiagnosen Rechnung tragen	$\alpha=0.3$	Zusätzliche relevante Diagnosen werden mit geringerem α stärker gewichtet
Zukünftig die nötige Flexibilität für Anpassungen schaffen	α, p, t verbleiben als Parameter im System	Anpassungen in Zukunft anhand der vorliegenden Formel möglich

SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Datengrundlagen
2. Grouperweiterentwicklung
 - Weiterentwicklung PCCL
 - **Grouperumbauten Teil 1**
 - Grouperumbauten Teil 2
3. Ergebnisse

Weiterentwicklung PCCL

Etablierung der Split Bedingungen PCCL 5 & 6 «schwerste CC» in DRGs:

- A04A
«Alter < 18 J. od. KBH bei MRE ab 14 BHT od. IntK > 360 Aufwandspkt. od. schwersten CC»
- A07B
«IntK > 1764 / 2484 Aufwandspkt. od. Alter < 16 Jahre mit schwersten CC»
- A11A,B
«Komplexe Prozedur od. best. Konstellation od. schwerste CC»
- A15A
«Alter < 18 J. od. Mehrfacheingriff od. IntK > 360 Aufwandspkt. od. schwersten CC»
- A17A
«Postop. Vers.des Nierentranspl. od. Alter < 18 Jahre od. AB0-inkompatible Transplant. od. schwersten CC»

Weiterentwicklung PCCL

Etablierung der Split Bedingungen PCCL 3 & 4 in DRGs:

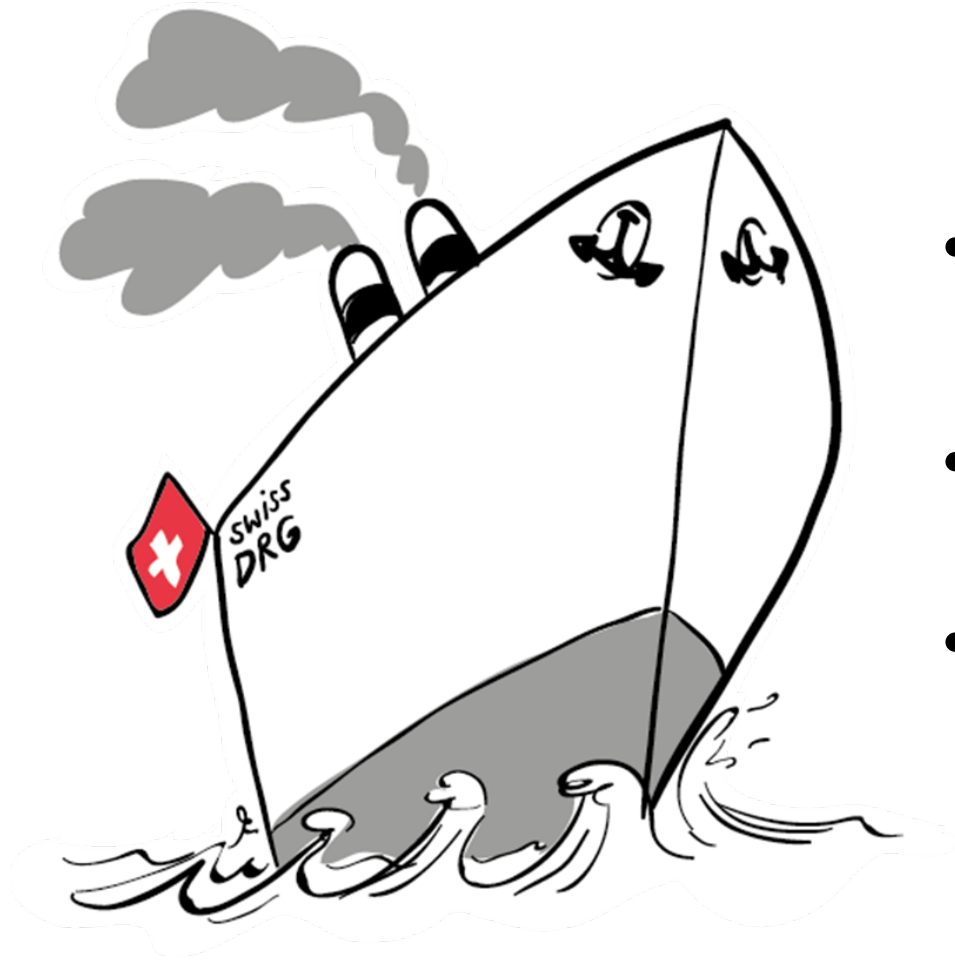
- G17A
«Schwere CC»
- G21A
«Äusserst schwere CC»
- G67C
«Schwere CC oder Gerinnungsstörung»
- G71A
«Schwere CC und mehr als ein Belegungstag»
- H62A
«Mehr als 1 BT und äusserst schwere CC od. best. Diagnose und **schwere CC**»

Weiterentwicklung PCCL

Anpassung der Split Bedingungen von PCCL 4 auf 3 in DRGs:

- B04B
«Schwere CC oder Hirninfarkt»
- B64A
«Schwere CC»
- D09 Basis
«TE bei BNB od. versch. Eingr. an Ohr, Nase, Mund u. Hals mit schw. CC»
- D60A
«Mehr als ein Belegungstag mit schwerer CC»
- D62A
«Alter < 12 Jahre od. Komplizierende Proz. od. best. Diagnose od. schw. CC»

Sind auf Kurs; es bleibt noch viel zu tun...



- Prüfung von Diagnosegruppen in einzelnen Basis-DRGs (z.B. Anpassung des CC Wertes bei inhaltlicher Nähe zu bestimmten DRGs)
- Überarbeitung der Exclusion-Tables (Handhabung von inhaltlich äquivalenten Diagnosen)
- Berücksichtigung des PCCL-Systems in MDC 15

Pädiatrische Intensivmedizin

Antrag:

- Überprüfung der Abbildungsgüte pädiatrischer Intensivfälle

Analyse:

- sehr geringe Fallzahlen mit sehr hohen IntK bzw. IMCK Punkten in MDC 15 nicht sachgerecht abgebildet
- Kurzaufenthalte auf IPS / IMCU < 197 Punkte untervergütet
 - Einstiegsschwelle für Kinder und Neugeborene bei 1 bis 196 Punkten

→ feinere Abstufung sinnvoll

Hochaufwendige Fälle

MDC 15

Problem:

- hochaufwendige Fälle mit sehr hohen IntK oder IMCK Aufwandspunkten in MDC 15 nicht sachgerecht abbildbar

Umbau:

- Umleitung der Fälle mit > 9800 IntK. oder IMCK Aufwandspkt. in Prä-MDC in Basis DRG A06 «*Beatmung > 1499 Stunden oder IntK/IMCK > 5880/5520 Aufwandspunkte...*»

→ sachgerechte Vergütung dieser aufwendigen Fallmenge

Hochaufwendige Fälle Frühgeborene

Ausgangslage:

- Kinder > 27 Tage und < 366 Tage, ab 2500g gruppieren nicht in MDC 15

Einzelfallprüfungen:

- bestimmte Kinderfälle «< 1 Jahr» mit hohem Ressourcenverbrauch
- teilweise Fälle mit Fehlbildungen / Organdysfunktionen

Hochaufwendige Fälle Frühgeborene

Simulationen:

- Kann die Abbildungsgüte dieser Fälle bei Berücksichtigung des Gestationsalters verbessert werden?
- Gruppierung der Fälle in Abhängigkeit vom Gestationsalter in MDC 15 bzw. organbezogenen MDCs

Ergebnis:

- keine verbesserte Abbildung dieser Fälle mit Daten 2019 erreichbar
- erneute Prüfung mit Daten 2020 für Version 12.0

Prä-MDC Paraplegiologie

Ausgangslage:

- paraplegiologische Fälle sind hochkomplex, aber auch heterogen im Aufwand
- Akutbehandlung und Rehabilitation oft nicht gut abgrenzbar
- Patienten benötigen hochaufwendige Pflege und eine intensive Rehabilitation oft in Verbindung mit akutsomatischen Behandlungen / Operationen

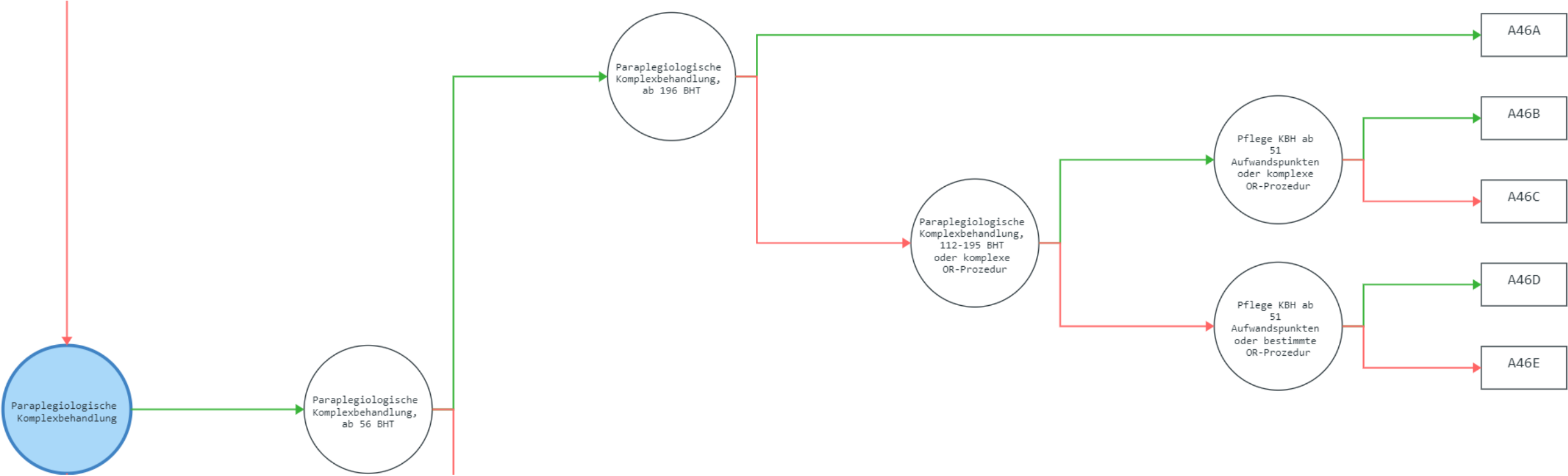
Prä-MDC Paraplegiologie

Beurteilung:

- Fälle mit paraplegiologischer Rehabilitation in ihrem Charakter akutmedizinischen Fällen ähnlicher als anderen rehabilitativen Fällen
- ressourcenintensive Fallgruppe sehr gut im SwissDRG-System abbildbar
- komplexe Definitionen zur Abgrenzung zwischen Akut- und Rehafall mit mehreren Fallsplits nicht notwendig

Prä-MDC Paraplegiologie

Abbildung Teil 1:



MDC übergreifende Umbauten

Palliativmedizinische Komplexbehandlung

Wiederholte Anträge:

- Prüfung der Fälle aufgrund «Mindervergütung bei Mehrleistung» bzw. Unterdeckung

1. Prüfungen:

- Auflösung der Basis DRG A97 -> Fälle gruppieren jetzt Hauptdiagnosen **abhängig** in entsprechende MDCs
- aufwendige Analyse dieser Fälle in allen MDCs und DRGs
- und Schaffung neuer Splitkriterien bei ausreichender Fallmenge

Ergebnis:

- Verringerung der Gesamtabbildungsgüte über alle Fälle

MDC übergreifende Umbauten

Palliativmedizinische Komplexbehandlung

2. Prüfungen:

- in PräMDC neue Basis DRG A98 «*palliativmed. KBH mit operativen Prozeduren*»
- bestehende Basis DRG A97 neu «*palliativmed. KBH ohne operative Prozeduren*»
- umfangreiche Analysen zur sachgerechten Abbildung dieser Fälle
- insgesamt über 193 Simulationen

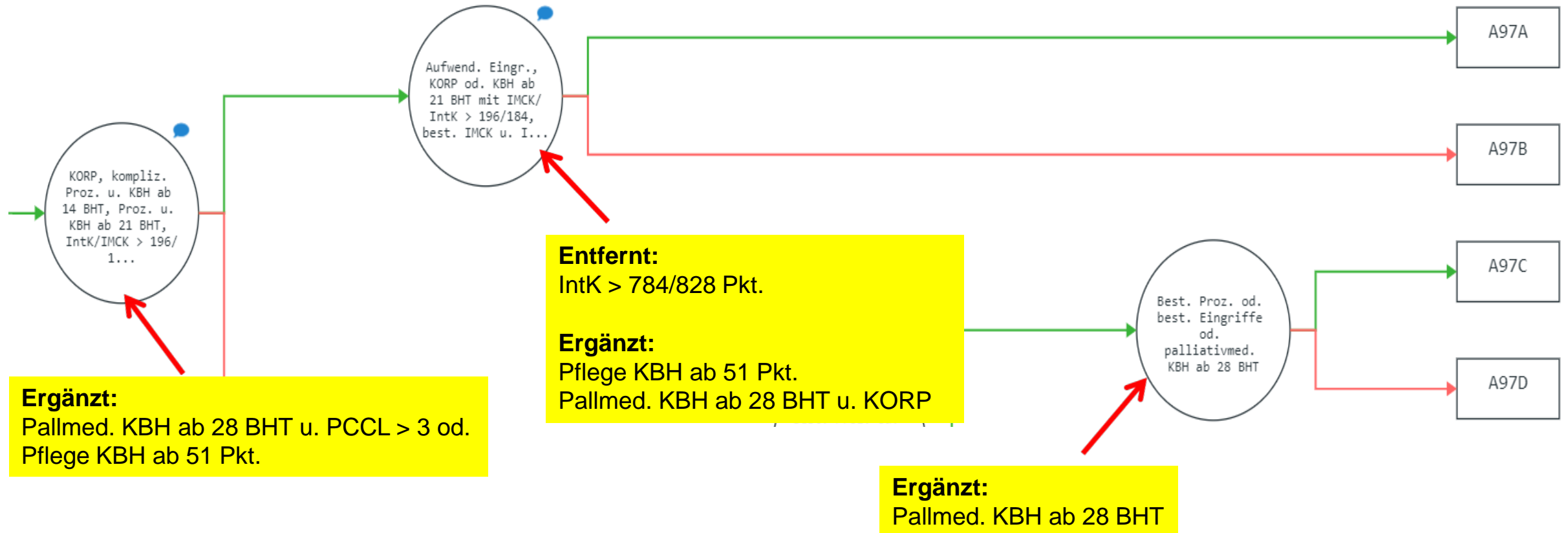
Ergebnis:

- Verringerung der Gesamtabbildungsgüte über alle Fälle
- keine sachgerechte Abbildung der Fälle aufgrund extremer Heterogenität der Kostendaten
- Splitkriterien in bestehenden DRGs erweitert für A97A; A97B und A97C

MDC übergreifende Umbauten

Palliativmedizinische Komplexbehandlung

Ergebnis:



MDC übergreifende Umbauten

Sepsis

Problem:

- 2019 neue Regeln zur Kodierung der Sepsis - SOFA Kriterien

Auffälligkeiten in den Daten:

- Anteil der Fälle mit HD A41.9 «Sepsis, nicht näher bezeichnet» steigt leicht, in absoluten Zahlen gesehen aufgrund der Erhöhung des Anteils der Fälle mit HD Sepsis aber stark (von 3'300 auf 5'000 Fälle)
 - Anteil der Fälle mit HD A41.9 «Sepsis, nicht näher bezeichnet» -> 42.7%
 - Anteil der Fälle mit ND A41.9 «Sepsis, nicht näher bezeichnet» -> 37.7%

MDC übergreifende Umbauten

Sepsis

Auffälligkeiten in den Daten:

- Fälle mit HD Sepsis: Zunahme von ca. 8'400 auf ca. 11'700 Fälle
- Fälle mit ND Sepsis: Abnahme von ca. 19'600 auf 5'100 Fälle
- einige Spitäler zeigen eine Verdopplung der Fallzahl mit HD Sepsis
- bestimmte Spitäler mit Häufung von Sepsisfällen und kurzer VWD

Vorgehen:

- ICD Kode A41.9 abgewertet

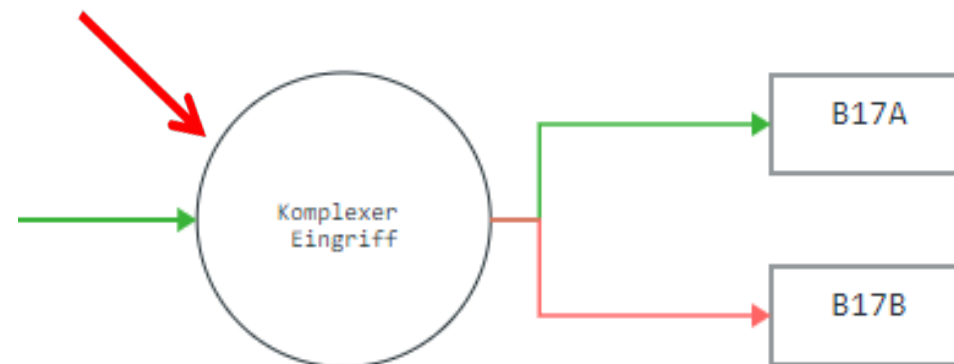
→ erneute Überarbeitung der Kodierrichtlinie Sepsis sinnvoll

Nervensystem MDC 01

Tabellenbereinigungen

Fortsetzung:

- in Entwicklung der Version 10.0 begonnen
- Bereinigung verschiedener Tabellen, insbesondere in Basis DRG B20
«Kraniotomie oder grosse Wirbelsäulen-Operation»
- Bereinigung der Basis DRG B17 *«Eingriffe an peripheren Nerven und Hirnnerven oder komplexer Eingriff an der Haut oder Implantatentfernung»* und Umbau des Splits der B17A



Nervensystem MDC 01

Neurostimulatoren

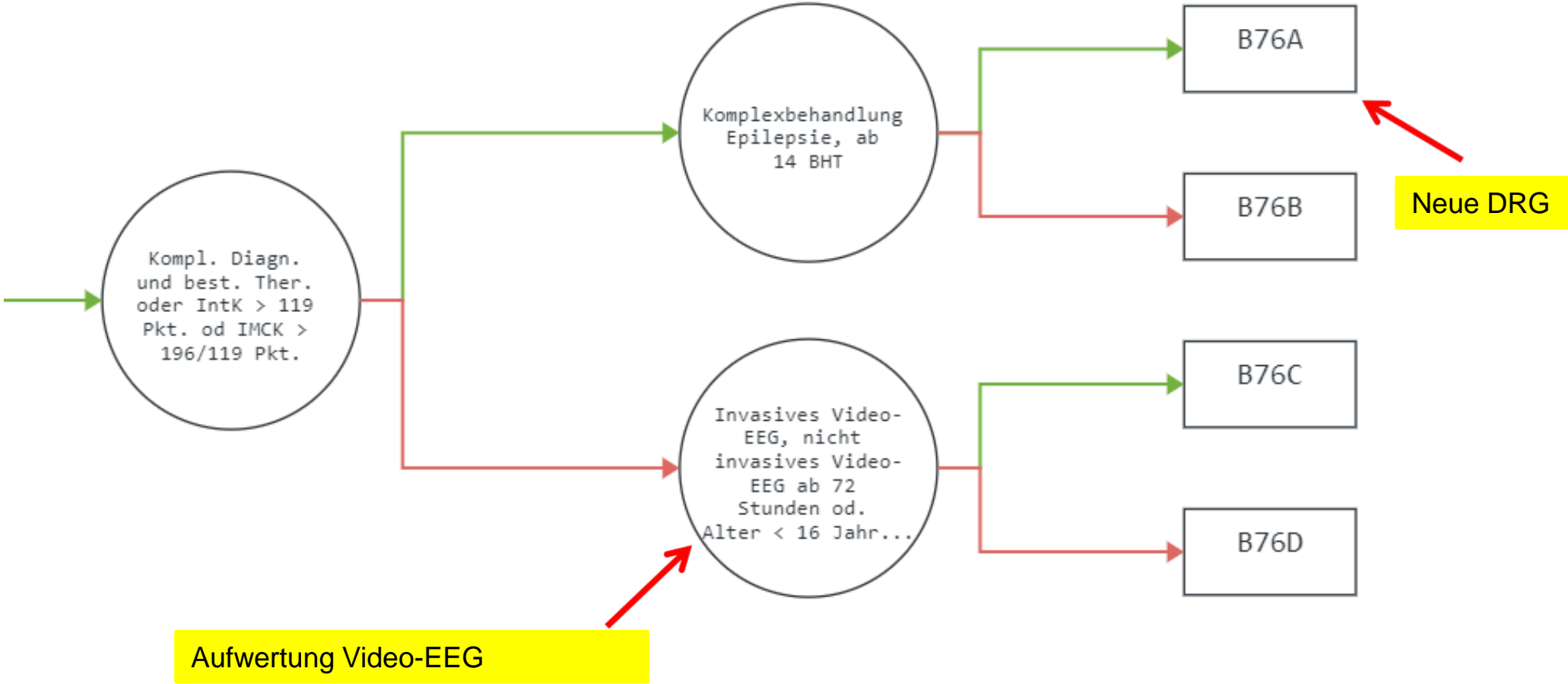
Problem:

- CHOP Codes 03.93.10 bis -.99 «*Implantation oder Wechsel der Elektroden eines epiduralen/ subduralen/ spinalen Neurostimulators*» in verschiedenen MDCs nicht sachgerecht abgebildet

Umbau:

- Aufnahme dieser Codes in Umleitung «*Implantation eines Neurostimulators*» in Prä-MDC und damit Abbildung in MDC 01
- Entfernen der Codes aus Basis DRG B03
- Zuordnung der Fälle in Basis DRG B21

Nervensystem MDC 01 Epilepsie



Nervensystem MDC 01

Epilepsie

Weitere Analysen:

- Untervergütung der Fälle in der Ein-Belegungstag DRG B86Z «*Krankheiten und Störungen des Nervensystems, ein Belegungstag*»
- zusätzlich Untervergütung von Fällen mit Hauptdiagnose «*bösartiger Neubildung (BNB)*»

Umbau:

- Split der DRG B86Z mittels der Hauptdiagnosen G40*, G41* und BNB

SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Datengrundlagen
2. Grouperweiterentwicklung
 - Weiterentwicklung PCCL
 - Grouperumbauten Teil 1
 - **Grouperumbauten Teil 2**
3. Ergebnisse

Augenerkrankungen MDC 02

Chirurgische Partition

Problem:

- Überschneidungen in Basis DRGs
- verursachen grosse Fallverschiebungen je nach Sortierung

Idee:

- saubere Bereinigung aller Basis DRGs in chirurgischer Partition / MDC 02
- Zuhilfenahme der Struktur des CHOP-Katalogs

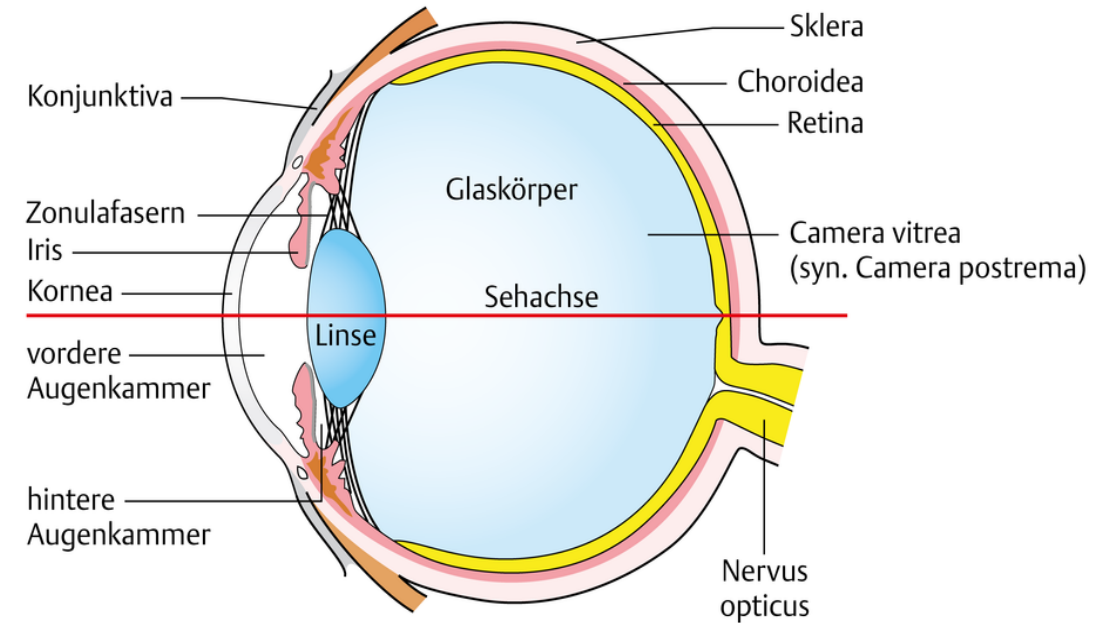
→ anatomische Aufteilung für Operationen an den Augen

Augenerkrankungen MDC 02

Chirurgische Partition

Herangehensweise:

- 08* «Operationen am Augenlid»
- 09* «Operationen am Tränensystem»
- 10* «Operationen an der Konjunktiva»
- 11* «Operationen an der Kornea»
- 12* «Operationen an Iris, Corpus ciliare, Sklera und vorderer Augenkammer»
- 13* «Operationen an der Linse»
- 14* «Operationen an Retina, Chorioidea, Glaskörper und hinterer Augenkammer»
- 15* «Operationen an den äusseren Augenmuskeln»
- 16* «Operationen an Orbita und Augapfel»



Quellenangabe: Thieme via medici

Augenerkrankungen MDC 02

Chirurgische Partition

Herangehensweise:

- Übernahme dieser Codegruppen in einzelne Basis DRGs
- suche neuer Splitkriterien für die DRGs

Umbau:

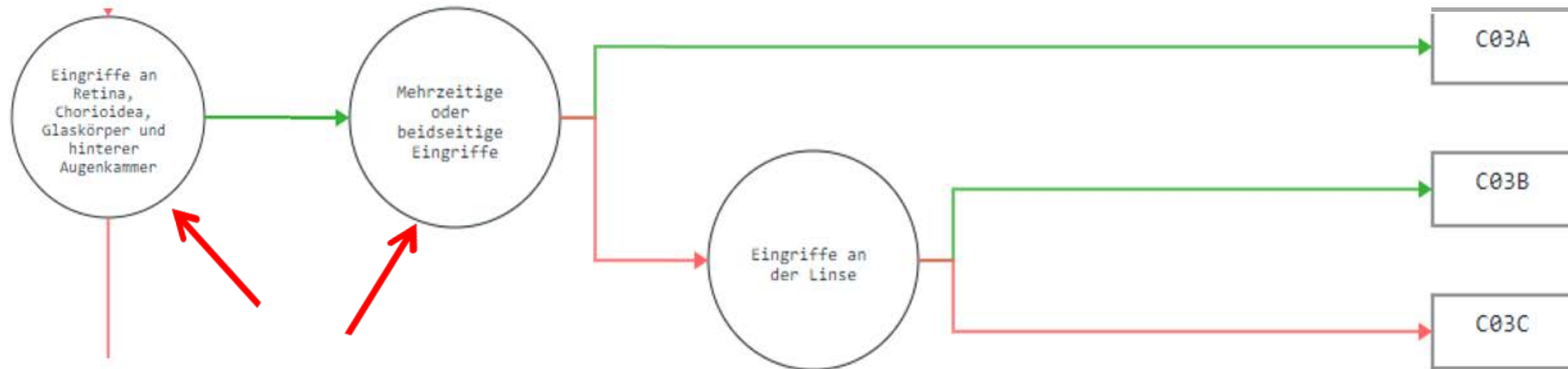
- Löschen der Basis DRG C15 «*Andere Eingriffe an der Retina*»
- Integration in Basis DRG C03 «*Eingriffe an Retina, Chorioidea, Glaskörper und hinterer Augenkammer*»
- Basis DRG C03 mit allen CHOP Codes der Codegruppe 14* «*Operationen an Retina, Chorioidea, Glaskörper und hinterer Augenkammer*»

Augenerkrankungen MDC 02

Chirurgische Partition

Umbau Basis DRG C03:

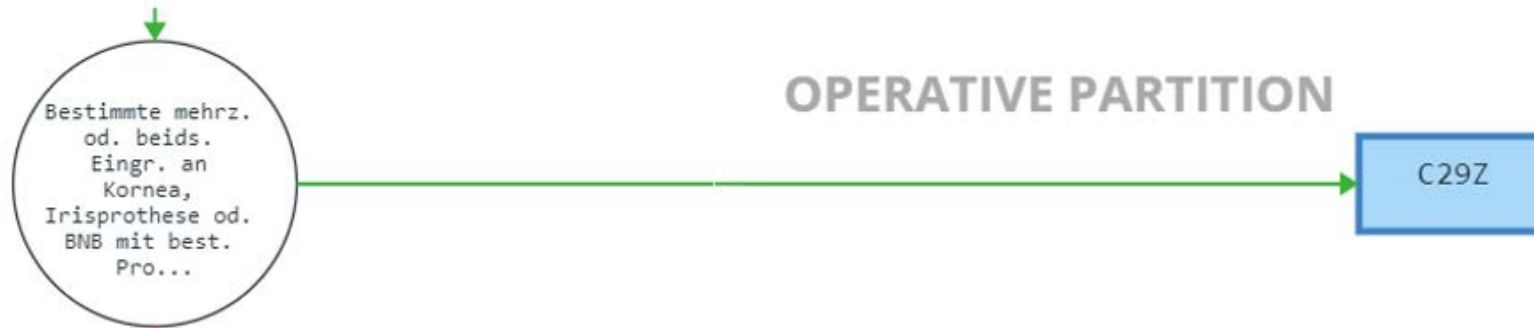
- neue Splitbedingung



Augenerkrankungen MDC 02

Chirurgische Partition

Neue DRG C29Z:



- Basis DRG C29 «*Bestimmte mehrzeitige oder beidseitige Eingriffe an der Kornea oder Irisprothese, oder BNB mit bestimmter Prozedur*»
- Integration von «*Strahlentherapie bei BNB*»

Augenerkrankungen MDC 02

Chirurgische Partition

Ergebnis:

- medizinisch homogene Basis DRGs in chirurgischer Partition
- deutlich einfachere Tabellen
- besseres Verständnis der Logiken
- klarere Trennung der einzelnen DRGs
- Verhinderung grosser Fallverschiebungen durch Sortierung

→ bei gleichzeitiger Verbesserung der Systemgüte

HNO MDC 03

Laryngektomie, Parotidektomie

Antrag:

- Aufwertung der Fälle mit Laryngektomie Codes 30.3X.10 bis -.11 / 30.4X.11 oder Parotidektomie Kode 26.32.20 in D24C

Umbau:

- Aufnahme folgender Codegruppen in Split der DRGs D24B und D24A:
 - 30.3X.10 bis -.19 «**Vollständige** Laryngektomie (ohne/mit Rekonstruktion)»
 - 30.4X.10 bis -.29 «**Radikale** Laryngektomie, mit Pharyngektomie (und Schilddrüsenresektion, ohne/mit Rekonstruktion)»
 - 26.32.10 bis -.20 «**Vollständige** Parotidektomie mit Erhaltung od. Rekonstruktion des N.fazialis»

→ sachgerechte Abbildung aufwendiger Fälle

Atmungsorgane MDC 04

Pleuramesotheliom

Antrag:

- Fälle mit einem Pleuramesotheliomen sind deutlich kostenaufwendiger als die übrigen Fälle der Basis DRG E05 «*Andere grosse Eingriffe am Thorax oder extrakorporelle Zirkulation*»

Ressourcenverbrauch:

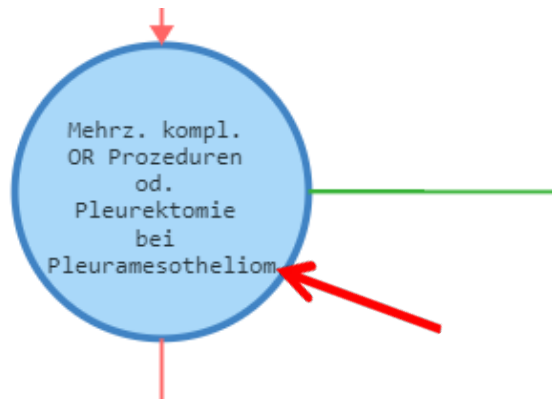
- nuklear-radiologische Analytik & Behandlungen
- komplexe chirurgische Eingriffe mit langer OP-Dauer
- hohe Materialkosten

Atmungsorgane MDC 04

Pleuramesotheliom

Umbau:

- Aufwertung der Fallgruppe in Basis DRG E33 «*Mehrzeitige komplexe OR-Prozeduren oder Pleurektomie bei malignem Pleuramesotheliom*»
- Diagnose «*C45.0 Mesotheliom der Pleura*» in Verbindung mit einem operativen Eingriff Kode 34.51.13 bis -.15 «*Radikale Pleurektomie und Dekortikation der Lunge und Brustwand....., offen chirurgisch*» oder 34.59.20 «*Sonstige Exzision an der Pleura, offen chirurgische Pleurektomie*»



Atmungsorgane MDC 04

Chemotherapie

Problem:

- inhomogene Fallmenge innerhalb der Basis DRG E71 «*Neubildungen der Atmungsorgane, mehr als ein Belegungstag*».

Umbau:

- als Kostentrenner identifiziert «*Chemotherapie*»
 - 99.25.52 «*Mittelgradig komplexe und intensive Chemotherapie*»
 - 99.25.53 «*Hochgradig komplexe und intensive Chemotherapie*»
- Aufwertung dieser Fälle in DRG E71A «*Neubildungen der Atmungsorgane mit äusserst schwere CC oder starrer Bronchoskopie, mit mittel- od. hochgradig komplexer Chemotherapie, mehr als ein Belegungstag*»

Kreislaufsystem MDC 05

Kardiothorakale Eingriffe

Problem:

- Fallmenge in Basis DRG F31 «*Andere kardiovaskuläre Eingriffe.....*»; F35 «*Andere kardiothorakale Eingriffe*»; F34 «*Andere grosse rekonstruktive Gefässeingriffe*»; F33 «*Grosse rekonstruktive Gefässeingriffe ...*» nicht trennscharf

Umbau:

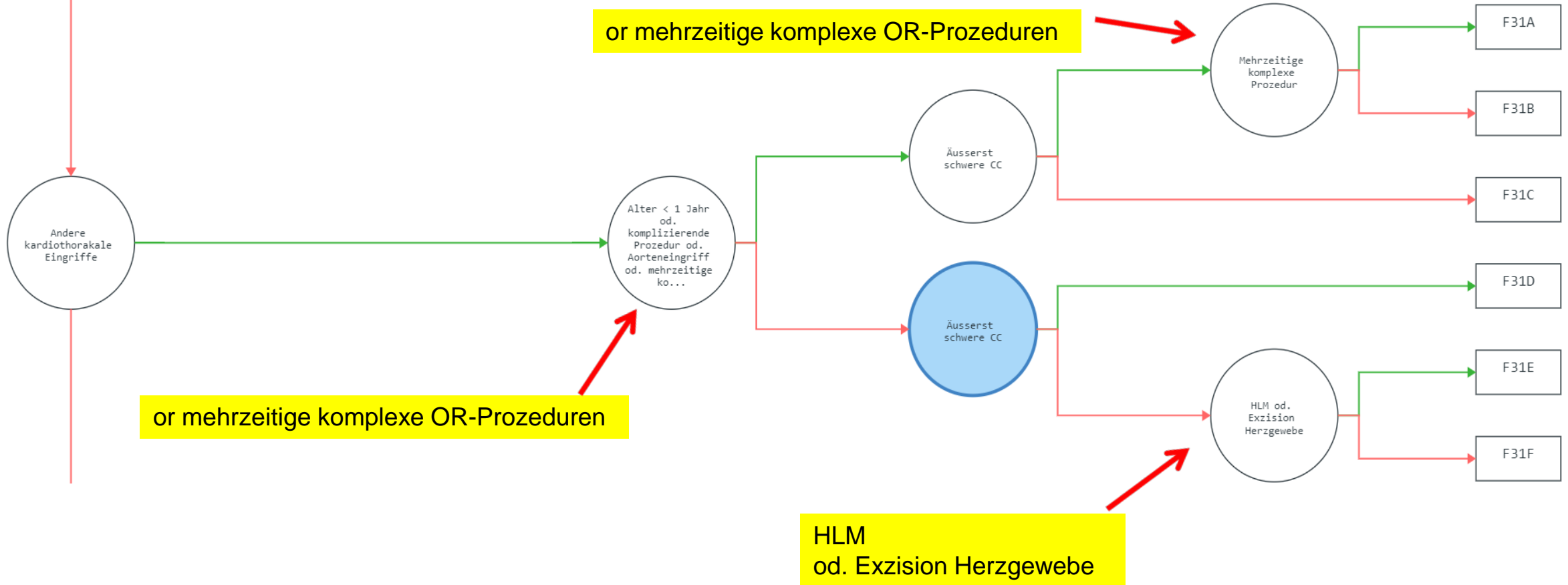
- Zusammenführung der Basis DRGs F35; F34; F33 in Basis DRG F31
- Überarbeitung der Splitkriterien
- Entfernung der Basis DRGs F35; F33; F34

→ sachgerechte und übersichtliche Abbildung

Kreislaufsystem MDC 05

Kardiothorakale Eingriffe

Neue Basis DRG F31:



Kreislaufsystem MDC 05

Herzinsuffizienz

Antrag:

- Überprüfung der Abbildung von Fällen mit einer Globalinsuffizienz (*Kombination aus Rechtsherz- und Linksherzinsuffizienz*) in den kardiologischen DRGs

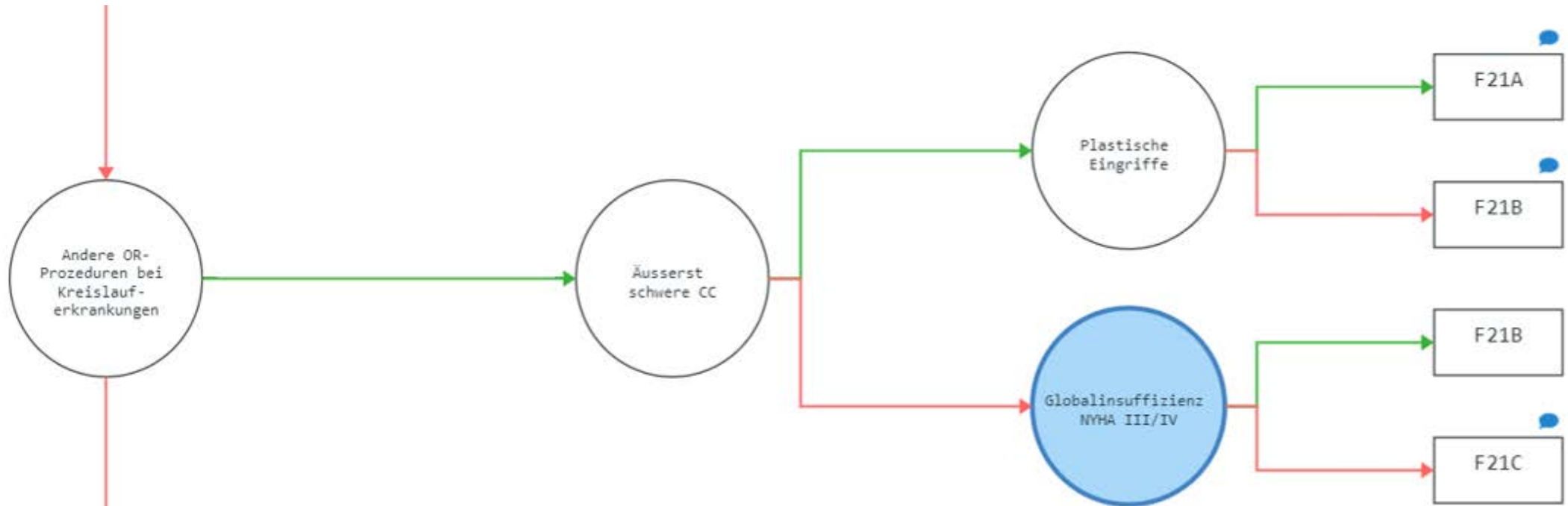
Umbau:

- Aufwertung von Fällen mit «*Globalinsuffizienz; Schweregrad NYHA III und IV*»
- Kombination aus ICD-Kodes:
 - I50.01 «*Sekundäre Rechtsherzinsuffizienz*» und
 - I50.13 «*Linksherzinsuffizienz mit Beschwerden bei leichterer Belastung (NYHA III)*» oder
 - I50.14 «*Linksherzinsuffizienz mit Beschwerden in Ruhe (NYHA IV)*»
- Aufnahme als Splitkriterium in Basis DRGs F03; F06; F21 und F24

Kreislaufsystem MDC 05

Herzinsuffizienz

Umbau Beispiel Basis DRG F21:



- Aufwertung in DRG F21B «Andere OR-Prozeduren bei Kreislauf-erkrankungen mit äusserst schweren CC oder Globalinsuffizienz»

Kreislaufsystem MDC 05

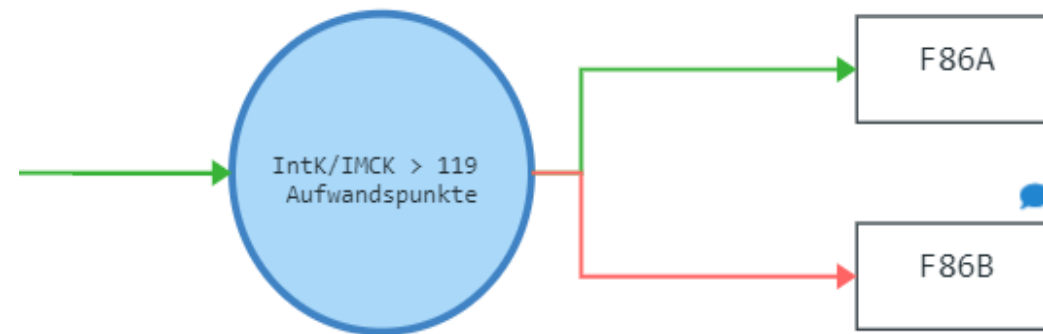
Ein-Belegungstag DRG - Intensivmedizin

Antrag:

- inhomogene Fallmenge in DRG F86Z «*Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems, ein Belegungstag*»

Umbau:

- Split Basis DRG F86 in DRG F86A mit Bedingung «*IMCK / IntK Erw. > als 119 Aufwandspunkte*»



Verdauungsorgane MDC 06

HIPEC

Problem:

- Datenanalyse zeigt bei Fällen mit CHOP 99.25.21 «*Hypertherme intraperitoneale Chemotherapie [HIPEC]*» eine deutliche Untervergütung

Umbau:

- Aufnahme in Basis DRG G37 «*Multiviszeraleingriff bei Krankheiten und Störungen der Verdauungsorgane oder intensivmedizinische Komplexbehandlung > 196/360 AP od. HIPEC*»



Verdauungsorgane MDC 06

Adhäsiolysen

Antrag:

- Mindervergütung bei Mehrleistung bei Adhäsiolysen
- Prüfung der Abbildung von Fällen mit Adhäsiolyse-Kodes z.B. 54.52
«Lösung von peritonealen Adhäsionen, offen chirurgisch»

Analysen:

- viele Fallüberschneidungen zwischen den Basis DRGs G21; G04; G13 und G07
- inhomogene Fallmengen in diesen Basis DRGs
- für eine sachgerechte Abbildung Überarbeitung der Basis DRGs unumgänglich

Verdauungsorgane MDC 06

Adhäsiolysen

Umbau:

- Split Basis DRG G21 «Eingriff bei Adhäsionen» mit «PCCL > 3» bzw. «Alter < 16 Jahre»
- Split Basis DRG G04 «Kleine Eingriffe an Dünndarm/Dickdarm» mit «PCCL > 3»
- zusätzliches Splitkriterium für DRG G13A «Andere kompl. Eingriffe an Darm oder Enterostoma..» mit «PCCL > 3»
- Löschen der DRG G07Z
- neue Rangabfolge
- Fälle mit Kode 54.52 «Lösung von peritonealen Adhäsionen, offen chirurgisch» gruppieren jetzt in Basis DRG G21

→ aufwandsgerechte Abbildung dieser Fallgruppen

Verdauungsorgane MDC 06

Appendizitis

Problem:

- Kinder mit Appendektomien in DRG G22B defizitär

Umbau:

- neuer Split der DRG G22B mit Diagnosen:

K35.31 «*Akute Appendizitis mit lokalisierter Peritonitis mit Perforation oder Ruptur*»

K35.32 «*Akute Appendizitis mit Peritonealabszess*»

K35.2 «*Akute Appendizitis mit generalisierter Peritonitis*»

in Verbindung mit «*Alter < 16 Jahre*»

Verdauungsorgane MDC 06

Komplikationen nach bariatrischen Eingriffen

Antrag:

- Fälle mit Trokarhernie als Komplikation nach bariatrischen Eingriffen gruppieren in DRG 901D
- keine Fallzusammenführung, da Fälle mit bariatrischen Eingriffen der MDC 06 zugeordnet werden

Umbau:

- Aufnahme CHOP Kode 53.51.– «*Operation einer Narbenhernie*» in Umleitung zur MDC 06 «*Viszeralchir. Eingriffe bei Adipositas*» (aus MDC 10)
- Fälle gruppieren in MDC 06

Hepatobiliäres System MDC 07

Anastomosen zw. Gallenblase und Leber

Problem:

- Anastomosen im Bereich Gallenblase und Leber im Kindesalter sehr aufwendig
- Fälle in MDC 07 nicht sachgerecht abgebildet

Umbau:

- Aufnahme CHOP Codes 51.31 «Anastomose zwischen Gallenblase und hepatischen Gängen»; 51.32; 51.34; 51.36 und 51.37 in Basis DRG H01 «Eingriffe an Pankreas und Leber und portosystemische Shuntoperationen mit grossem Eingriff » in Verbindung mit der Bedingung «Alter < 12 Jahre»

→ kein spezieller CHOP Kode notwendig

Bewegungssystem MDC 08



Quellenangabe: <https://spine-operation.guide/anatomie/wirbelsaule/>

Bewegungssystem MDC 08

Wirbelsäule

Situation:

- CHOP Katalog 2019 Überarbeitung der Codes für WS-Eingriffe
- Aktualisierung der Bezeichnungen nach Stand der Medizin
 - Verwendung einheitlicher Begriffe
 - zählweise von Wirbel bzw. Segmenten harmonisiert
 - Beschreibung der Verfahren etabliert
 - Differenzierung zw. leichten und hochkomplexen Eingriffen besser
 - umfangreiche Änderungen

Prüfung der Daten 2019 und ggf. Umbau der WS-DRGs

Bewegungssystem MDC 08

Wirbelsäule

Daten 2019:

→ umfangreiche Analysen

→ Kodierung für viele Kliniken noch schwierig

- bei den CHOP Codes werden «inkl.» nicht beachtet
- bei Fusion zur Stellungskorrektur muss eine «angeborene oder erworbene Skoliose und/oder Kyphose» vorliegen – fehlt häufig
- Segmente werden nicht addiert
- Kodierung nicht nachvollziehbar
- Kosten passen nicht zu der Kodierung

Komplette Überarbeitung der WS-DRGs unsicher

Bewegungssystem MDC 08

Wirbelsäule

Vorgehen:

→ Basis DRG I06, I09 und I10

- Tabellenbeschriftungen korrigiert
- neue Tabellen Inhalt sortiert nach Eingriff
- Logiken überarbeitet – vereinfacht
- erste Umbauten innerhalb der Basis DRGs vorgenommen

→ Basis DRG I06 – «*Stellungskorrekturen ab 4 bzw. Stab. ab 6 Segmente **und** bestimmte komplexe Diagn. / Eingriffe*»

→ Basis DRG I09 – «*Stellungskorrekturen ab 2; Stab. ab 1 bzw. 2; Dynm. Stab. ab 3 Segmente*»

→ Basis DRG I10 – «*Nicht dynm. bzw. dynm. Stab ab 1 Segment*»

Bewegungssystem MDC 08

Weichteileingriffe

Problem:

- CHOP Kode 83.73.15 «*Reinsertion einer Sehne, Leistenregion..*» und 83.74.15 «*Reinsertion eines Muskels, Leistenregion...*» bilden gleich aufwendigen Eingriffe ab
- Fälle gruppieren nicht in gleiche DRG

Antrag:

- Gleichstellung dieser Codes in Basis DRG I27
- Abwertung der Fälle mit CHOP Kode 83.73.15 in I27D

Umbau:

- Aufwertung der Fälle mit CHOP Kode 83.74.15 in I27C
- Anpassung für die gesamte Kodegruppe

Haut und Mamma MDC 09

Lappenplastiken

Problem:

- momentane Groupierung birgt Fehlanreize, da keine konsistente Abbildung bei Mamma Rekonstruktionen mittels TRAM – Lappenplastik
- uni- / bilateral,
- als gestielter Lappen oder als muskelsparender freier TRAM – Lappen

Umbau:

- Aufwertung aller mehrzeitigen Lappenplastiken in neue DRG J33Z
«Mehrzeitig komplexe OR Prozedur oder operative Prozedur mit IntK/IMCK > 196/360 Aufwandspunkte»

→ Aufwertung ökonomisch & medizinisch sinnvoll

Weibl. Geschlechtsorgane MDC 13

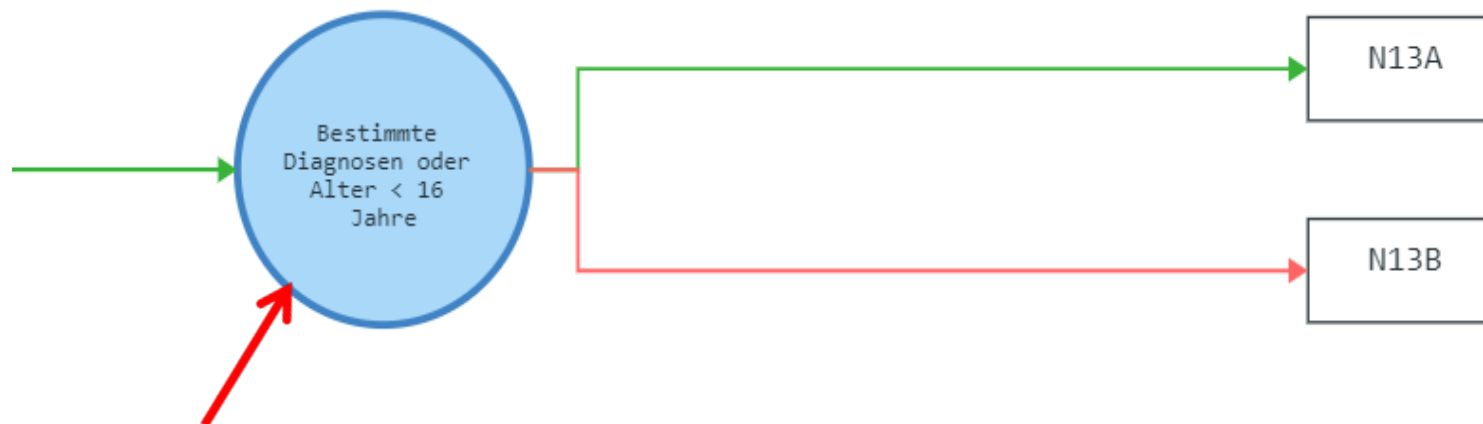
Kindersplit

Problem:

- Untervergütung der Behandlung von Kindern in Basis DRG N13 «*Grosse Eingriffe an Vagina, Zervix und Vulva*»

Umbau:

- Aufnahme Kindersplit «*< 16 Jahre*» für DRG N13A



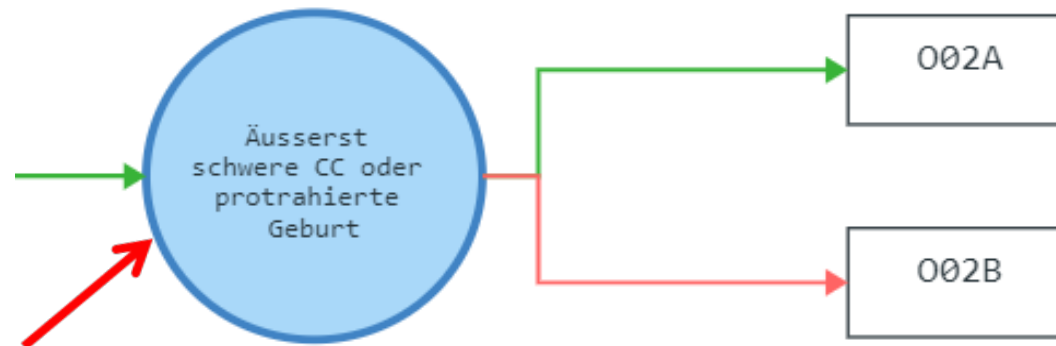
Schwangerschaft, Geburt MDC 14

Protrahierte Geburt

Antrag:

- ungenügende Vergütung von Fällen mit einer protrahierten Geburt innerhalb der Basis DRG O60 «*Vaginale Entbindung*»
- Aufwertung der Fälle mit ICD Kode O63.0, O63.1 oder O63.2 «*Protrahierte Geburt*» aus der DRG O60C in DRG O60A

Umbau:



→ Aufwertung der Diagnosen DRG O02B in DRG O02A

HIV MDC 18A

Überarbeitung

Problem:

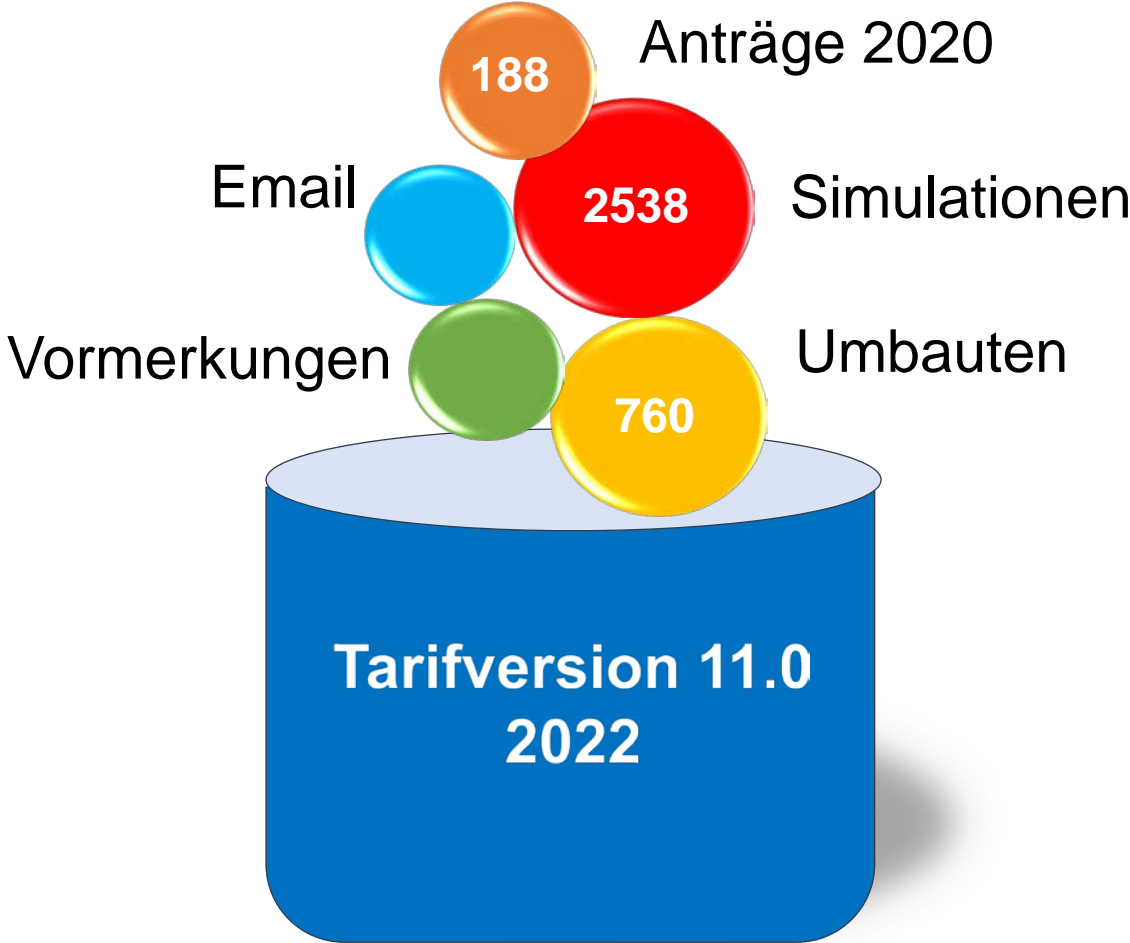
- seit Jahren Fallzahlprobleme in den DRGs der MDC 18A

Umbau:

- Kondensation der DRGs S63A und S63B zu S63Z «*Infektion bei HIV-Krankheit*»
- neue DRG S61Z «*Erkrankungen bei HIV mit äusserst schweren CC*»
- entfernt DRG S65Z «*Andere Erkrankungen bei HIV-Krankheit*»

→ sachgerechte Abbildung

Überarbeitung der DRG - Klassifikation Simulationen



SwissDRG - Version 11.0 / 2022

1. Datengrundlagen
2. Grouperweiterentwicklung
 - Weiterentwicklung PCCL
 - Grouperumbauten Teil 1
 - Grouperumbauten Teil 2
- 3. Ergebnisse**

Kodierungsauffälligkeiten

Code Beschreibung

J4480	Sonstige näher bezeichnete chronische obstruktive Lungenkrankheit: FEV1 <35 % des Sollwertes
J181	Lobärpneumonie, nicht näher bezeichnet
U6900	Anderenorts klassifizierte, im Krankenhaus erworbene Pneumonie bei Patienten von 18 Jahren und älter

Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
00.4A.3C	Alle	23.04.2019	Einsetzen von 11 endovaskulären Coils
33.72.16	Alle	23.04.2019	Endoskopisches Einsetzen von Coil(s) in den Bronchien oder Lunge, von 11 bis 12 Coils

Code Beschreibung

J4480	Sonstige näher bezeichnete chronische obstruktive Lungenkrankheit: FEV1 <35 % des Sollwertes
J181	Lobärpneumonie, nicht näher bezeichnet
U6900	Anderenorts klassifizierte, im Krankenhaus erworbene Pneumonie bei Patienten von 18 Jahren und älter

Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
00.4A.3C	Alle	23.04.2019	Einsetzen von 11 endovaskulären Coils
33.72.16	Alle	23.04.2019	Endoskopisches Einsetzen von Coil(s) in den Bronchien oder Lunge, von 11 bis 12 Coils

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
03.31	Alle	11.01.2019	Lumbalpunktion
88.91.10	Alle	11.01.2019	Kernspintomographie von Gehirn und Hirnstamm
88.97.10	Alle	11.01.2019	MRI-Angiographie aller Gefässe
88.41	Alle	16.01.2019	Arteriographie der Zerebralarterien
00.40	einseitig rechts	18.01.2019	Massnahme auf einem Gefäss
00.4A.34	einseitig rechts	18.01.2019	Einsetzen von 4 endovaskulären Coils
00.4B.19	einseitig rechts	18.01.2019	PTKI an Arterien an anderer Lokalisation
00.4B.29	einseitig rechts	18.01.2019	PTKI an Venen, sonstige
00.4D	einseitig rechts	18.01.2019	Assistierende Stent- und Ballonsysteme
39.30.13	einseitig links	18.01.2019	Verschluss eines Stichkanals mit Kollagen an Blutgefässen
39.72.12	einseitig rechts	18.01.2019	Selektive Embolisation von intrakraniellen Gefässen mit embolisierenden Flüssigkeiten, ablösbaren Ballons oder Schirmen

Kostenzuordnung Implantate Prothesen

Problem:

- negative und positive Beträge bei genau gleichem CHOP-Code:

Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
81.54.21	einseitig rechts	08.01.2019	Erstimplantation einer Standard-Totalendoprothese des Kniegelenks

v103	Medizinisches Material		5755.05
v104	Implantate		4452.65
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)		181.38
v103	Medizinisches Material	246.07	
v104	Implantate	6001.39	
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	352.55	
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	3851.94	
v103	Medizinisches Material		-360.81
v104	Implantate		4652.10
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)		88.40
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)		3557.91
v103	Medizinisches Material	1174.69	
v104	Implantate	718.25	
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	126.51	
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	2873.75	
v103	Medizinisches Material		4540.48
v104	Implantate		-729.64
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)		190.36
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)		1064.30

Kostenzuordnung Implantate Stents

Problem:

- unterschiedliche Beträge bei genau gleichem CHOP-Code:

Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
51.87.23	Alle	07.06.2019	Endoskopische Einlage oder Wechsel von selbstexpandierendem, nicht beschichtetem, Stent in den Gallengang, 1 Stent

Fall	CHOP-Code	Implantatskosten
Fall 1	51.87.23	61.00 CHF
Fall 2	51.87.23	1066.00 CHF
Fall 3	51.87.23	2677.50 CHF
Fall 4	51.87.23	3748.00 CHF

Kostenzuordnung Implantate Prothesen

Problem:

- tiefere Implantatskosten bei vermeintlich teureren Implantaten
- zwei Fälle aus demselben Spital:

Prozeduren

Fall 1

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
42.81.41	Alle	10.12.2019	Einsetzen und Wechsel von zwei selbstexpandierenden Prothesen (permanenten Tubus) in den Ösophagus, endoskopisch
42.92	Alle	10.12.2019	Dilatation des Ösophagus
93.92.10	Alle	10.12.2019	Intravenöse Anästhesie

Impl-Kosten: 1612.-

Prozeduren

Fall 2

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
42.81.40	Alle	06.09.2019	Einsetzen und Wechsel einer selbstexpandierenden Prothese (permanenten Tubus) in den Ösophagus, endoskopisch

Impl-Kosten: 2026.-

Kostenzuordnung

Multimodale Schmerztherapie

Problem:

- unterschiedlich lange Aufenthaltsdauer und exakt gleiche Kosten:

Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
93.A2.46	Alle	02.01.2019	MMST, 21 und mehr Behandlungstage

v101	Arzneimittel	248.50
v102	Blut und Blutprodukte	0.00
v103	Medizinisches Material	283.93
v104	Implantate	308.66
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	80.53
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	2080.34
v107	Arzthonoraraufwand, Spitalärzte (sozialversicherungspflichtig)	0.00
v108	Arzthonoraraufwand, Belegärzte (sozialversicherungspflichtig)	0.00

Los = 21

v101	Arzneimittel	248.50
v102	Blut und Blutprodukte	0.00
v103	Medizinisches Material	283.93
v104	Implantate	308.66
v105	Medizinische, diagnostische und therapeutische Fremdleistungen (exkl. Arzthonorare)	80.53
v106	Arzthonoraraufwand, (nicht sozialversicherungspflichtig)	2080.34
v107	Arzthonoraraufwand, Spitalärzte (sozialversicherungspflichtig)	0.00
...

Los = 27

Zusammenfassung der Änderungen

	V11.0	V10.0	V9.0
Anzahl DRGs	1'063	1'068	1'056
Nicht bewertete DRGs	0	0	0
Nicht abrechenbare DRGs	4	4	4
Einbelegungstag-DRGs	239	243	240
Explizit	50	47	44
Implizit	189	197	196
Zusatzentgelte	157	136	136
Bewertet	156	135	135
Unbewertet	1	1	1

Kostenhomogenität R²

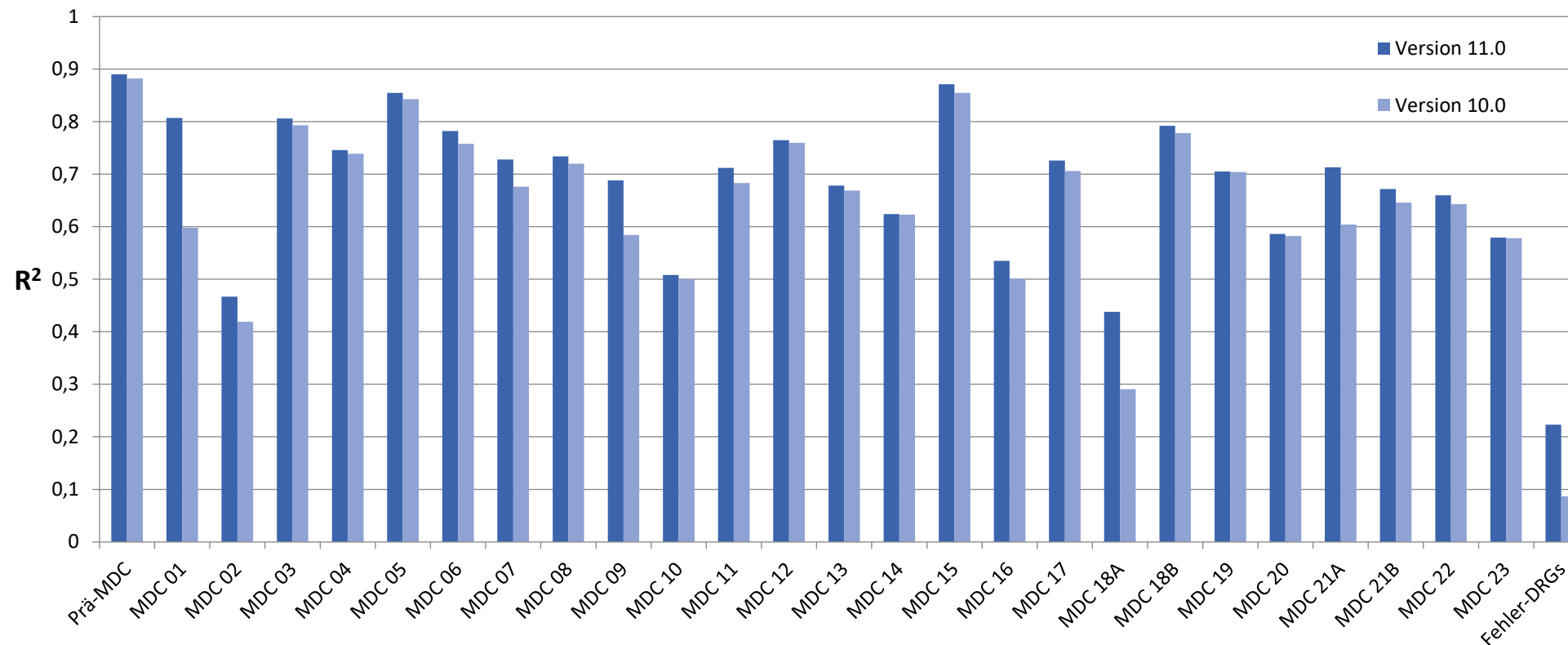
Version 11.0 im Vergleich zu den Vorversionen

Grouperversion	Datenjahr	Alle Fälle	Inlier (gemäss 11.0)
V11.0	2019	0.757	0.854
V10.0		0.720	0.817
V9.0		0.704	0.813

Datenbasis: 2019, Kalkulationsdaten

Kostenhomogenität R^2

Version 11.0 im Vergleich zur Vorversion nach MDC



Datenbasis: 2019, Kalkulationsdaten, Inlier gemäss V11.0

Berechnung der Bezugsgrösse

Bezugsgrösse wird so berechnet, dass bei identischer Datengrundlage 2019

Summe der effektiven Kostengewichte gruppiert mit 11.0

=

Summe der effektiven Kostengewichte gruppiert mit 10.0

SwissDRG 11.0	SwissDRG 10.0	SwissDRG 9.0
10'275 CHF	10'320 CHF	10'428 CHF

*Datenbasis: 2019, SwissDRG Daten Anwendungsbereich,
bewertet über V10.0 und V11.0*

Casemix Index nach Typologie

Versorgungsstufe	Anzahl Fälle	CMI 11.0	CMI 10.0	Delta 10.0/11.0
K111 Zentrumsversorgung 1	216'624	1.451	1.445	+ 0.4 %
K112 Zentrumsversorgung 2	652'086	1.020	1.022	- 0.2 %
K121 Grundversorgung 3	117'055	0.890	0.892	- 0.2 %
K122 Grundversorgung 4	85'949	0.923	0.924	- 0.1 %
K123 Grundversorgung 5	25'886	0.907	0.912	- 0.4 %
K221 Rehabilitationskliniken	1048	6.325	6.438	- 1.8 %
K231 Chirurgie	47'401	1.102	1.110	- 0.7 %
K232 Gyn / Neonatologie	4575	0.391	0.386	+ 1.5 %
K233 Pädiatrie	18'545	1.313	1.282	+ 2.5 %
K234 Geriatrie	5487	1.391	1.414	- 1.7 %
K235 Spezialkliniken	6657	1.548	1.490	+ 3.9 %
Alle	1'181'313	1.091	1.091	0.0 %

*Datenbasis: 2019, SwissDRG Daten Anwendungsbereich,
bewertet über V10.0 und V11.0*

Casemix Index nach Partition

Partition	Anzahl Fälle	CMI V11.0	CMI V10.0	Delta V10.0/V11.0
Andere	24'803	0.930	0.930	0.0 %
Medizinische	622'134	0.697	0.692	+ 0.7 %
Operative	534'376	1.558	1.564	- 0.4 %

Datenbasis: 2019, SwissDRG Daten Anwendungsbereich, bewertet über V10.0 und V11.0

Casemix Index nach Alter

Altersklasse	Anzahl Fälle	CMI V11.0	CMI V10.0	Delta V10.0/V11.0
0-16 Jahre	151'092	0.664	0.650	+2.0%
Ab 17 Jahren	1'030'221	1.154	1.156	-0.2%

Datenbasis: 2019, SwissDRG Daten Anwendungsbereich, bewertet über V10.0 und V11.0

Deckungsgrad pro ausgewählte Gruppe mit hypothetischen Einheitsbasispreisen

	Anzahl Fälle	Anteil Gesamtfälle	Deckungsgrad V11.0	Deckungsgrad V10.0	Veränderung V11.0/V10.0
Unispitäler K111	205'196	19.16 %	92.57 %	92.17 %	+ 0.4 %
selbständige Kinderspitäler	17'675	1.65 %	95.33 %	92.84 %	+ 2.7 %
nicht Unispitäler	865'542	80.84 %	102.82 %	102.97 %	- 0.1 %
Inlier	916'415	85.59 %	104.14 %	104.37 %	- 0.2 %
Low Outlier	73'402	6.86 %	102.95 %	102.53 %	+ 0.4 %
High Outlier	80'921	7.56 %	81.95 %	81.07 %	+ 1.1 %
Aufnahmeverlegte Patienten	43'078	4.02 %	96.39 %	95.11 %	+ 1.3 %
Aufnahmeverlegte Inlier-Patienten	35'551	3.32 %	99.95 %	98.62 %	+ 1.3 %
Kinder <16 Jahre ohne DRG P66D, P67D	68'832	6.43 %	100.11 %	97.54 %	+ 2.6 %

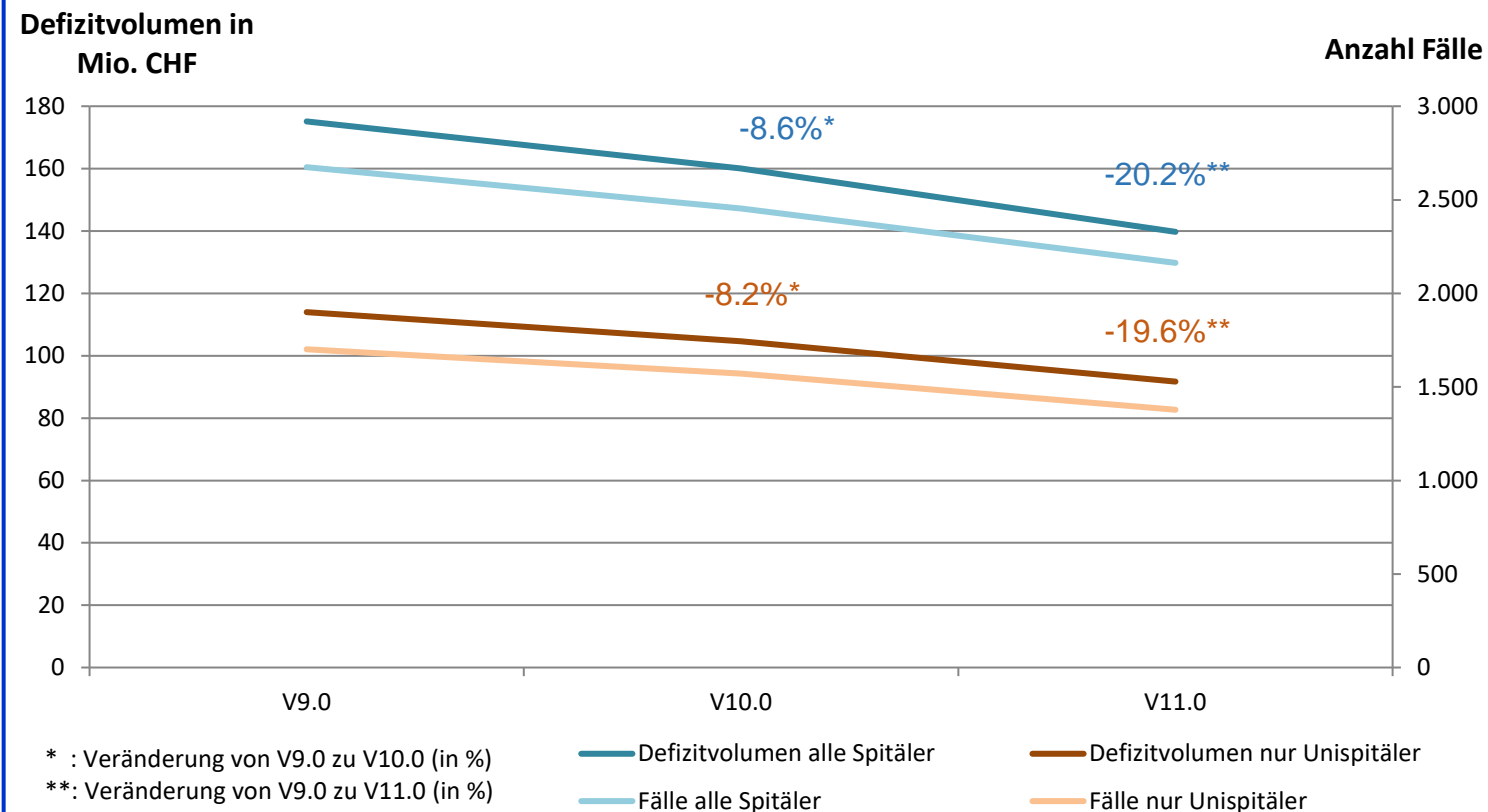
Hypothetische Baserate für Nullgewinne inkl. ANK V11.0: CHF 10'693

Hypothetische Baserate für Nullgewinne inkl. ANK V10.0: CHF 10'690

Datenbasis: 2019, Kalkulationsdaten, bewertet über V10.0 und V11.0

Defizitfälle

Fälle mit Defizit > CHF 40'000.-



Definition VR:

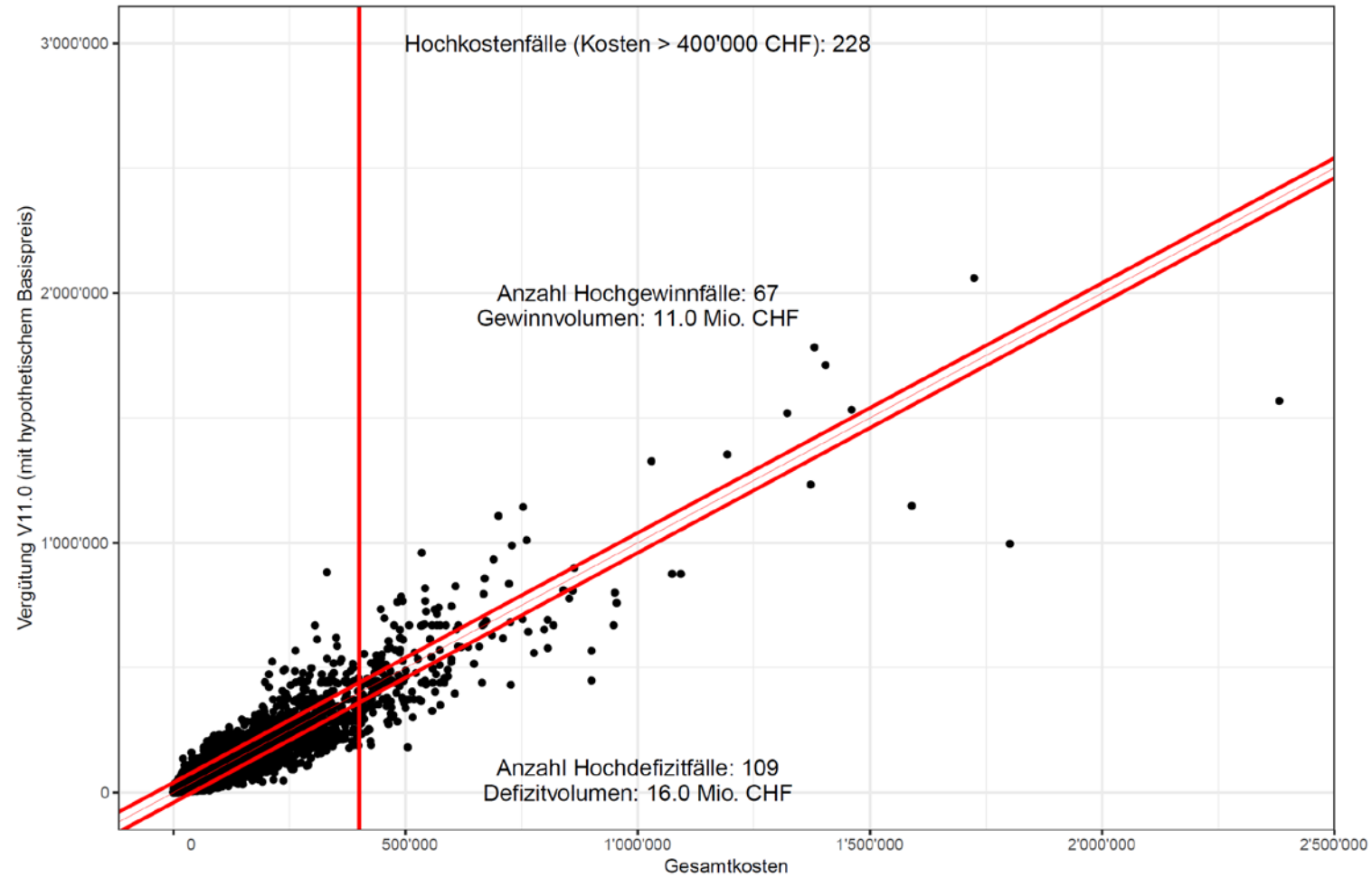
- Defizit > CHF 40'000
- Kosten > CHF 400'000



- 109 Fälle
- 15 betroffene Spitäler
- Defizitvolumen CHF 16.0 Mio.

Datenbasis: 2019, Kalkulationsdaten, bewertet über V9.0, V10.0 und V11.0

Hochkostenfälle Verteilung



Datenbasis: 2019, Kalkulationsdaten, bewertet über V9.0, V10.0 und V11.0

Hochkostenfälle Verteilung

- 228 Hochkostenfälle
 - 0.021% der Gesamt-Fälle
 - ein Fall auf 4700 Fälle
- 77% der Hochkostenfälle weisen Gewinn / Defizit von 40'000 CHF auf
- 3 von 4 Hochkostenfällen sind High Outlier
- 4 von 5 Hochkostenfällen stammen aus der Prä-MDC
- Kosten in höher bewerteten DRG streuen in der Regel stärker als in tiefer bewerteten DRG
- Wahrscheinlichkeit (absolut) zu tief oder zu hoch vergütet zu werden steigt mit den Gesamtkosten an


Datenbasis: 2019, Kalkulationsdaten, bewertet über V9.0, V10.0 und V11.0

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

SwissDRG AG

Länggassstrasse 31

CH-3012 Bern

 +41 (0) 31 310 05 50

e-mail: info@swissdrg.org