



ST Reha 1.0

Informationsveranstaltung

Rémi Guidon

Ivan Jivkov

Lise Glaus

Inhalt

1. Einführung
2. Datengrundlage
3. Grupperentwicklung
4. Kalkulationsmethodik
5. Ergebnisse

1 Einführung – Zeitachse Tarifstruktur

- ✓ ▪ ST Reha Erhebung 2020 (Daten 2019)
- ✓ ▪ Entwicklung der Tarifstruktur ST Reha V1.0
- ✓ ▪ Systempräsentation ST Reha V1.0

Einführung ST Reha V1.0



1 Einführung – Zeitachse Tarifstruktur

Katalogversion 2019/2022

- CHOP Katalog 2019
- ICD-10-GM 2018

März 2021

Planungsversion 2020/2022

- CHOP Katalog 2020
- ICD-10-GM 2018

Juni 2021

Planungsversion 2021/2022

- CHOP Katalog 2021
- ICD-10-GM 2021

August 2021

Abrechnungsversion 2022/2022

- CHOP Katalog 2022
- ICD-10-GM 2021

Dezember 2021

1 Einführung – Anforderungen an die Tarifstruktur

- KVG
- Anforderungen an die Einführungsversion einer leistungsbezogenen Tarifstruktur für die Rehabilitation
(Verabschiedet vom VR der SwissDRG AG am 18. August 2011)
- Leitlinien zur Produktentwicklung
(Verabschiedet vom VR der SwissDRG AG im März 2019)
- Entwicklungsschwerpunkte (Stand 19. August 2019, vom VR der SwissDRG AG zur Kenntnis genommen)

Inhalt

1. Einführung
- 2. Datengrundlage**
3. Grupperentwicklung
4. Kalkulationsmethodik
5. Ergebnisse

2 Datengrundlage

- Daten des Jahres 2019
- Ohne Akutsomatik, ohne Psychiatrie
- Ohne Paraplegie, ohne Frührehabilitation
- Kodiert mit CHOP 2019 und ICD-10 GM 2018
- Leistungs- und Kostendaten der Spitäler

2 Datengrundlage – Übersicht Datenlieferung

Stationäre Rehabilitation	2019
<i>SwissDRG AG Erhebung</i>	Anzahl
Liefernde Kliniken	65

Stationäre Rehabilitation	2019	
<i>BFS Erhebung</i>	Anzahl	Anteil
Fälle in Anwendungsbereich	83'492	100 %
<i>SwissDRG AG Erhebung</i>		
Fälle in Anwendungsbereich	76'295	100 %
Plausible Fälle (Kalkulationsdaten)	59'585	78 %

2 Datengrundlage – Übersicht Datenlieferung

Stationäre Rehabilitation	2019
<i>SwissDRG AG Erhebung</i>	Anzahl
Liefernde Kliniken	65

Stationäre Rehabilitation	2019
<i>BFS Erhebung</i>	Anzahl
Fälle in Anwendungsbereich	83'492
<i>SwissDRG AG Erhebung</i>	
Fälle in Anwendungsbereich	76'295
Plausible Fälle (Kalkulationsdaten)	59'585

91%

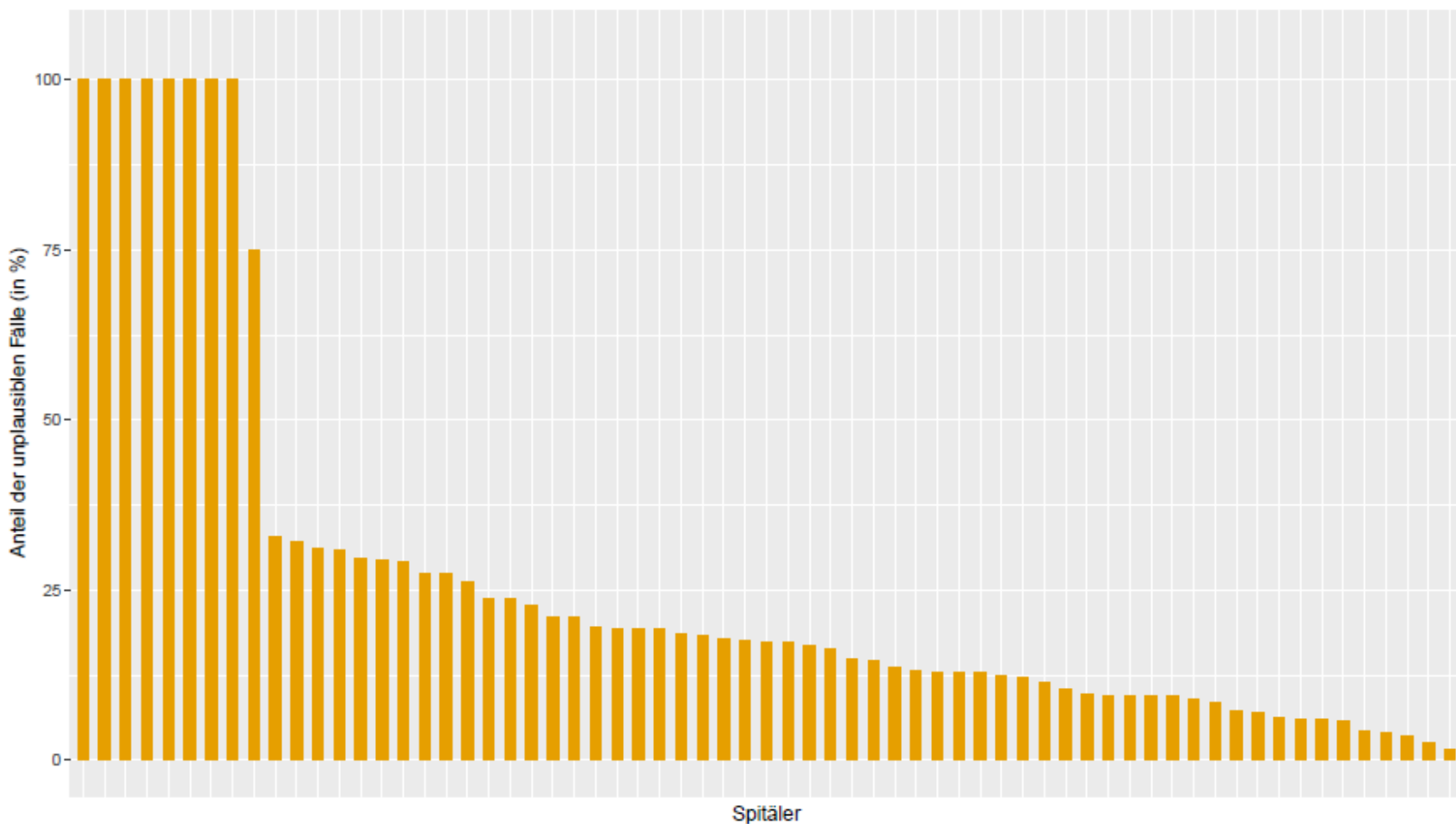
2 Datengrundlage – Übersicht Plausibilisierung

Stationäre Rehabilitation	2019	
	Anzahl Fälle	Anteil
Fälle in Anwendungsbereich	76'295	100 %
- Überlieger ohne Vollkosten	-894	1.17 %
Datensatz vor Plausibilisierung	75'401	98.83 %
- Spitalausschluss	-1'669	2.19 %
- Plausibilisierung der Fälle	-14'147	18.54 %
Plausible Fälle (Kalkulationsdaten)	59'585	78.1 %

↑
Systementwicklung

2 Datengrundlage – Unplausible Fälle

Anteil der unplausiblen Fälle pro Spital (inkl. Spitalausschluss)



Datenbasis: 2019, ST Reha Anwendungsbereich

Inhalt

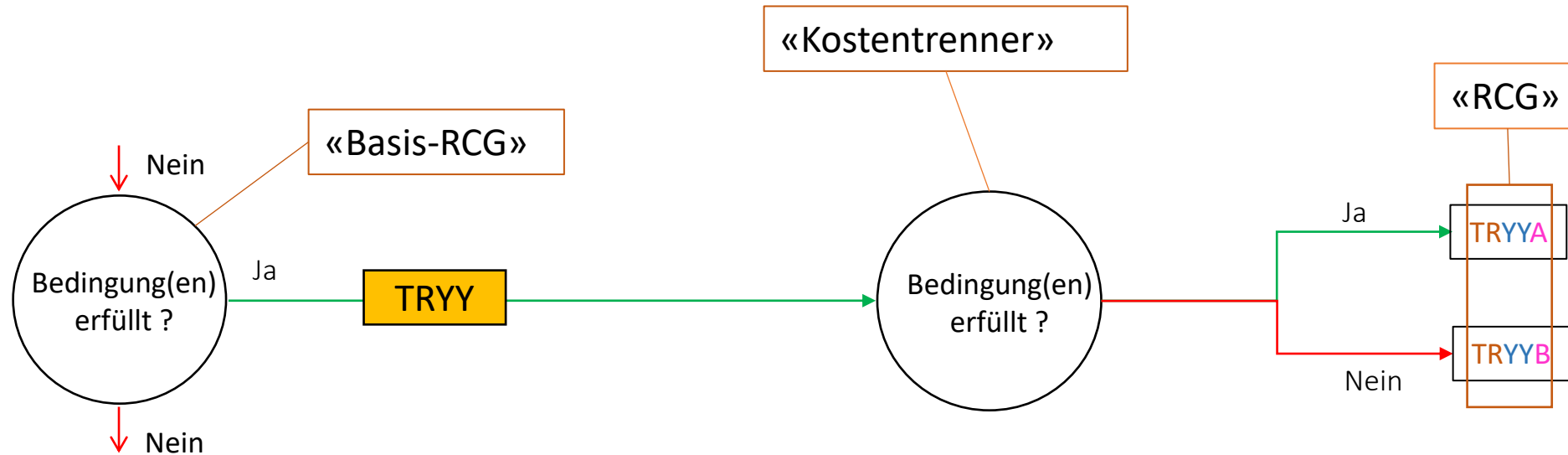
1. Einführung
2. Datengrundlage
- 3. Grouperentwicklung**
4. Kalkulationsmethodik
5. Ergebnisse

3 Grouperentwicklung – Variablen

Analyse aller in den Daten zur Verfügung stehenden Variablen auf ihre Eignung als „Kostentrenner“:

- ✓ Basisleistungen in der Rehabilitation (BA.*)
- ✓ ST Reha Leistungsbereiche (gemäss Analogiekodierung)
- ✓ Weitere Behandlungen/Prozeduren (z.B. Zusatzaufwand in der Rehabilitation, BB.1*)
- ✓ Aufwendige Diagnosen
- ✓ Alter

3 Grupperentwicklung – Funktionsweise



RCG Notation **TRYYS**:

TR → Hauptkategorie, **T**arif **R**ehabilitation

YY → Basis-RCG, resp. die Leistungsgruppe innerhalb der Hauptkategorie

S → Einteilung der Basis-RCG innerhalb der RCG aufgrund ihres Ressourcenverbrauchs
Abfolge im Alphabet kennzeichnet in der Regel den höchsten Ressourcenverbrauch

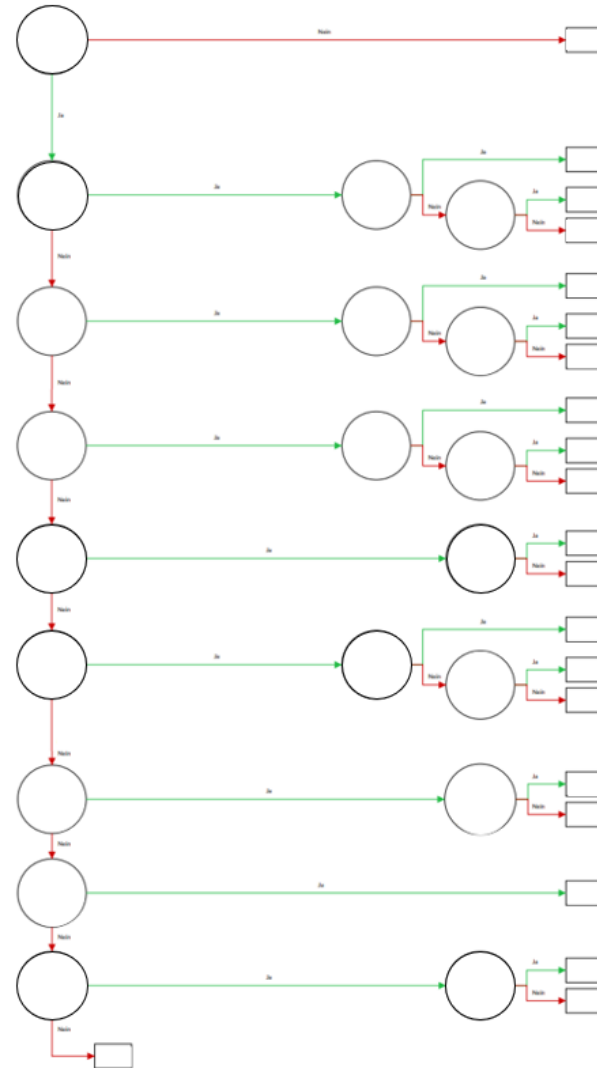
3 Grupperentwicklung – Überlegungen für Basis-RCG

Vorgehensweise für die Gruppierung

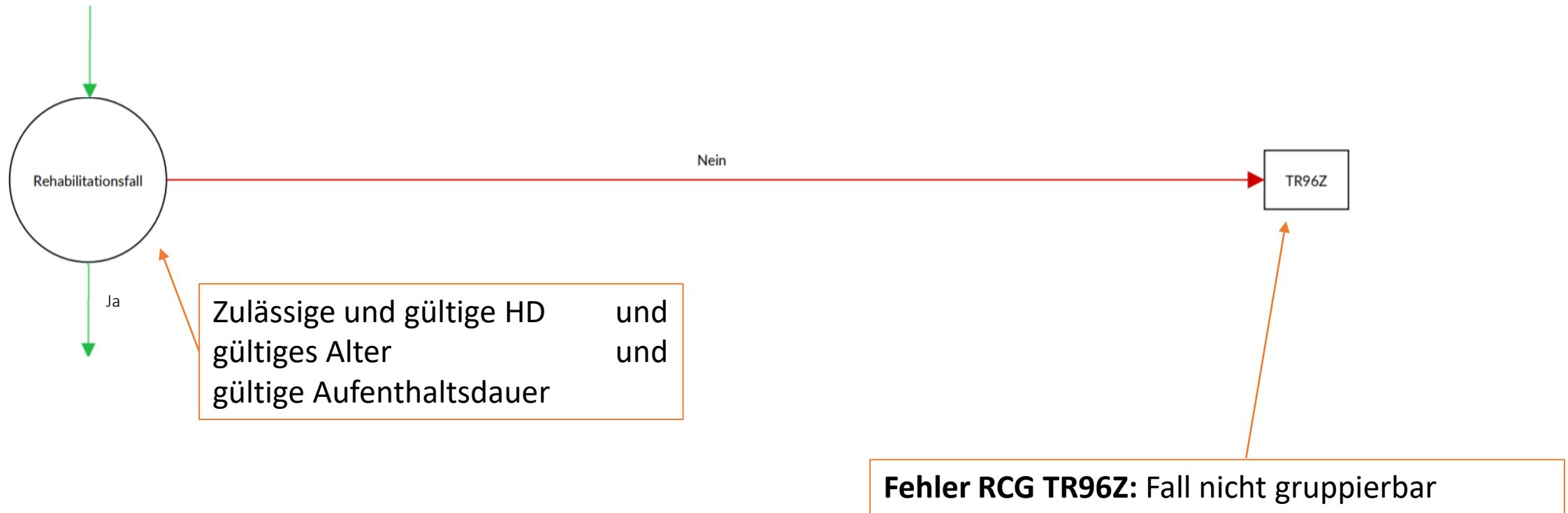
- Ausdifferenzierung der Rehabilitationsarten anhand der Basisleistungen BA.1 - BA.8
 - Zusätzliche Verwendung der spezifischen Leistungsbereiche gemäss Analogiekodierung (Nervensystem, Herz und Lunge) wenn keine BA.1 – BA.8 kodiert wurden
 - Zusätzliche Verwendung spezifischer Hauptdiagnosen für Fälle ohne eindeutigen Leistungsbereich gemäss Analogiekodierung (Andere) und ohne Basisleistungen (BA.1 – BA.8)
- ➔ Ansatz ermöglicht Identifizierung und Gruppierung der Fälle mit vergleichbarem Ressourcenverbrauch in einer spezifischen Leistungsgruppe.

3 Grupperentwicklung – Übersicht

ST Reha 1.0 Entscheidungsbaumlogik

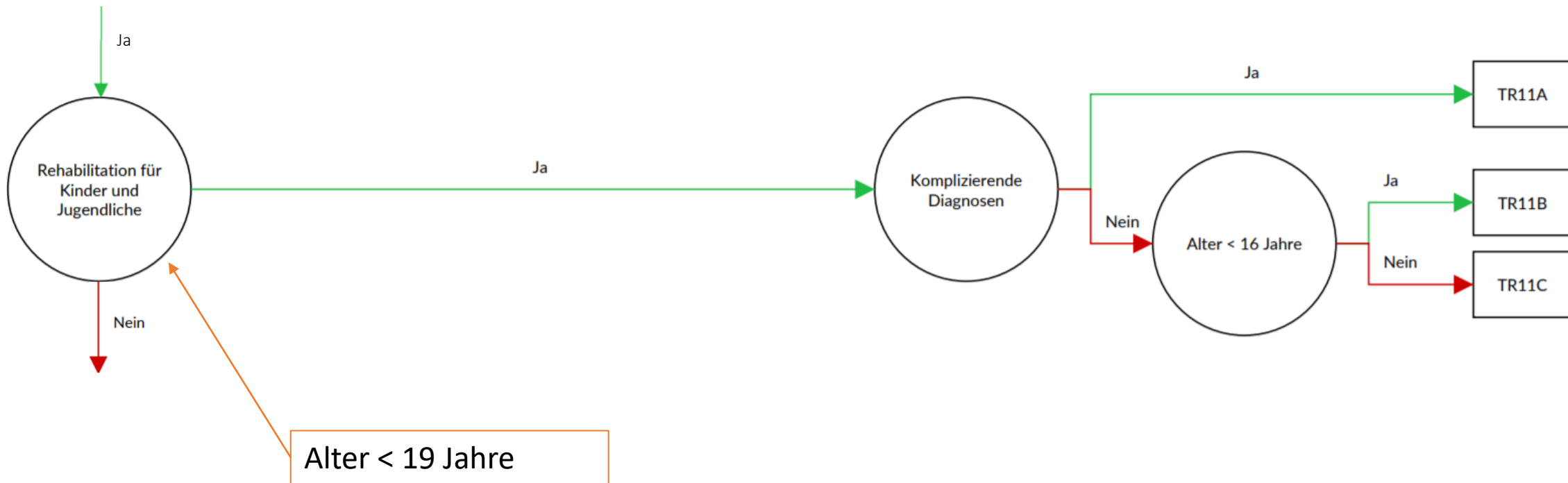


3 Grupperentwicklung – Rehabilitationsfall und Fehler RCG



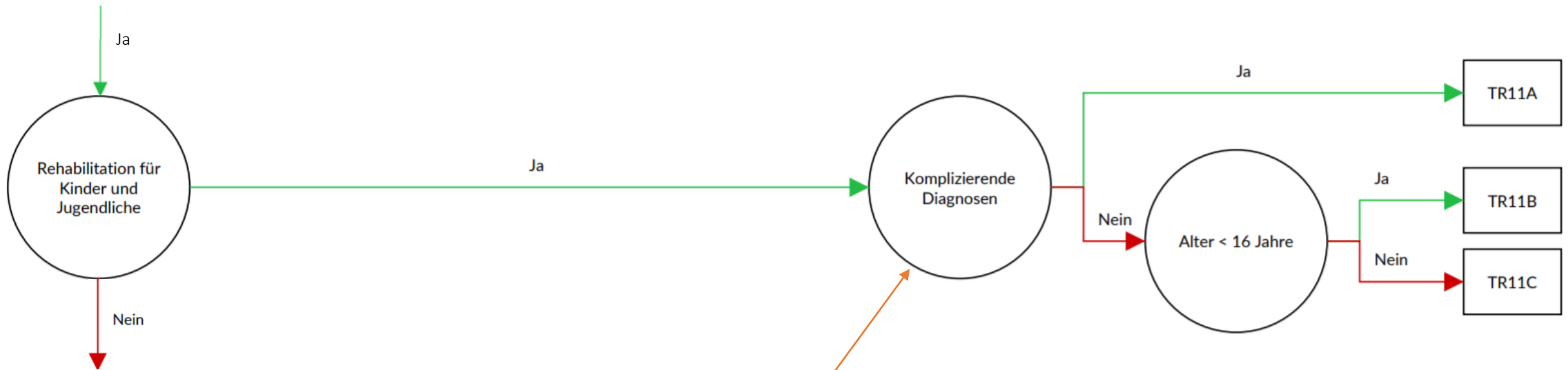
3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR11

Rehabilitation für Kinder und Jugendliche TR11A-C



3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR11

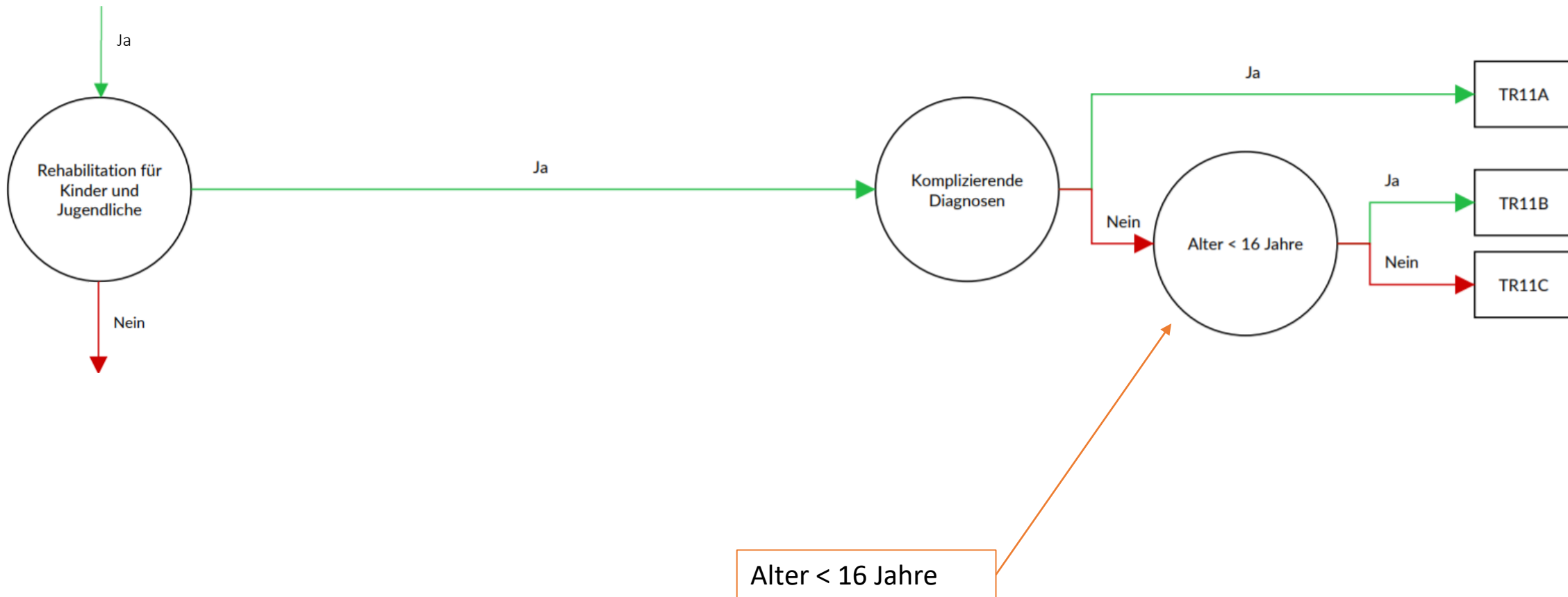
Rehabilitation für Kinder und Jugendliche TR11A-C



Bestimmte aufwendige Diagnosen:
 Skoliose oder
 Lähmung oder
 Blutung / Hirninfarkt oder
 Schwere kognitive Funktionseinschränkungen

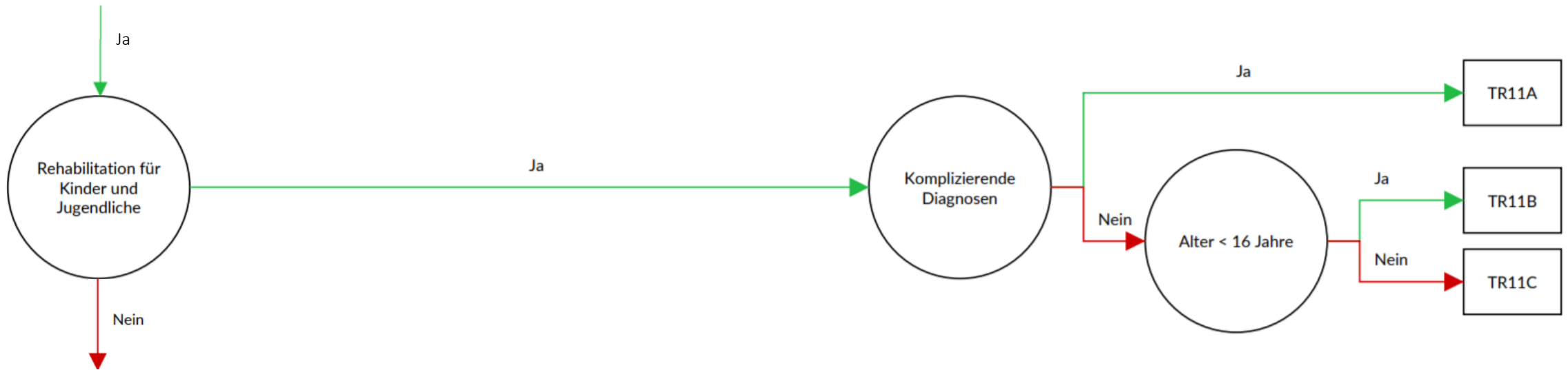
3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR11

Rehabilitation für Kinder und Jugendliche TR11A-C



3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR11

Rehabilitation für Kinder und Jugendliche TR11A-C

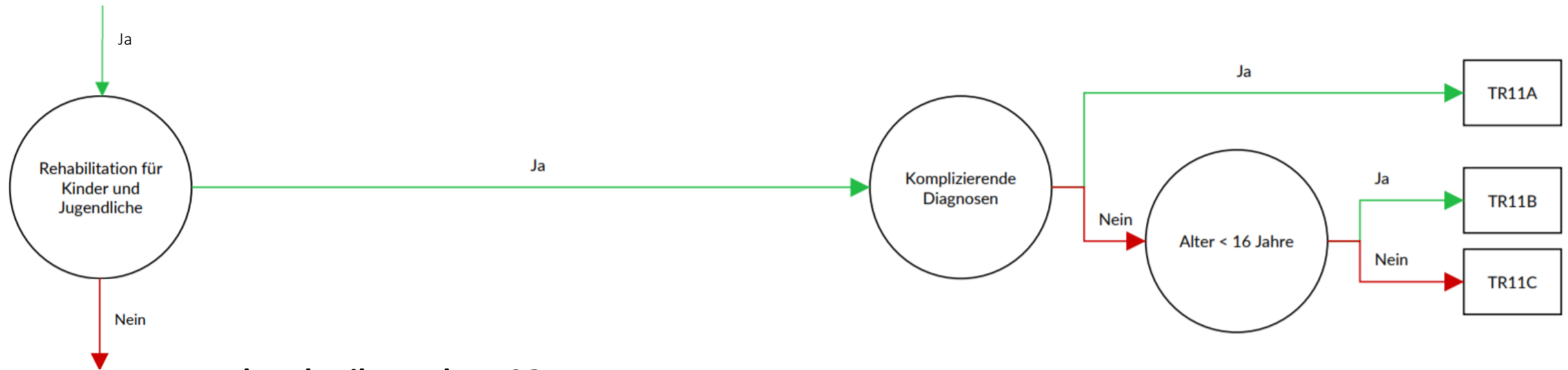


Ein Fall wird in die TR11A gruppiert, wenn gilt:

Alter < 19 Jahre	und	Bestimmte aufwendige Diagnosen: Skoliose Lähmung Blutung / Hirninfarkt Schwere kognitive Funktionseinschränkungen	oder oder oder
------------------	-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR11

Rehabilitation für Kinder und Jugendliche TR11A-C



Kurzbeschreibung der RCG:

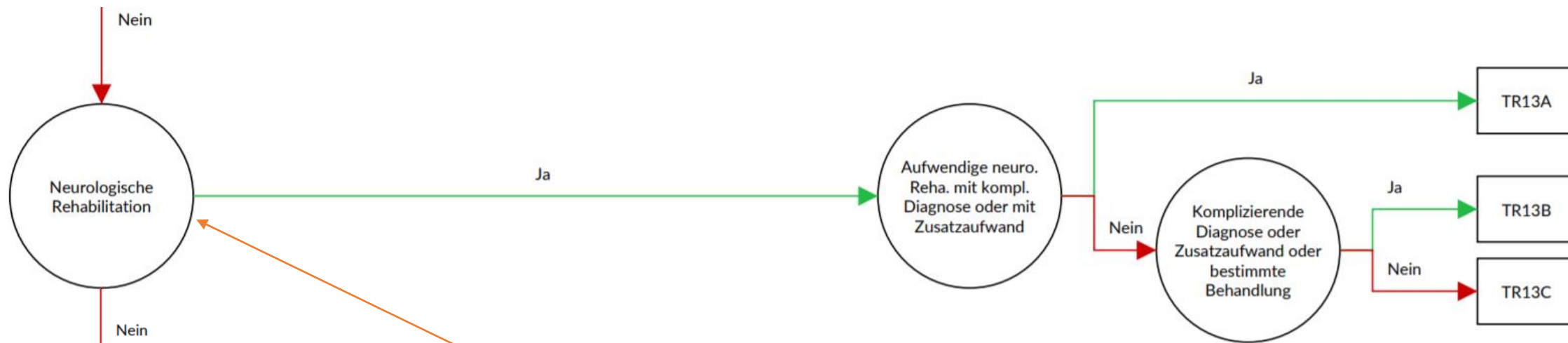
TR11A: Rehabilitation für Kinder und Jugendliche, Alter < 19 Jahre, mit komplizierender Diagnose

TR11B: Rehabilitation für Kinder und Jugendliche, Alter < 16 Jahre

TR11C: Rehabilitation für Kinder und Jugendliche

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR13

Neurologische Rehabilitation TR13A - C



Behandlung:
BA.1

oder

Behandlung:
Leistungsbereich «Neuro»

und

Behandlung:
Ohne Kode BA.1 – BA.8

oder

Behandlung:
Leistungsbereich «Andere»

und

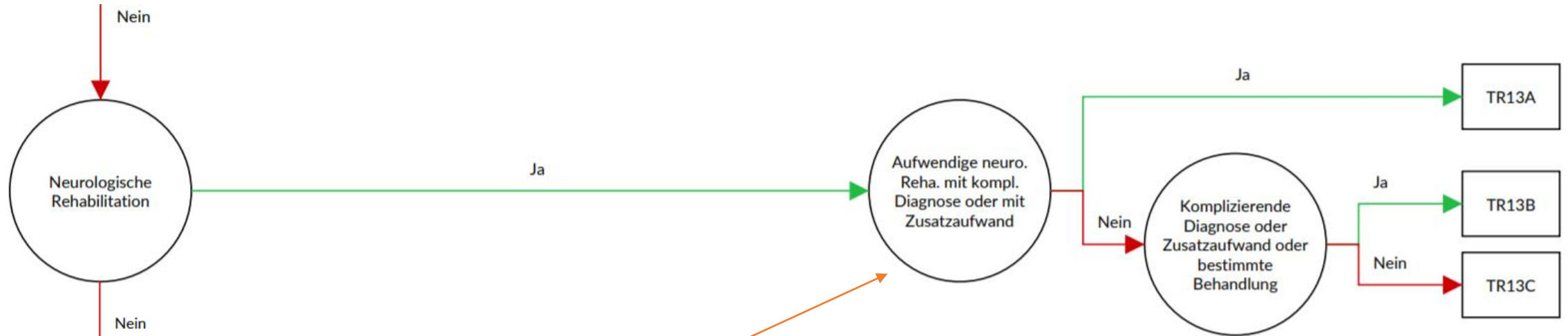
Behandlung:
Ohne Kode BA.1 – BA.8

und

Hauptdiagnose:
Neurologie

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR13

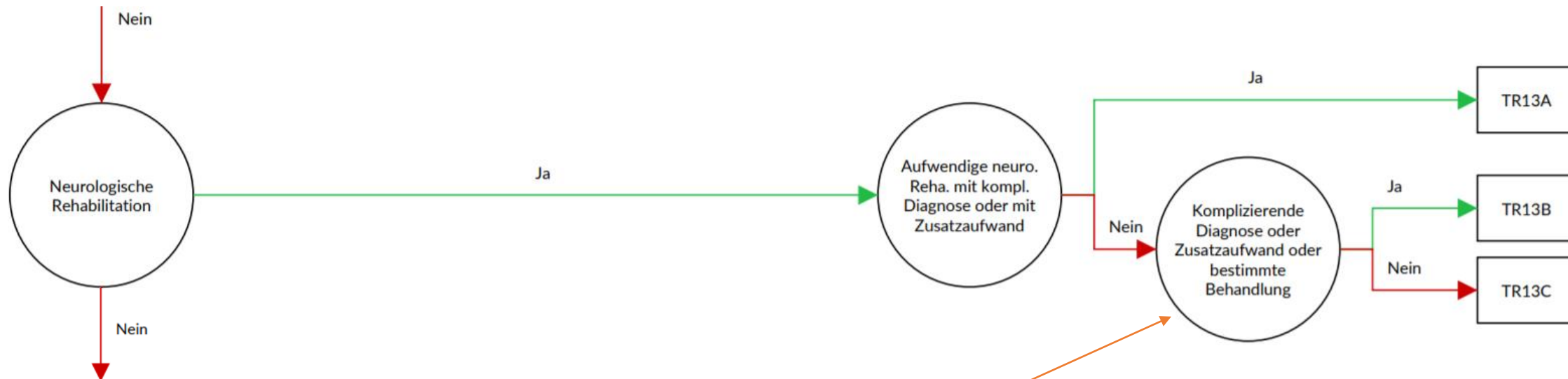
Neurologische Rehabilitation TR13A - C



Behandlung: BA.1	und	Bestimmte aufwendige Diagnosen: Sehr schwere motorische Funktionseinschränkung oder Schwere kognitive Funktionseinschränkung
oder		
Behandlung: Zusatzaufwand ab 151 Aufwandspunkte		

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR13

Neurologische Rehabilitation TR13A - C



Behandlung:

Neuropsychologie
Zusatzaufwand ab 11 Aufw.pkt.

oder oder

Hauptdiagnose:

Intrakranielle Verletzungen oder
Anfälle oder
Blutung / Hirninfarkt oder
Delir

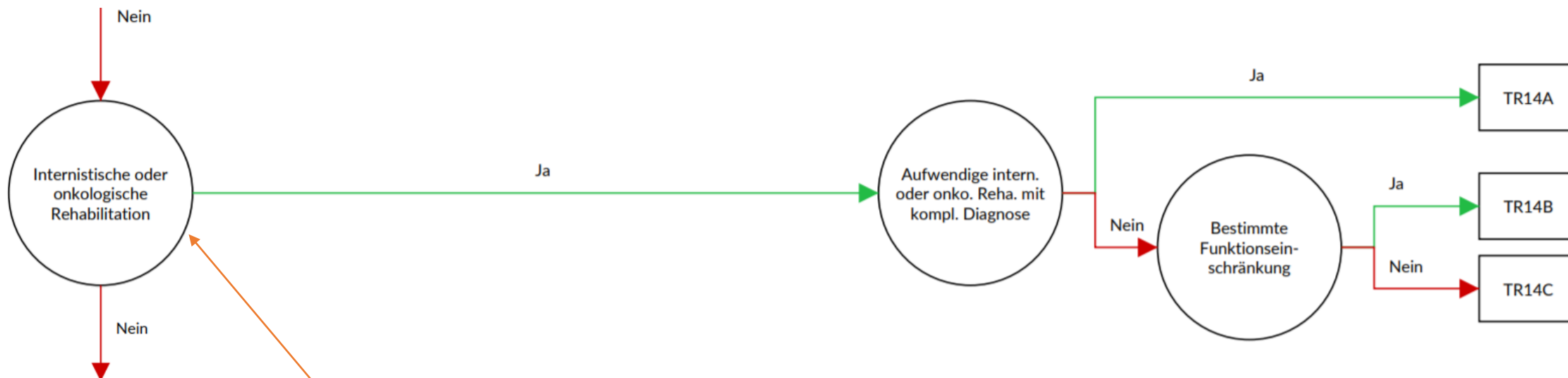
oder

Bestimmte aufwendige Diagnosen:

Aphasie

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR14

Internistische oder onkologische Rehabilitation TR14A - C



Behandlung:
BA.6

oder

Behandlung:
Leistungsbereich «Andere»

und

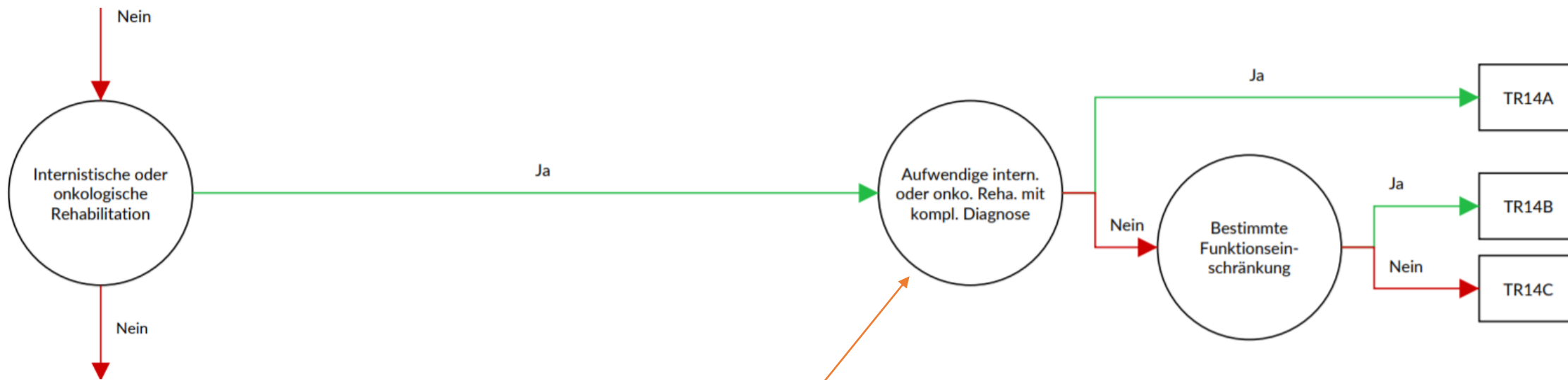
Behandlung:
Ohne Kode BA.1 – BA.8

und

Hauptdiagnose:
Intern. oder onkolog. Reha.

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR14

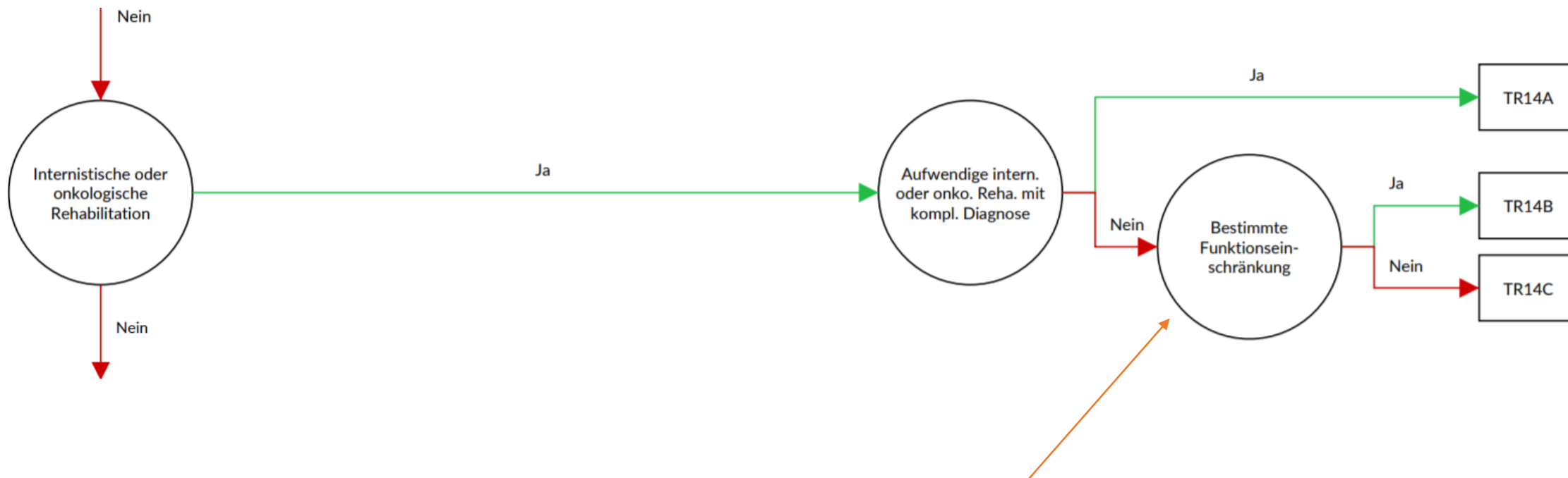
Internistische oder onkologische Rehabilitation TR14A - C



Behandlung: BA.6	und	Bestimmte aufwendige Diagnosen: Schwere / sehr schwere motorische Funktionseinschränkung oder Schwere kognitive Funktionseinschränkung oder Zustand nach Transplantation
----------------------------	-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR14

Internistische oder onkologische Rehabilitation TR14A - C

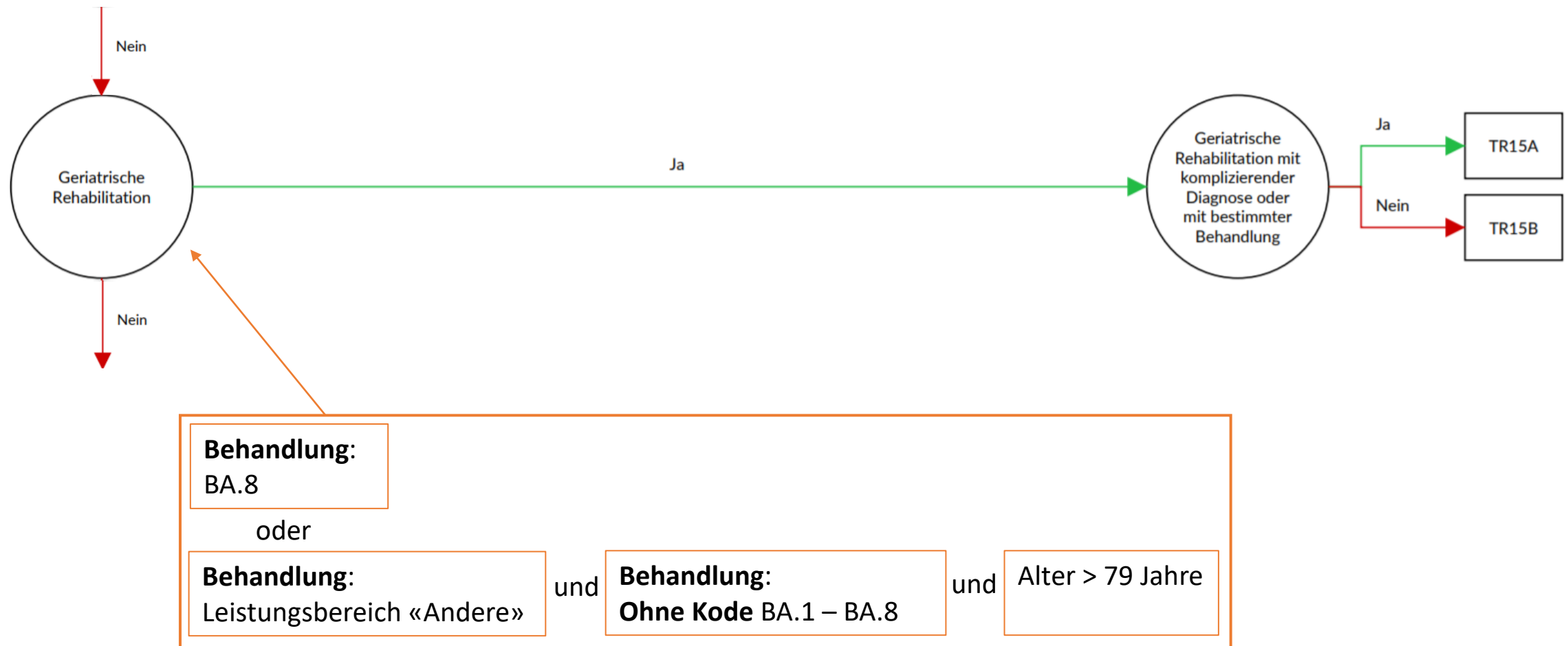


Bestimmte aufwendige Diagnosen:

Mittelschwere / schwere / sehr schwere motorische Funktionseinschränkung oder Mittlere / schwere kognitive Funktionseinschränkung

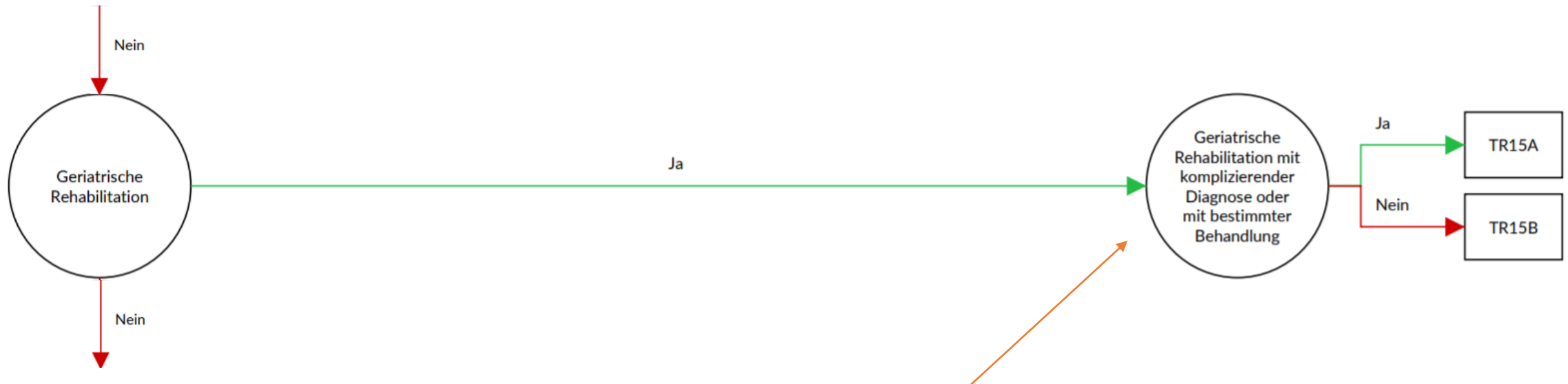
3 Grouperentwicklung – Basis-RCG TR15

Geriatrische Rehabilitation TR15A - B



3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR15

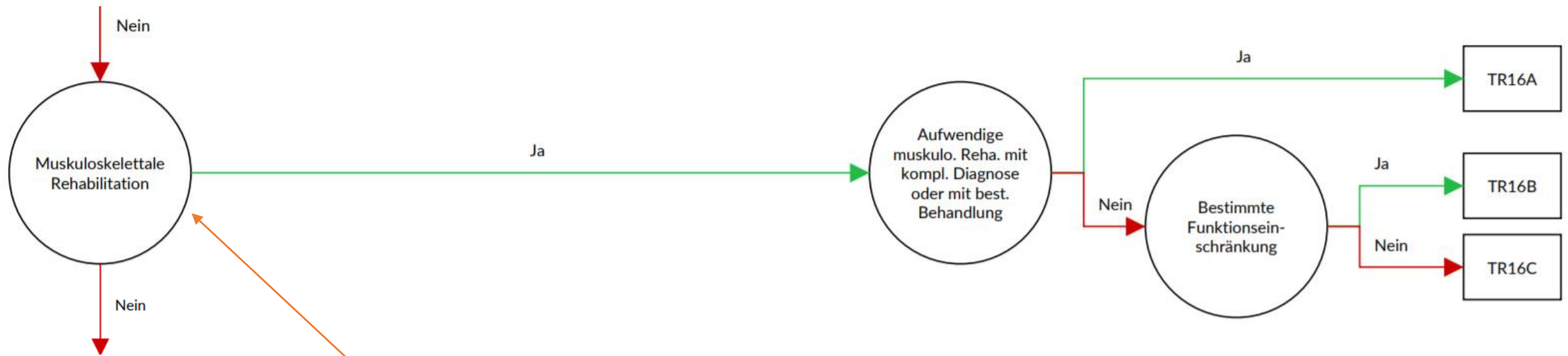
Geriatrische Rehabilitation TR15A - B



Behandlung: BA.8	und	Bestimmte aufwendige Diagnosen: Schwere kog. Funktionseinschränkung Schwere / sehr schwere mot. Funk.ein. Demenz Pneumoinfektionen Nierenversagen	oder	oder	oder	Behandlung: Isolation Zusatzaufwand ab 11 Aufw.pkt. Injektion einer anti-infektiösen Substanz	oder	oder
----------------------------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR16

Muskuloskeletale Rehabilitation TR16A - C



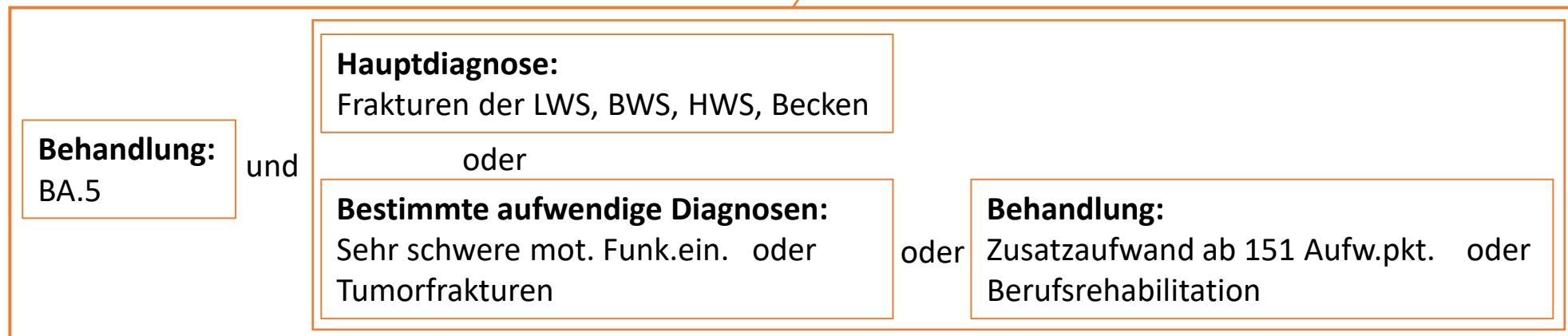
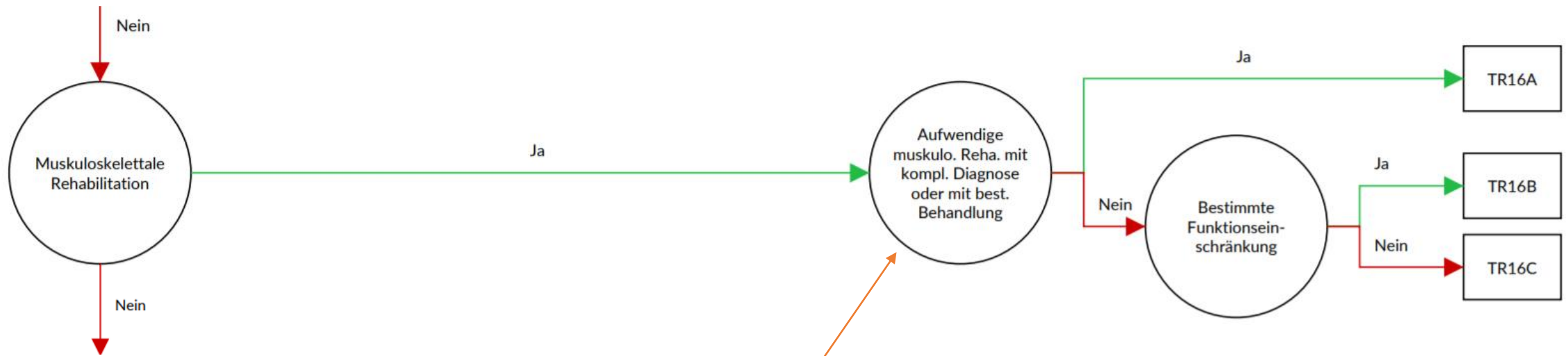
Behandlung:
BA.5

oder

Behandlung:
Leistungsbereich «Andere» und **Behandlung:**
Ohne Kode BA.1 – BA.8 und **Hauptdiagnose:**
Muskuloskeletal

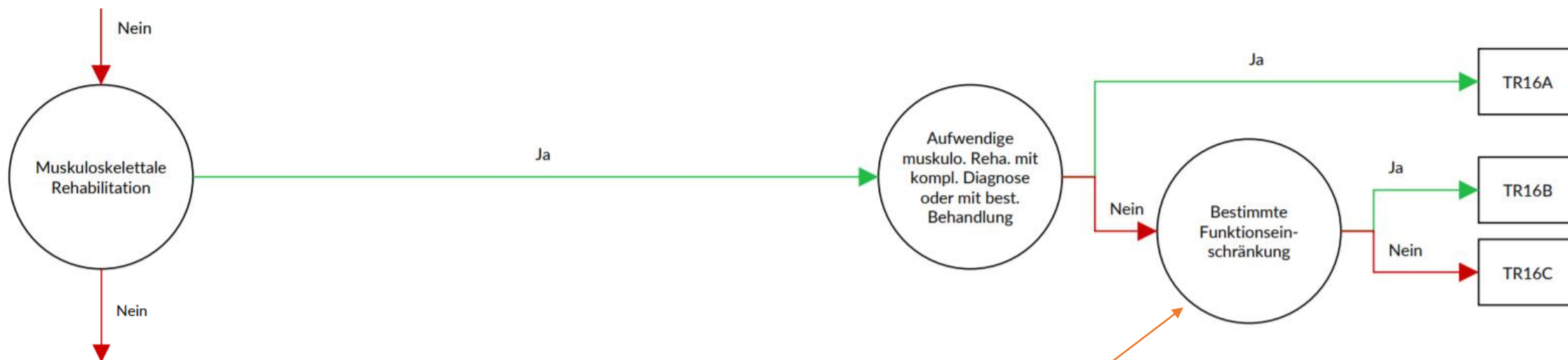
3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR16

Muskuloskeletale Rehabilitation TR16A - C



3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR16

Muskuloskeletale Rehabilitation TR16A - C

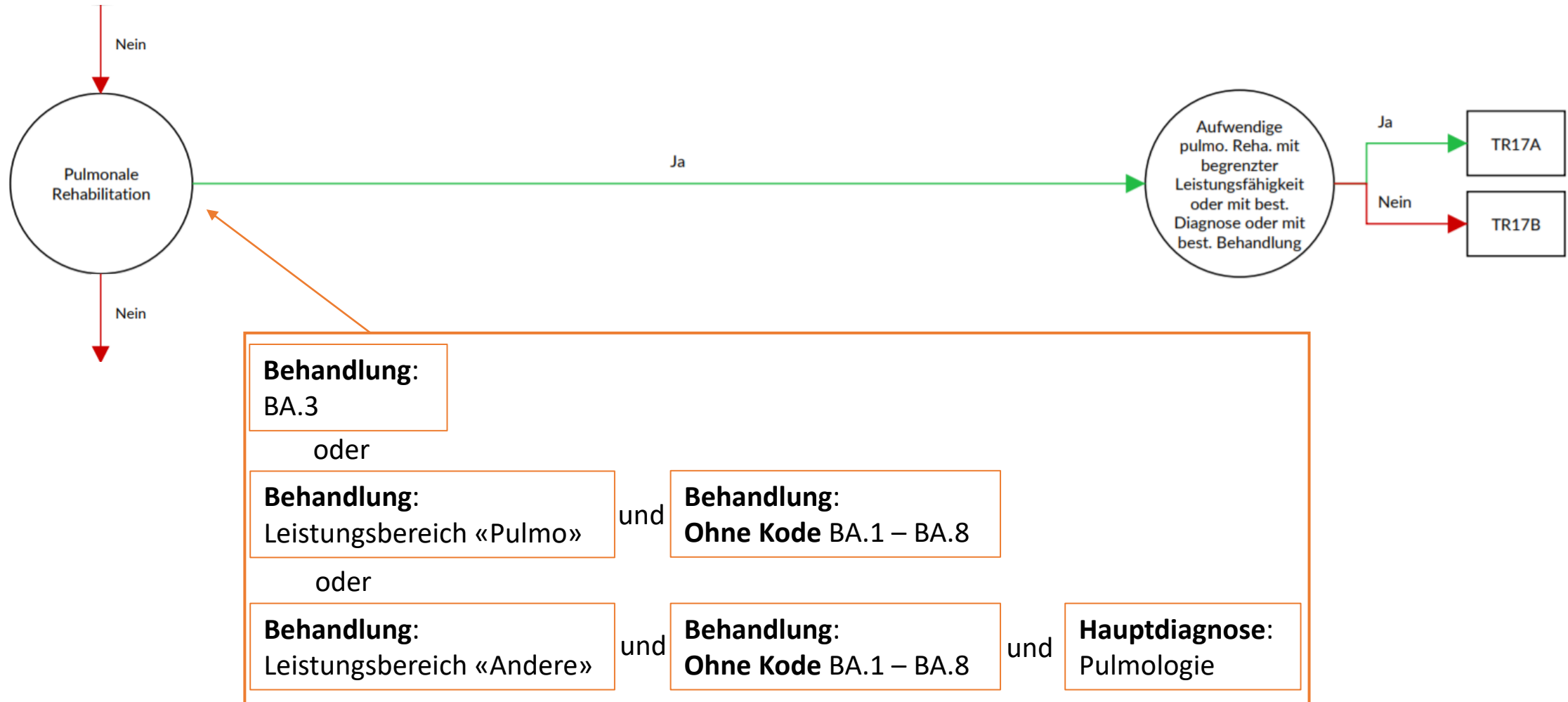


Bestimmte aufwendige Diagnosen:

Mittelschwere / schwere / sehr schwere motorische Funktionseinschränkung

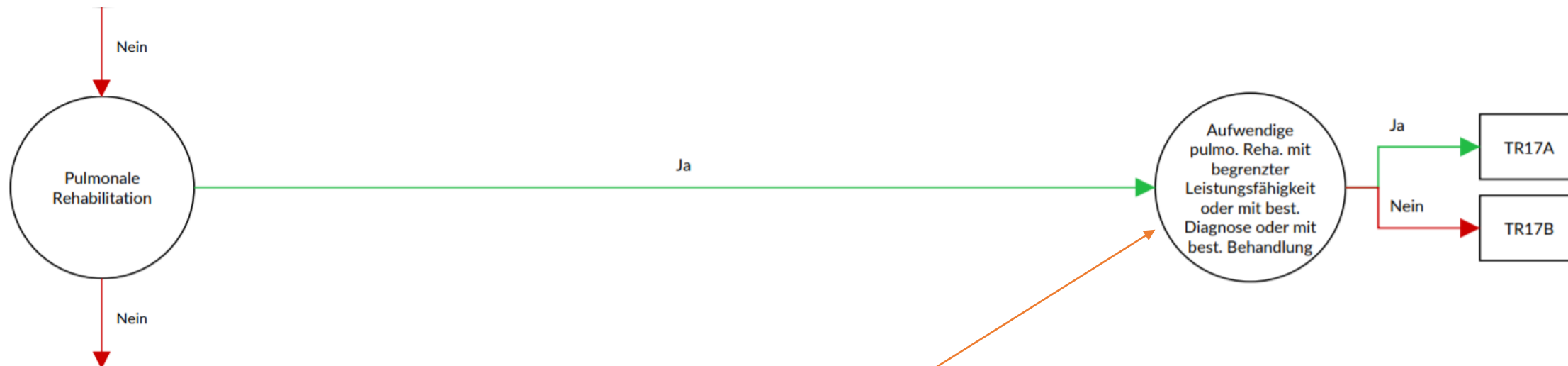
3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR17

Pulmonale Rehabilitation TR17A - B



3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR17

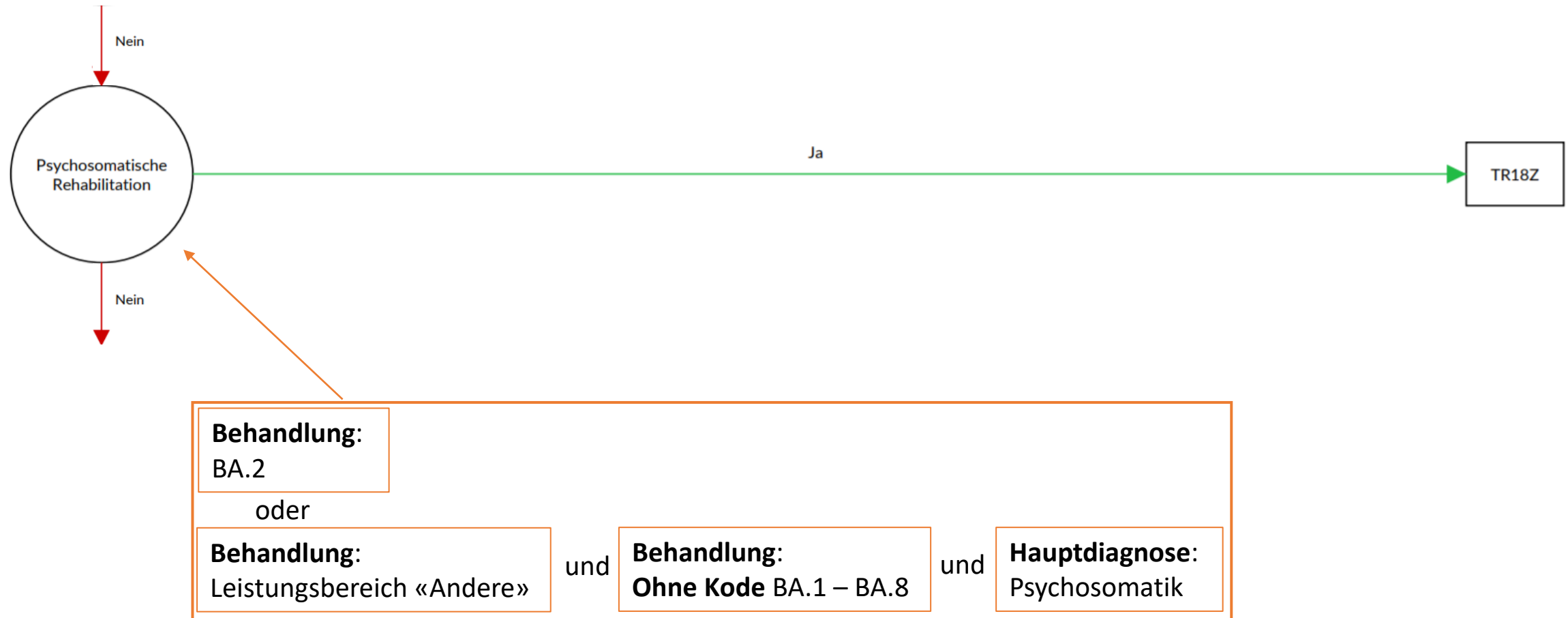
Pulmonale Rehabilitation TR17A - B



Behandlung: BA.3	und	Behandlung: Eintritts-Gehtest < 150m oder Injektion einer anti-infektiösen Substanz
		oder Bestimmte aufwendige Diagnosen: Abhängigkeit von Respirator

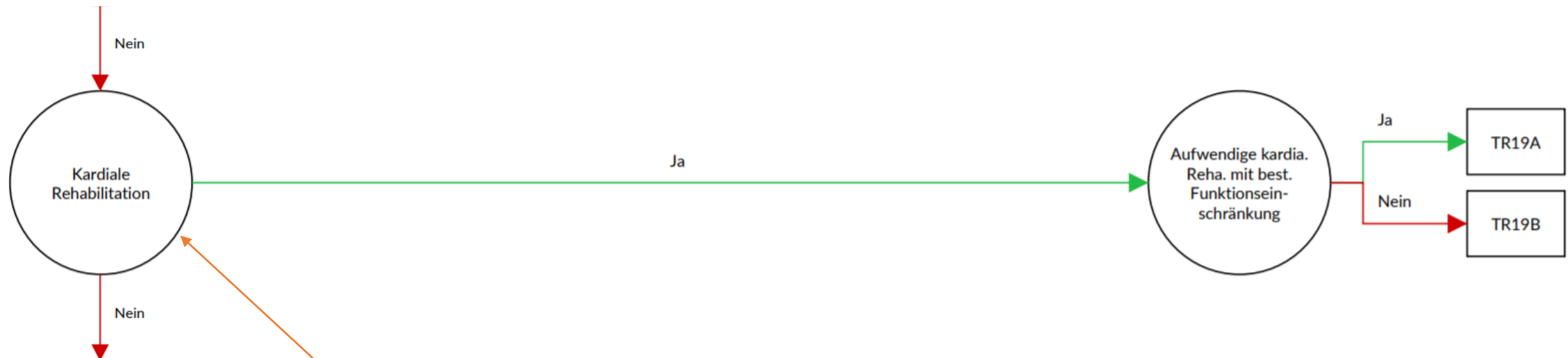
3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR18

Psychosomatische Rehabilitation TR18Z



3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR19

Kardiale Rehabilitation TR19A – B



Behandlung:
BA.4

oder

Behandlung:
Leistungsbereich «Kardio»

und

Behandlung:
Ohne Kode BA.1 – BA.8

oder

Behandlung:
Leistungsbereich «Andere»

und

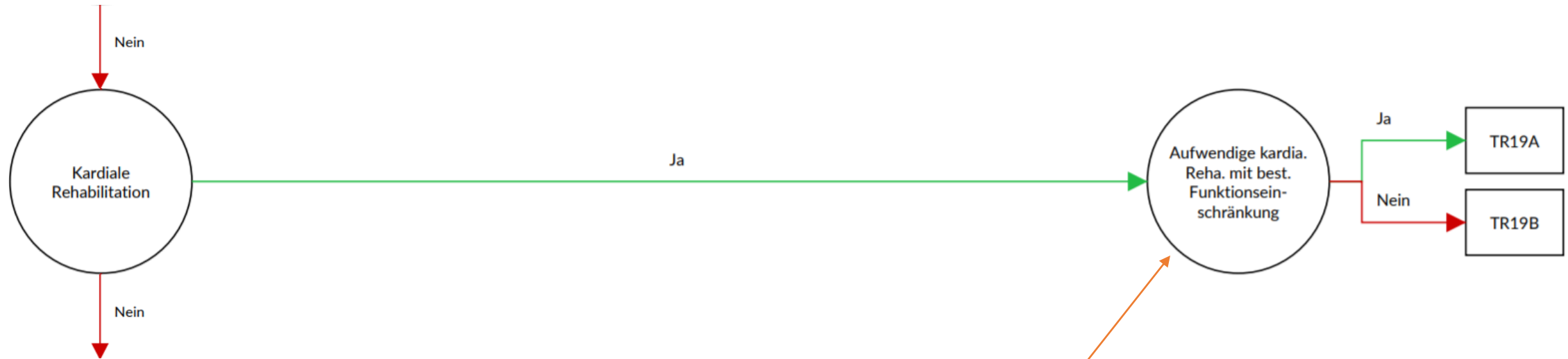
Behandlung:
Ohne Kode BA.1 – BA.8

und

Hauptdiagnose:
Kardiologie

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR19

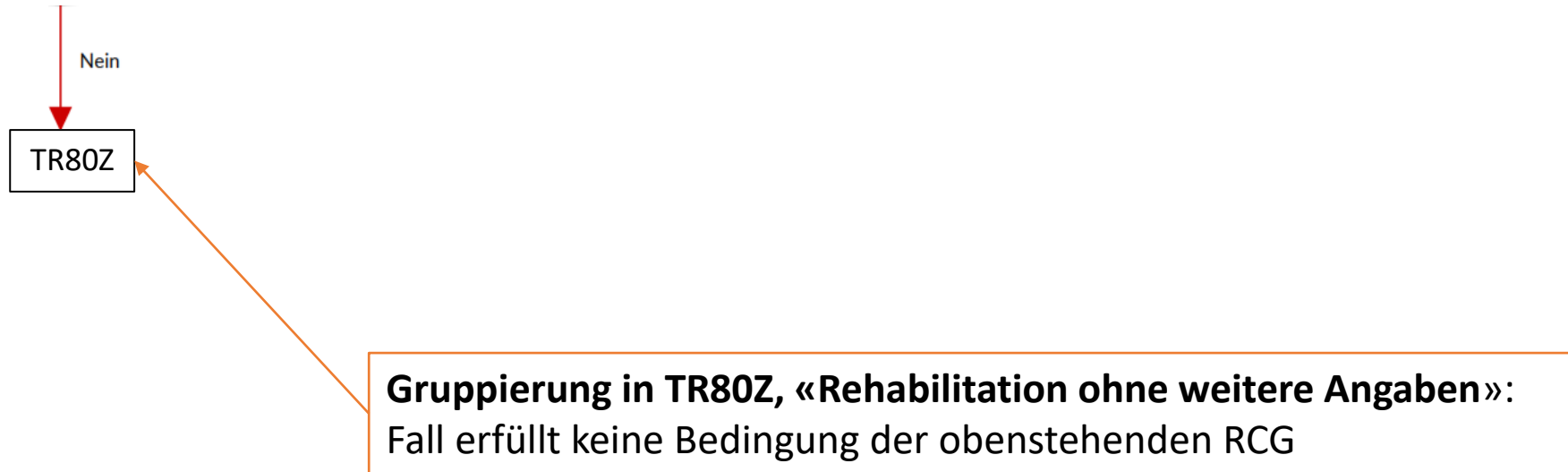
Kardiale Rehabilitation TR19A – B



Behandlung: BA.4 und **Bestimmte aufwendige Diagnosen:** Mittlere / schwere kognitive Funktionseinschränkung oder Mittlere / schwere / sehr schwere motorische Funktionseinschränkung

3 Grupperentwicklung – Basis-RCG TR80

Rehabilitation ohne weitere Angaben TR80Z



3 Grouperentwicklung – Antragsverfahren

Split-Kriterium anhand von Anträgen aus dem Antragsverfahren 2020

Insgesamt wurden 3 Anträge eingereicht:

- 2 Anträge wurden in der Gruppierungslogik umgesetzt
- 1 Antrag führte zur Aufnahme eines Medikamentes auf die «Liste der teuren Substanzen / Präparate ab 2021»

3 Grupperentwicklung – Zusammenfassung

9 Basis-RCG	
TR11	Rehabilitation für Kinder und Jugendliche
TR13	Neurologische Rehabilitation
TR14	Internistische oder onkologische Rehabilitation
TR15	Geriatrische Rehabilitation
TR16	Muskuloskelettale Rehabilitation
TR17	Pulmonale Rehabilitation
TR18	Psychosomatische Rehabilitation
TR19	Kardiale Rehabilitation
TR80	Rehabilitation ohne weitere Angabe

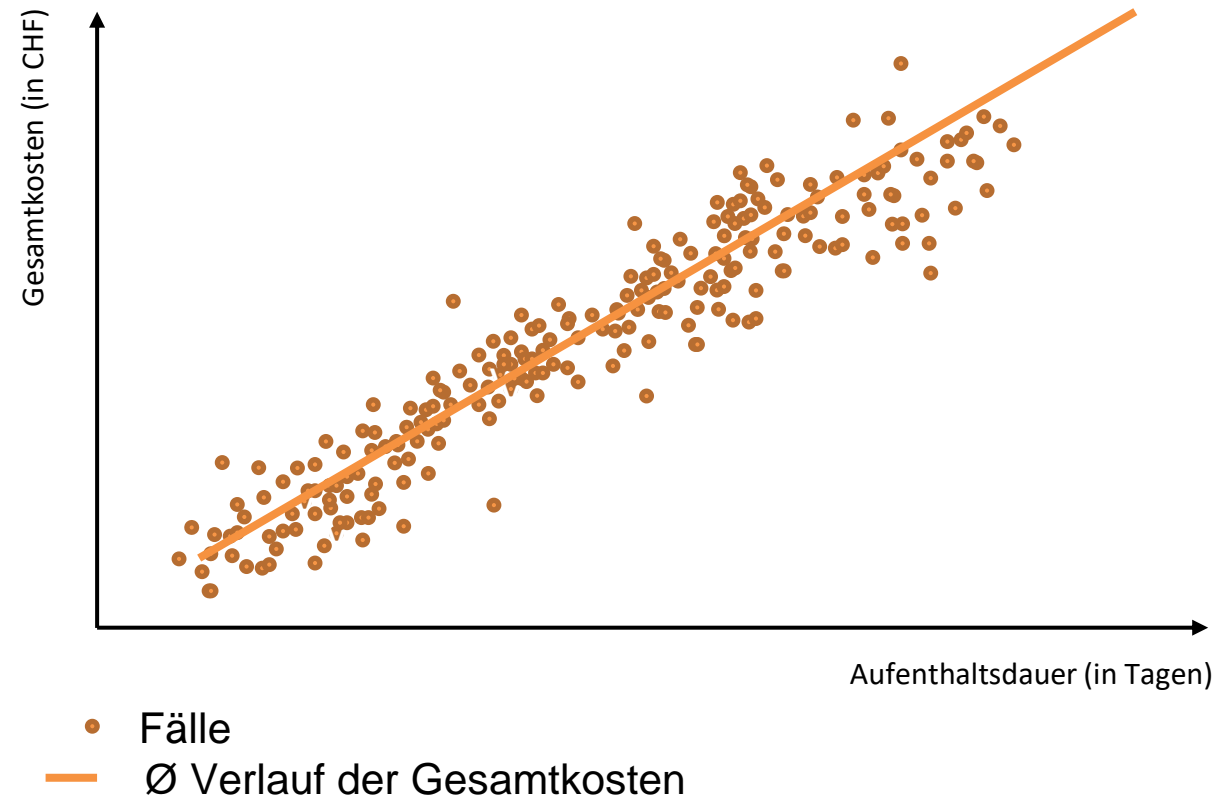
Weitere Unterteilung in **21** RCGs.

Inhalt

1. Einführung
2. Datengrundlage
3. Grupperentwicklung
4. **Kalkulationsmethodik**
5. Ergebnisse

4 Kalkulationsmethodik - Einführung

Verlauf der angefallenen Kosten – fiktive Darstellung

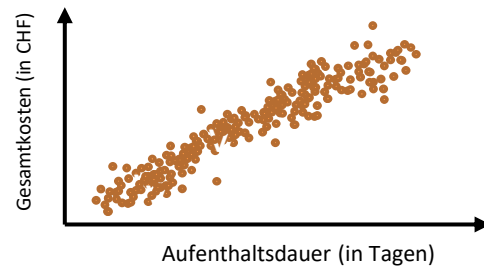


4 Kalkulationsmethodik - Ziele

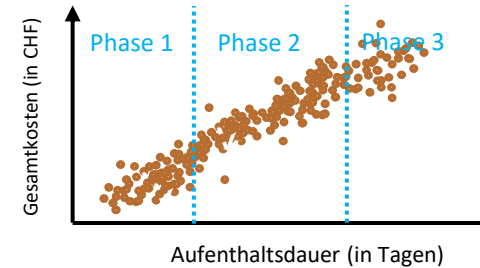
- Datenbasiert entwickeln
- Kosten sachgerecht abbilden
- Verzerrungen reduzieren
- Robuste Schätzwerte, bzw. Kostengewichte

4 Kalkulationsmethodik - Prozess

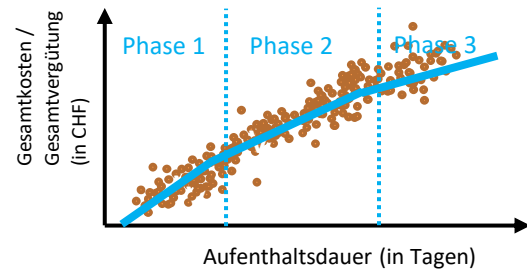
Prozess der Berechnung der Tageskostengewichte



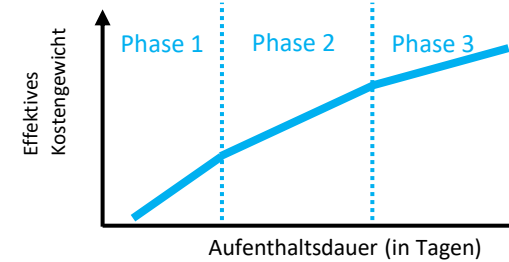
1. Auswahl der Fälle aus RCG XY



2. Definition von Phasen für RCG XY



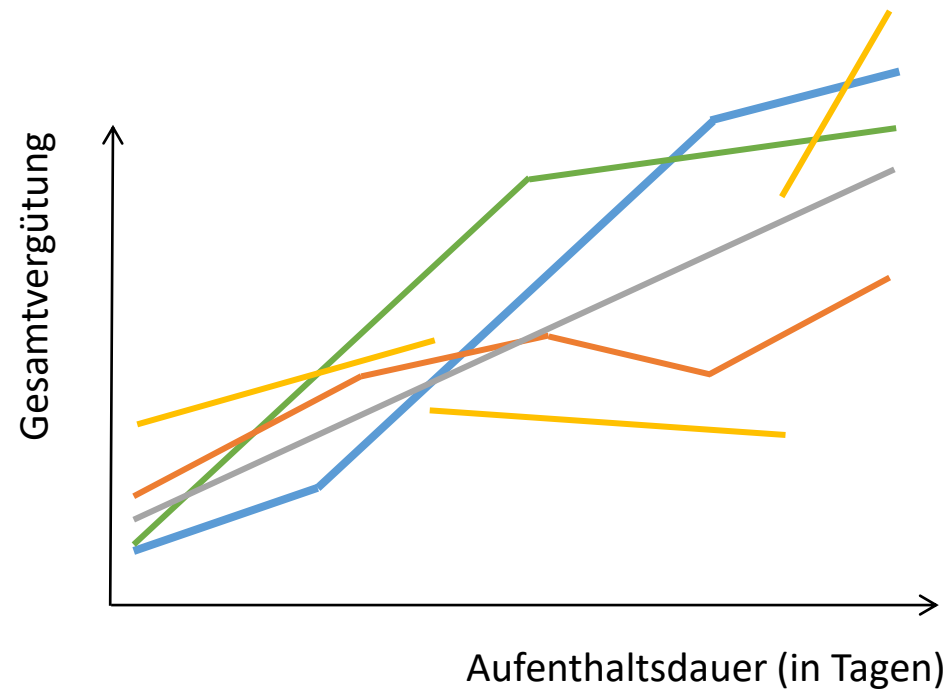
3. Definition von Tagesvergütung in CHF für RCG XY



4. Definition der Tageskostengewichte für RCG XY

4 Kalkulationsmethodik - Prozess

Vielzahl möglicher Modelle für jede RCG.



4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen

Definition von Bedingungen für ST Reha V1.0

N°	Bedingungen
1	Die erste Phase beginnt an Tag 1.
2	Für Modelle mit Anzahl Phasen >1 beginnt die letzte Phase spätestens an Tag 81.
3	Eine Phase dauert mindestens 3 Tage.
4	Eine Phase muss mindestens 25 Fälle enthalten.
5	Eine RCG wird höchstens in drei Phasen aufgeteilt.
6	Die Gesamtvergütung innerhalb einer Phase verläuft linear.
7	Es darf keine Sprünge in der Gesamtvergütung geben.
8	Jede Phase muss für sich kostendeckend sein.
9	Die Wachstumsrate zwischen den täglichen Vergütungen in CHF von zwei Phasen muss mindestens 5% betragen.
10	Die Steigung der Gesamtvergütung in Phase X+1 muss kleiner als die Steigung der Gesamtvergütung der Phase X sein.
11	Die Gesamtvergütung muss streng monoton steigen.
12	Die Schweregradbedingung innerhalb einer Basis-RCG muss erfüllt sein.

4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen



Schritt A: Definition der Grenzen

1 Die erste Phase beginnt an Tag 1.

→ Jeder Tag hat eine Vergütung

2 Für Modelle mit Anzahl Phasen >1 beginnt die letzte Phase spätestens an Tag 81.

3 Eine Phase dauert mindestens 3 Tage.

4 Eine Phase muss mindestens 25 Fälle enthalten.

→ Stabilität der Tarifstruktur + „Robustheit“

5 Eine RCG wird höchstens in drei Phasen aufgeteilt.

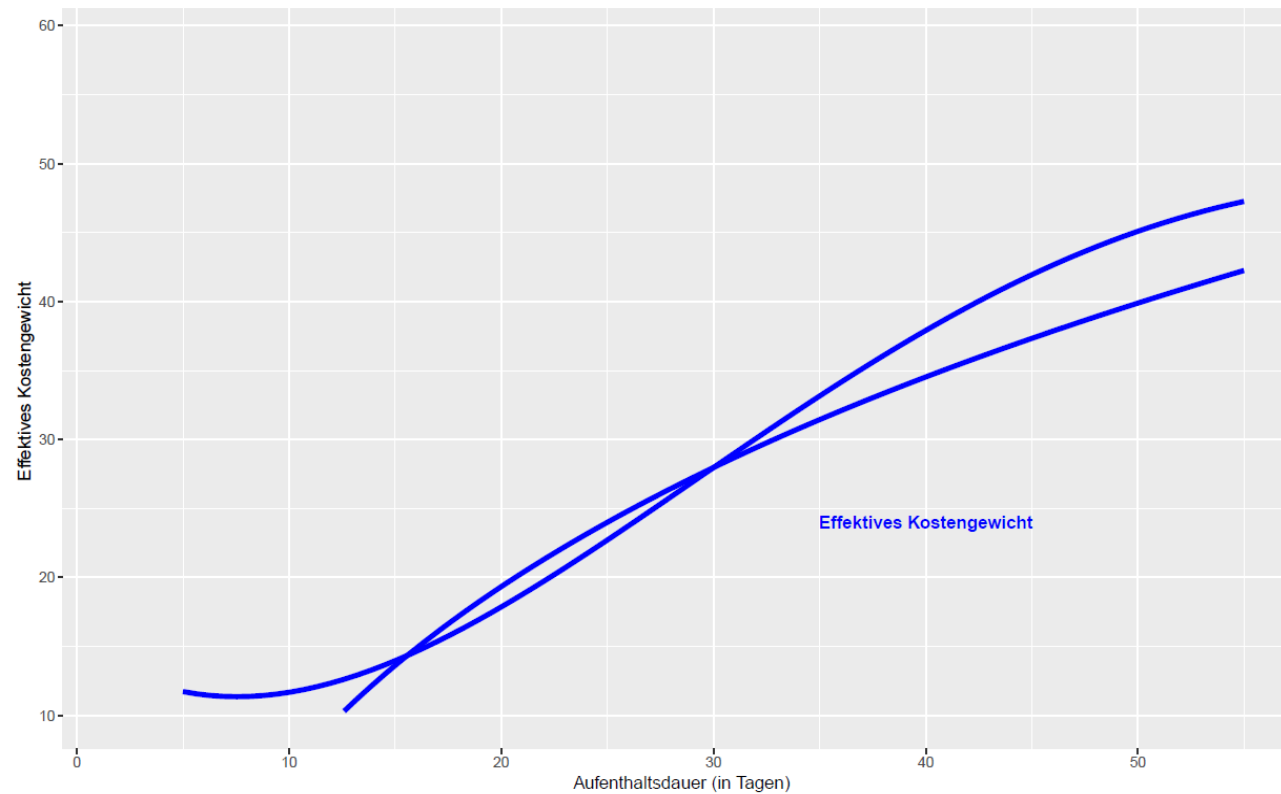
→ Begrenzung der Anzahl Möglichkeiten

4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen



Schritt B: Schätzung der Vergütung

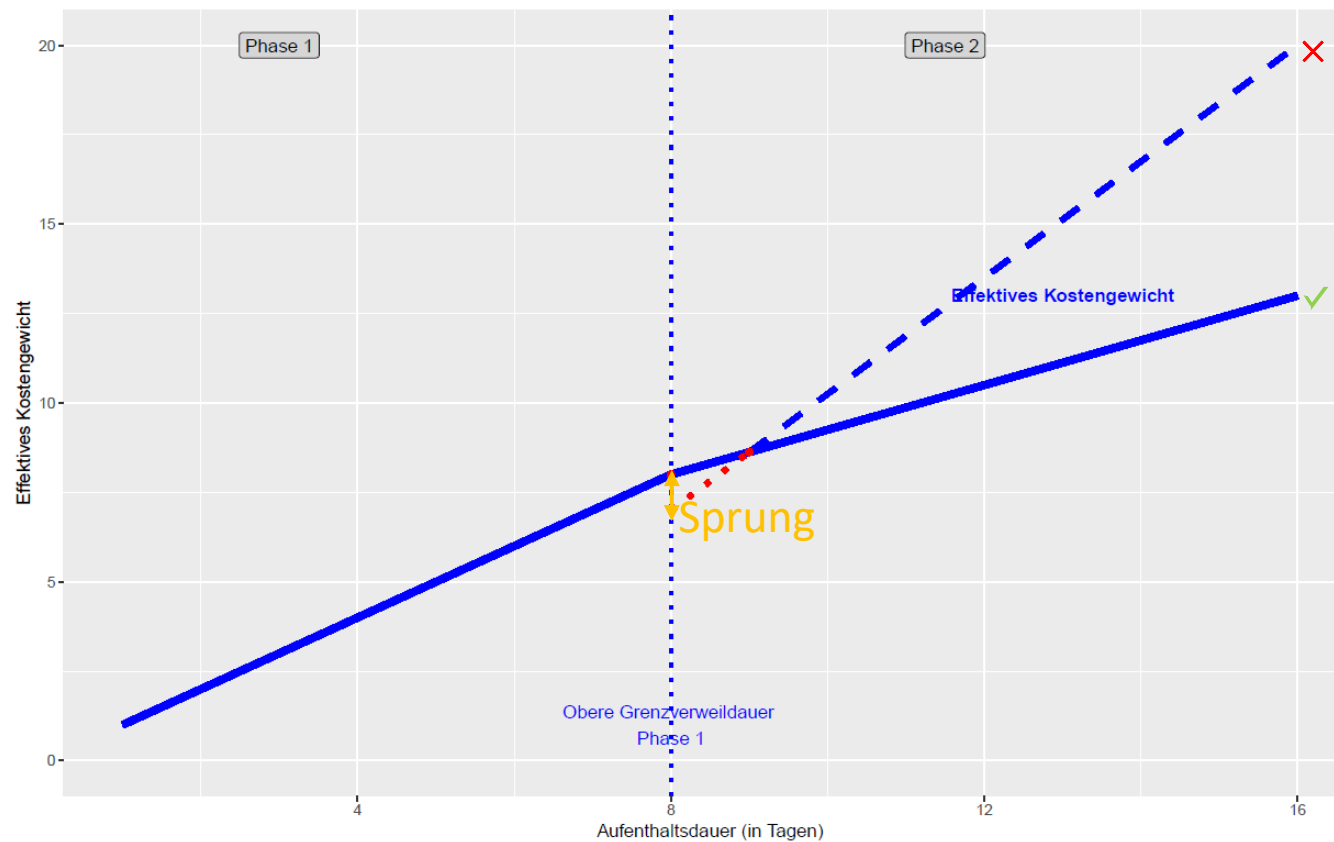
6 Die Gesamtvergütung innerhalb einer Phase verläuft linear.



4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen

Schritt B: Schätzung der Vergütung

7 Es darf keine Sprünge in der Vergütung geben.



4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen

Schritt B: Schätzung der Vergütung

8 Jede Phase muss für sich kostendeckend sein.

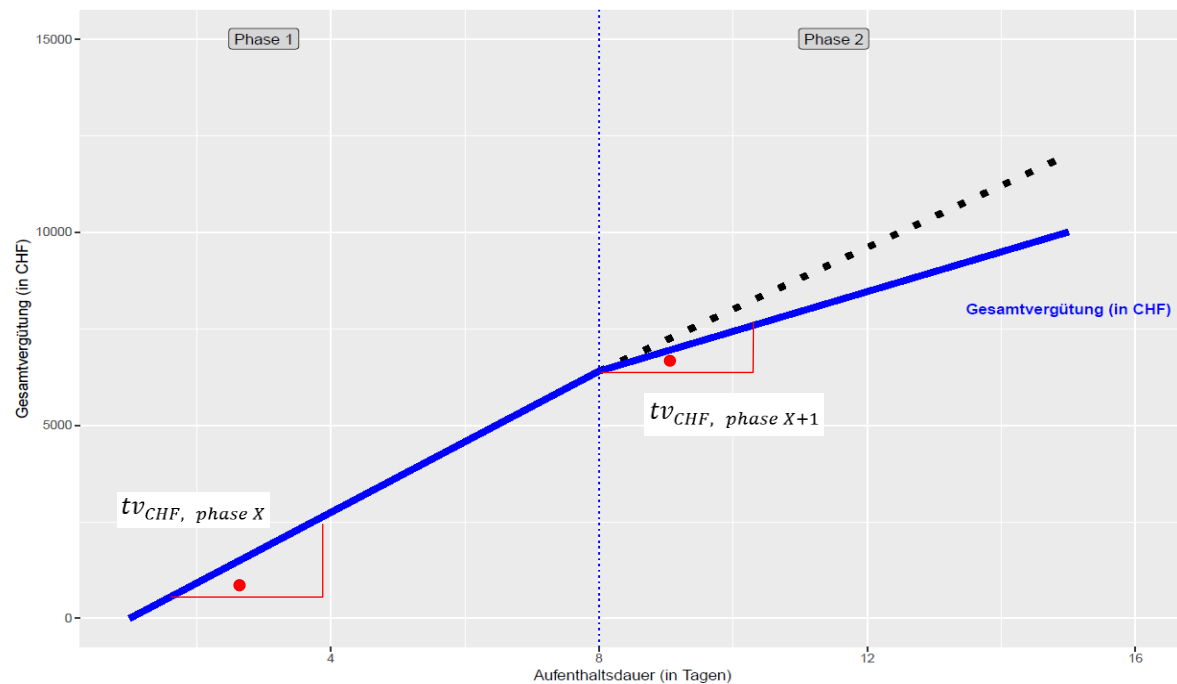
Die theoretische Vergütung pro Tag wird so geschätzt, dass die einzelnen Phasen kostendeckend sind.

→ Jede RCG ist kostendeckend → Deckungsgrad von 100%

4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen

Schritt B: Schätzung der Vergütung

9 Die Wachstumsrate zwischen den täglichen Vergütungen in CHF von zwei Phasen muss mindestens 5% betragen -> $\frac{tv_{CHF, phase\ x} - tv_{CHF, phase\ x+1}}{tv_{CHF, phase\ x}} > 0.05$



Zum Beispiel:

$$tv_{CHF, Phase\ 1} = 800\ CHF$$

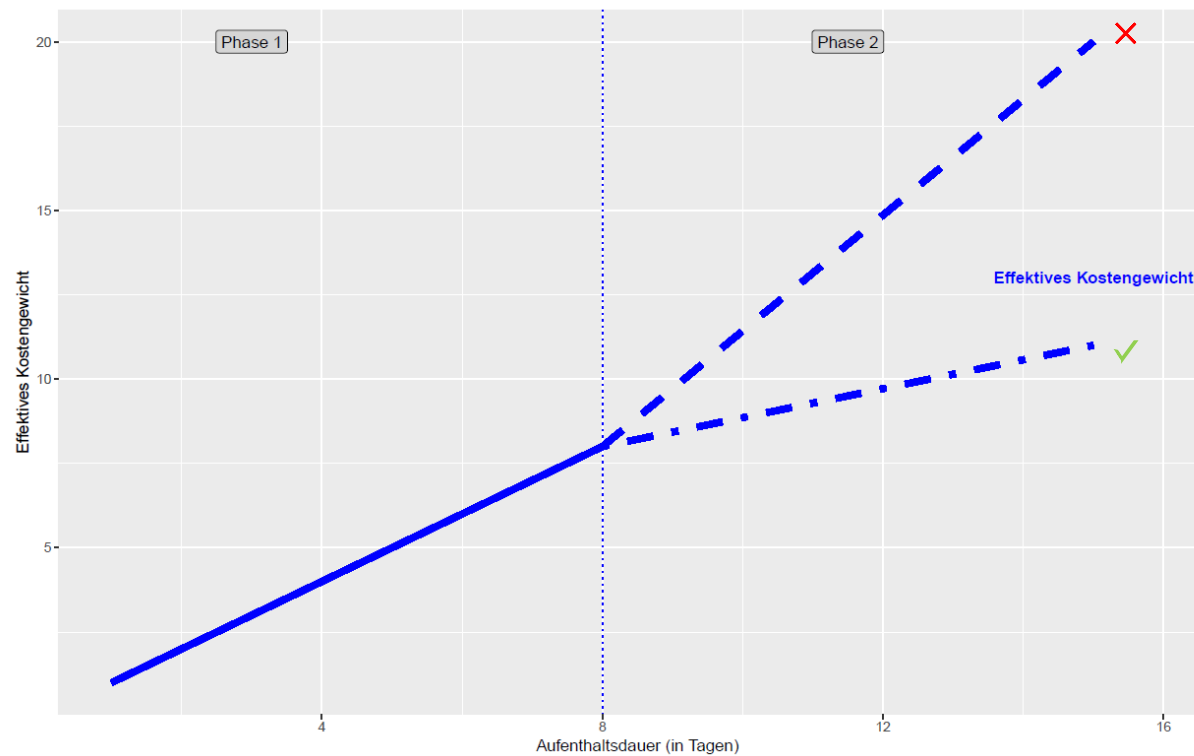
$$tv_{CHF, Phase\ 2} = 700\ CHF$$

$$Wachstumsrate = \frac{800 - 700}{800} = 0.125$$

4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen

Schritt C: Fehlanreize minimieren

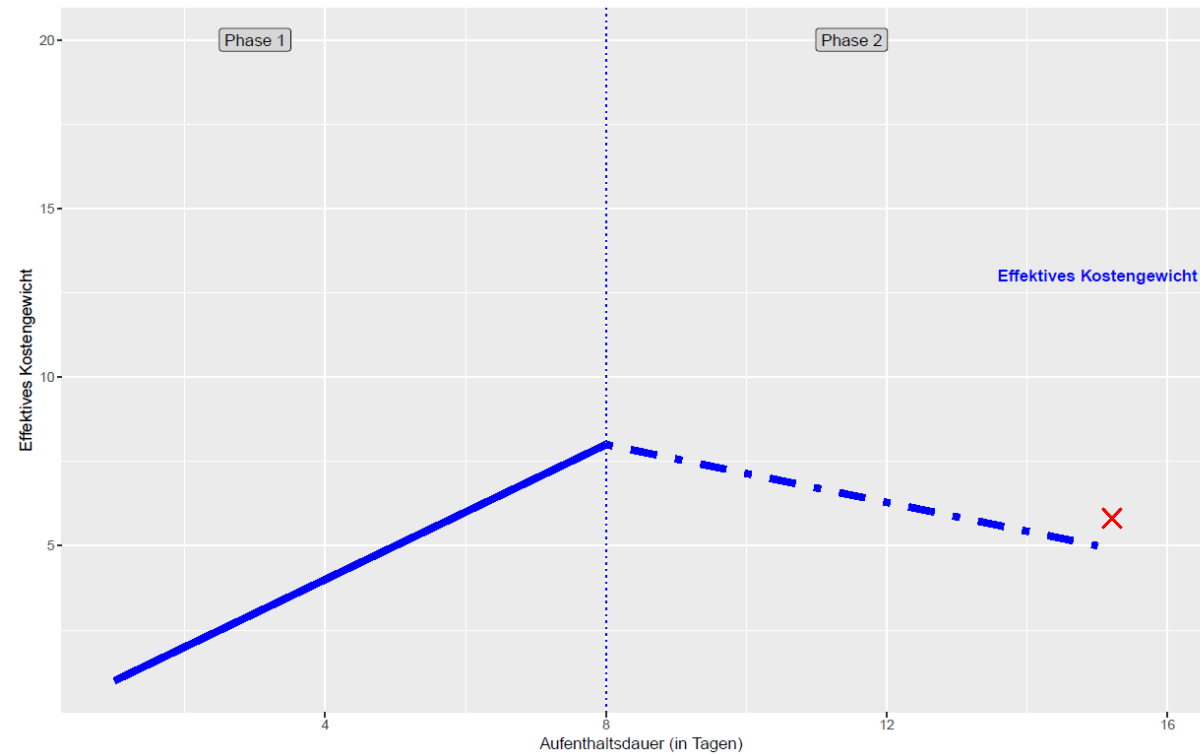
10 Die Steigung der Gesamtvergütung in Phase X+1 muss kleiner als die Steigung der Gesamtvergütung der Phase X sein.



4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen

Schritt C: Fehlanreize minimieren

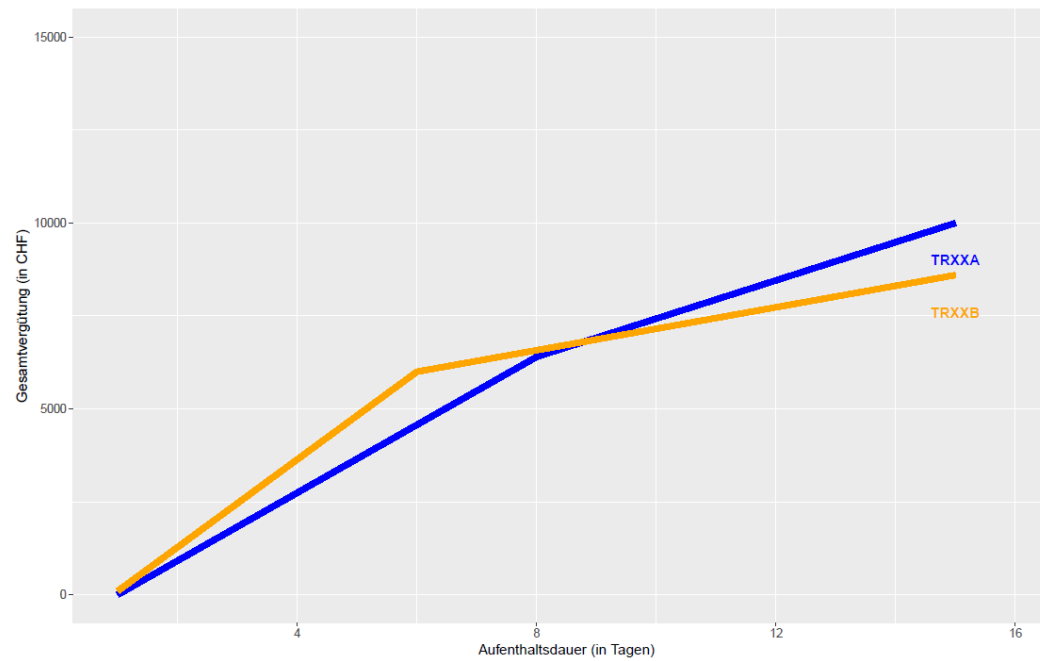
11 Die Gesamtvergütung muss streng monoton steigen.



4 Kalkulationsmethodik - Bedingungen

Schritt C: Fehlanreize minimieren

12 Die Schweregradbedingung innerhalb einer Basis-RCG muss erfüllt sein.

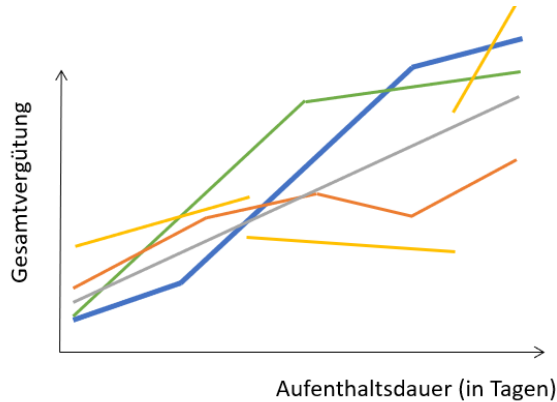


4 Kalkulationsmethodik – Wahl des besten Modells

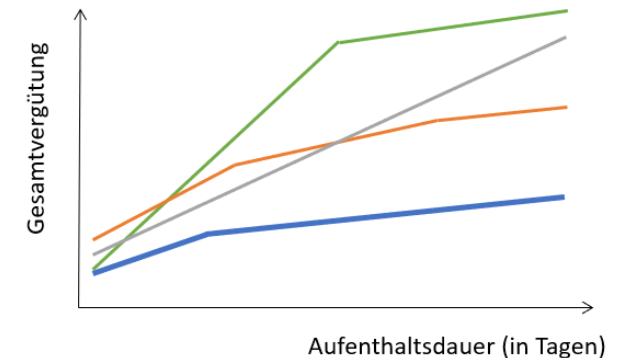
Vielzahl möglicher Modelle

+ Prüfung der Bedingungen

= wenige mögliche Modelle



N°	Bedingungen
1	Die erste Phase beginnt an Tag 1.
2	Für Modelle mit Anzahl Phasen >1 beginnt die letzte Phase spätestens an Tag 81.
3	Eine Phase dauert mindestens 3 Tage.
4	Eine Phase muss mindestens 25 Fälle enthalten.
5	Eine RCG wird höchstens in drei Phasen aufgeteilt.
6	Die Gesamtvergütung innerhalb einer Phase verläuft linear.
7	Es darf keine Sprünge in der Gesamtvergütung geben.
8	Jede Phase muss für sich kostendeckend sein.
9	Die Wachstumsrate zwischen den täglichen Vergütungen in CHF von zwei Phasen muss mindestens 5% betragen.
10	Die Steigung der Gesamtvergütung in Phase X+1 muss kleiner als die Steigung der Gesamtvergütung der Phase X sein.
11	Die Gesamtvergütung muss streng monoton steigen.
12	Die Schweregradbedingung innerhalb einer Basis-RCG muss erfüllt sein.



Das beste Modell wird mit dem kleinsten **MAPE** (Mean Absolute Percentage Error) gewählt.

4 Kalkulationsmethodik – Wahl des besten Modells

MAPE (**M**ean **A**bsolute **P**ercentage **E**rror):

$$MAPE_{m,r} = \frac{1}{R} \sum_{i=1}^R \left| \frac{gk_i - egv_{i,m}}{gk_i} \right|$$

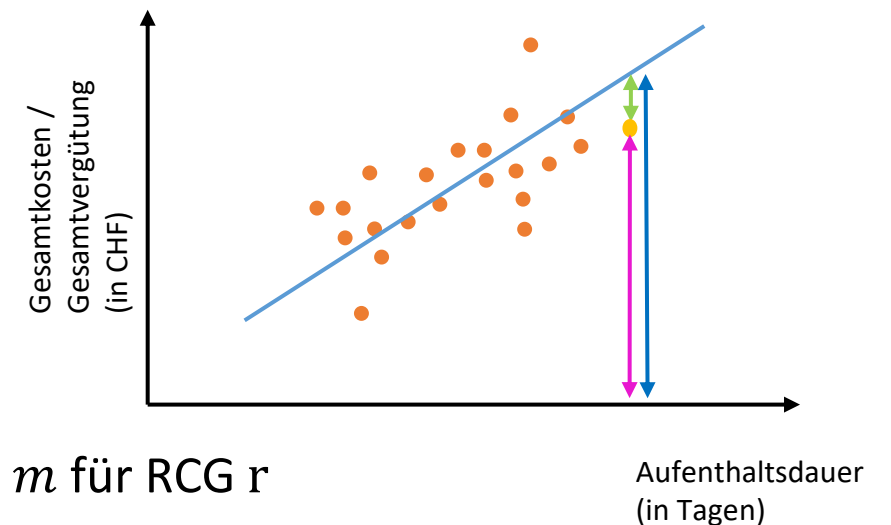
wobei:

$MAPE_{m,r}$: mittlerer absoluter prozentualer Fehler vom Modell m für RCG r

gk_i : Gesamtkosten in CHF von Fall i

$egv_{i,m}$: effektive Gesamtvergütung in CHF gemäss Modell m für Fall i

R : Anzahl Fälle in RCG r



4 Kalkulationsmethodik - Normierung

Tägliche Vergütungen in CHF werden in dimensionslose Tageskostengewichte umgerechnet

$$tkg_r = \frac{tv_r^{CHF}}{BG}$$

wobei:

tkg_r : Tageskostengewicht von RCG r

tv_r^{CHF} : Tägliche Vergütung in CHF von RCG r

BG : Bezugsgrösse

- Bezugsgrösse entspricht durchschnittliche Kosten pro Tag über alle plausiblen Fälle
- Bezugsgrösse so gerechnet, dass DMI = 1 über alle plausiblen Fälle
- ST Reha V1.0 Bezugsgrösse: **759 CHF**
- Bezugsgrösse = hypothetischer Einheitsbasispreis für Nullgewinn

4 Kalkulationsmethodik – Normativer Eingriff auf TR80Z

Basierend auf dem Resultat der Vernehmlassung für die ST Reha Version 1.0 wird ein normativer Eingriff auf das Tageskostengewicht der RCG TR80Z *Rehabilitation ohne weitere Angabe* vorgenommen, wodurch Fehlanreize im System verhindert werden können.

Ohne diesen normativen Eingriff würde die TR80Z eine höhere Tagesvergütung aufweisen als andere RCGs.

Fazit: das Tageskostengewicht der RCG TR80Z für ST Reha Version 1.0 wird dabei dem kleinsten Tageskostengewicht der übrigen RCGs gleichgesetzt.

4 Kalkulationsmethodik – Normativer Eingriff auf TR80Z

Dieser Eingriff hat folgende Effekte auf die Kalkulation der Tarifstruktur ST Reha 1.0:

- Das Tageskostengewicht von TR80Z wird auf das Tageskostengewicht von TR19B gesenkt.
- Für die Kalkulationsdaten gilt: $DMI < 1$ ($DMI=0.998$). Dies weil die Fälle von TR80Z ein tieferes effektives Kostengewicht erhalten.
- Die Summe aller effektiven Kostengewichte sinkt entsprechend ebenfalls, was einen Einfluss auf die Berechnung der hypothetischen Baserate hat. Diese wird wie folgt gesetzt:

$$HBR_{V1.0 \text{ nach Eingriff}} = \frac{\sum_{i=1}^N gk_i}{\sum_{i=1}^N ecw_i^{V1.0 \text{ nach Eingriff}}} = 760 \text{ CHF}$$

Wobei:

N : Gesamtzahl der plausiblen Fälle

gk_i : Gesamtkosten in CHF aus Fall i

$ecw_i^{V1.0 \text{ nach Eingriff}}$: Effektives Kostengewicht aus Fall i gemäss V1.0 nach Eingriff in TR80Z

4 Kalkulationsmethodik – Katalog ST Reha V1.0



ST Reha V1.0

Katalog

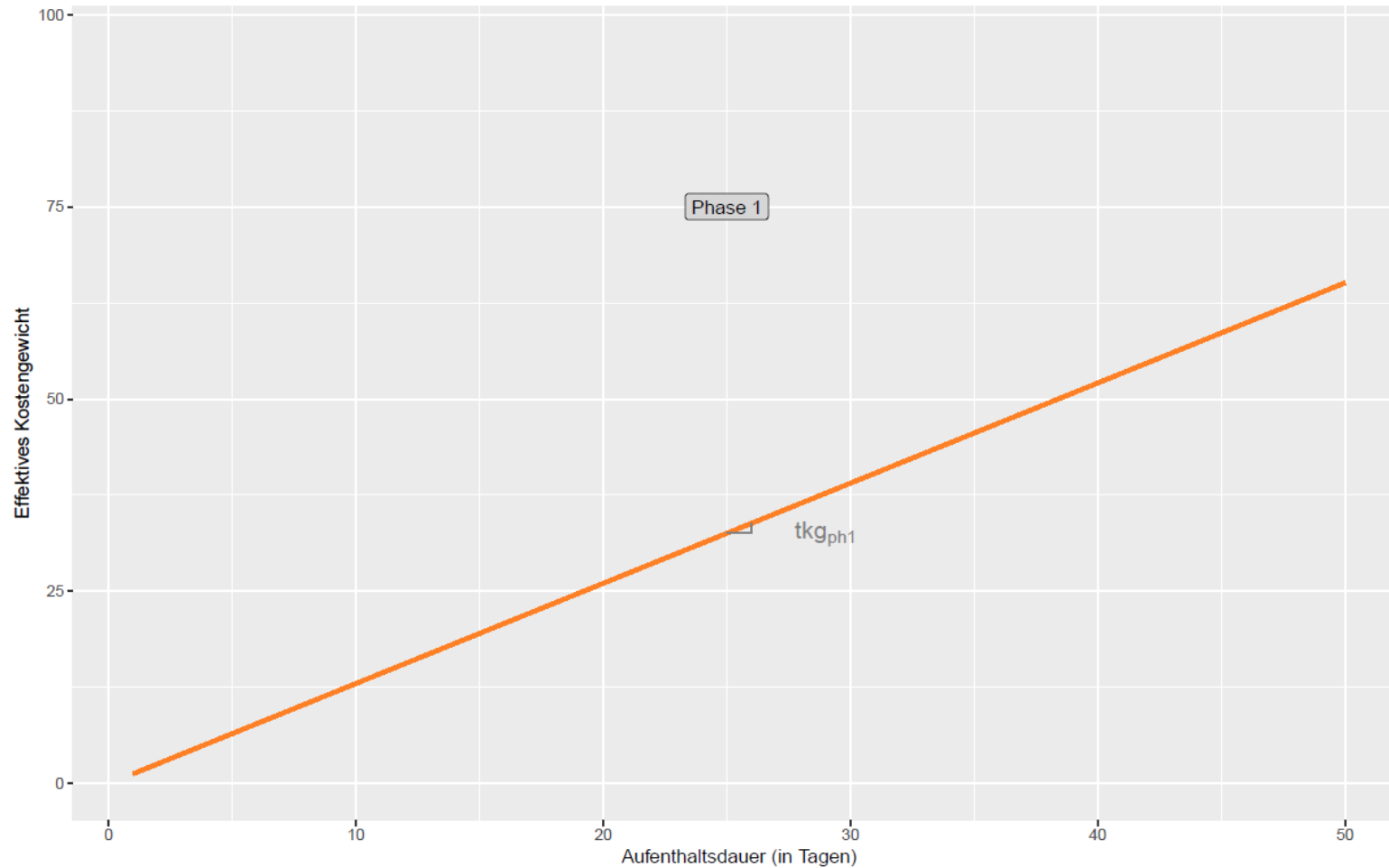
RCG	Bezeichnung RCG	Phase 1		Phase 2		Phase 3
		TKG ¹	OGV ²	TKG ¹	OGV ²	TKG ¹
TR11 Rehabilitation für Kinder und Jugendliche						
TR11A	Rehabilitation für Kinder und Jugendliche, Alter < 19 Jahre, mit komplizierender Diagnose	1.962				
TR11B	Rehabilitation für Kinder und Jugendliche, Alter < 16 Jahre	1.752				
TR11C	Rehabilitation für Kinder und Jugendliche	1.173				
TR13 Neurologische Rehabilitation						
TR13A	Aufwendige neurologische Rehabilitation mit komplizierender Diagnose oder mit hohem Zusatzaufwand	1.348				
TR13B	Neurologische Rehabilitation mit komplizierender Diagnose oder mit Zusatzaufwand oder mit bestimmter Behandlung	1.114				
TR13C	Neurologische Rehabilitation	1.007				
TR14 Internistische oder onkologische Rehabilitation						
TR14A	Aufwendige internistische oder onkologische Rehabilitation mit komplizierender Diagnose	1.191				
TR14B	Internistische oder onkologische Rehabilitation mit bestimmter Funktionseinschränkung	1.045				
TR14C	Internistische oder onkologische Rehabilitation	0.982				
TR15 Geriatrische Rehabilitation						
TR15A	Aufwendige geriatrische Rehabilitation mit komplizierender Diagnose oder mit bestimmter Behandlung	1.072				
TR15B	Geriatrische Rehabilitation	0.973				
TR16 Muskuloskeletale Rehabilitation						
TR16A	Aufwendige muskuloskeletale Rehabilitation mit komplizierender Diagnose oder mit bestimmter Behandlung	1.077				
TR16B	Muskuloskeletale Rehabilitation mit bestimmter Funktionseinschränkung	0.933				
TR16C	Muskuloskeletale Rehabilitation	0.898				
TR17 Pulmonale Rehabilitation						
TR17A	Aufwendige pulmonale Rehabilitation mit begrenzter Leistungsfähigkeit oder mit bestimmter Diagnose oder mit bestimmter Behandlung	1.091				
TR17B	Pulmonale Rehabilitation	0.979				
TR18 Psychosomatische Rehabilitation						
TR18Z	Psychosomatische Rehabilitation	1.302	3	0.838	25	0.63
TR19 Kardiale Rehabilitation						
TR19A	Aufwendige kardiale Rehabilitation mit bestimmter Funktionseinschränkung	0.9				
TR19B	Kardiale Rehabilitation	0.782				
TR80 Rehabilitation ohne weitere Angabe						
TR80Z	Rehabilitation ohne weitere Angabe	0.782				
TR96 Nicht gruppierbar						
TR96Z	Nicht gruppierbar					

¹ TKG = Tageskostengewicht

² OGV = Obere Grenzverweildauer

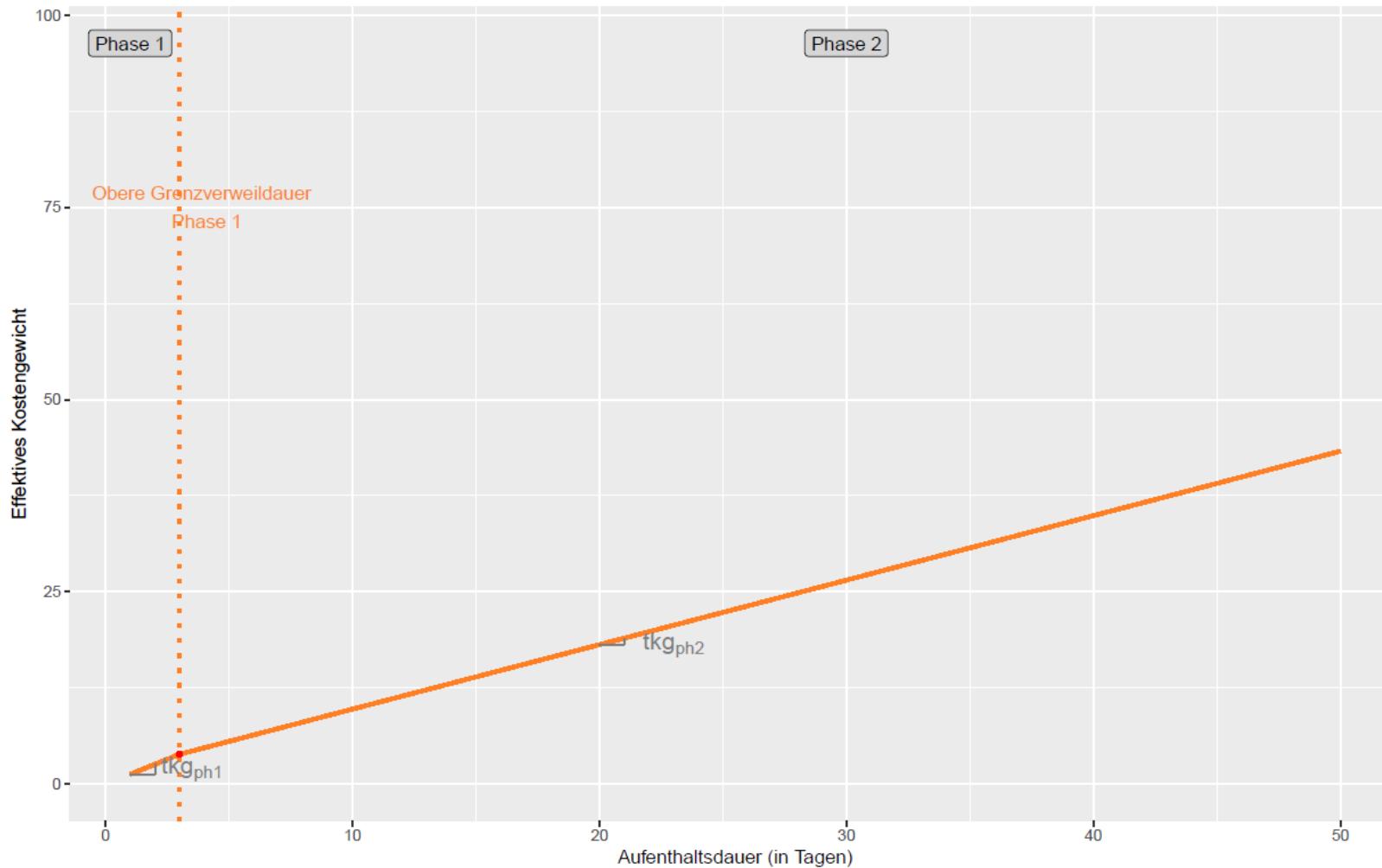
4 Kalkulationsmethodik - Effektives Kostengewicht

Tarifmodel mit nur 1 Phase



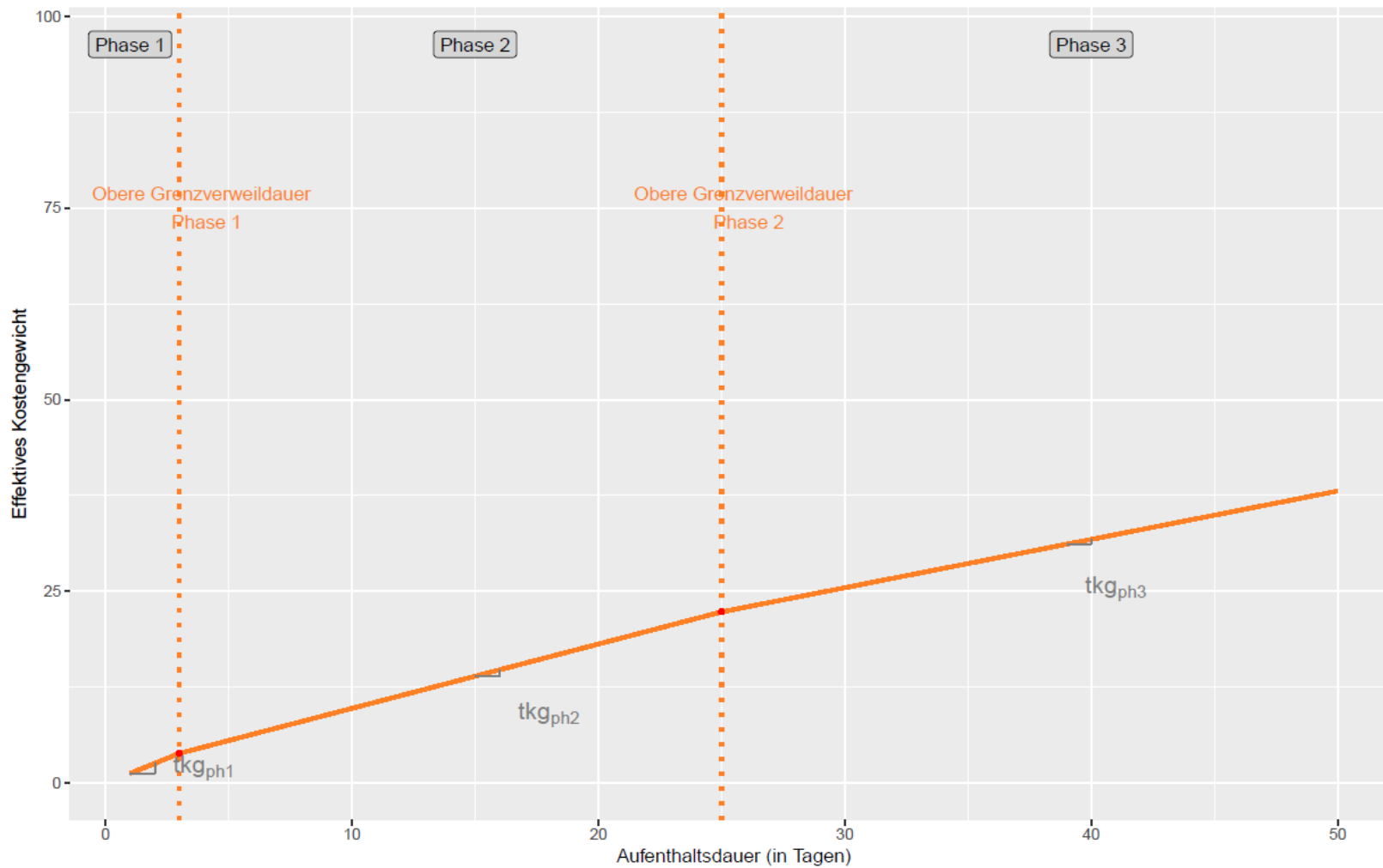
4 Kalkulationsmethodik - Effektives Kostengewicht

Tarifmodel mit 2 Phasen



4 Kalkulationsmethodik - Effektives Kostengewicht

Tarifmodel mit 3 Phasen



4 Kalkulationsmethodik - Beispiel

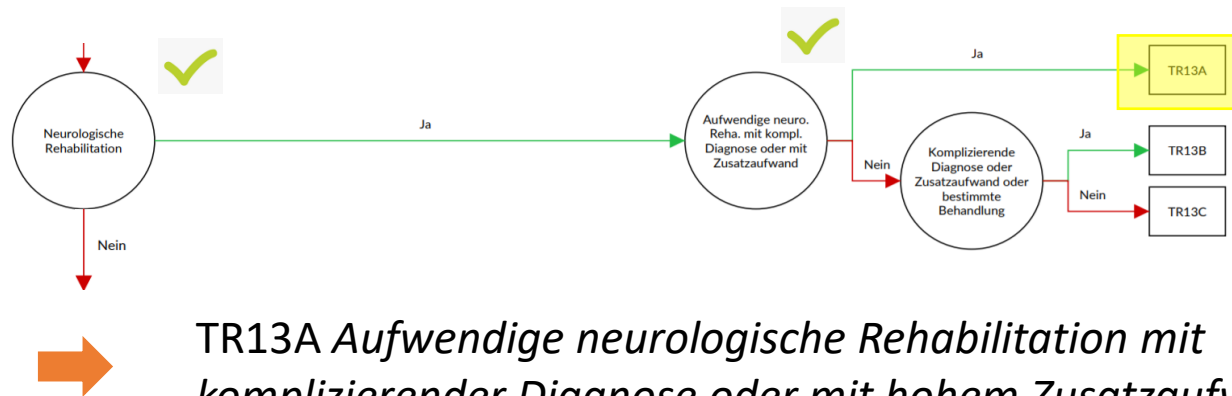
Beispiel: Fall X, 40 Jahre alt, Aufenthaltsdauer: 73 Tage

Prozeduren

Code ▲	Seitigkeit	Datum ▲	Beschreibung
9319	Alle	19.12.2018	Übung, n.a.klass.
BA1	Alle	19.12.2018	Neurologische Rehabilitation
BB1E	Alle	19.12.2018	Zusatzaufwand in der Rehabilitation, mindestens 201 bis 300 Aufwandspunkte
AA1113	Alle	20.12.2018	EBI 1, Score 3
AA1122	Alle	20.12.2018	EBI 2, Score 1
AA1132	Alle	20.12.2018	EBI 3, Score 1
AA1142	Alle	20.12.2018	EBI 4, Score 1
AA1152	Alle	20.12.2018	EBI 5, Score 1
AA1162	Alle	20.12.2018	EBI 6, Score 1
AA1172	Alle	20.12.2018	EBI 7, Score 1
AA1182	Alle	20.12.2018	EBI 8, Score 1
AA1192	Alle	20.12.2018	EBI 9, Score 2
AA11A2	Alle	20.12.2018	EBI 10, Score 1
AA11B2	Alle	20.12.2018	EBI 11, Score 1
AA11C2	Alle	20.12.2018	EBI 12, Score 1
AA11D2	Alle	20.12.2018	EBI 13, Score 2
AA11E2	Alle	20.12.2018	EBI 14, Score 2
AA11F2	Alle	20.12.2018	EBI 15, Score 1
AA2114	Alle	20.12.2018	CIRS, 13-16 Totalscore
887911	beidseitig	21.12.2018	Umfassender sonographischer Gelenk- und Weichteilstatus, Fuss oder Hand
8903	Alle	21.12.2018	Befragung und Beurteilung, als ausführlich bezeichnet
8703	Alle	09.01.2019	Computertomographie des Schädels
8841	beidseitig	12.02.2019	Arteriographie der Zerebralarterien
8903	Alle	12.02.2019	Befragung und Beurteilung, als ausführlich bezeichnet
891561	Alle	26.02.2019	Neuro-psychologische und psychosoziale Diagnostik, komplex
AA1114	Alle	01.03.2019	EBI 1, Score 4
AA1124	Alle	01.03.2019	EBI 2, Score 3
AA1134	Alle	01.03.2019	EBI 3, Score 4
AA1144	Alle	01.03.2019	EBI 4, Score 3
AA1154	Alle	01.03.2019	EBI 5, Score 4
AA1164	Alle	01.03.2019	EBI 6, Score 3
AA1173	Alle	01.03.2019	EBI 7, Score 2
AA1184	Alle	01.03.2019	EBI 8, Score 4
AA1194	Alle	01.03.2019	EBI 9, Score 4
AA11A4	Alle	01.03.2019	EBI 10, Score 4
AA11B3	Alle	01.03.2019	EBI 11, Score 3
AA11C3	Alle	01.03.2019	EBI 12, Score 3
AA11D3	Alle	01.03.2019	EBI 13, Score 4
AA11E2	Alle	01.03.2019	EBI 14, Score 2
AA11F4	Alle	01.03.2019	EBI 15, Score 3
AA2114	Alle	01.03.2019	CIRS, 13-16 Totalscore

Diagnosen

Code	Beschreibung
I611	Intrazerebrale Blutung in die Großhirnhemisphäre, kortikal
Z508	Sonstige Rehabilitationsmaßnahmen
I615	Intrazerebrale intraventrikuläre Blutung
I6710	Zerebrales Aneurysma (erworben)
G811	Spastische Hemiparese und Hemiplegie
Z988	Sonstige näher bezeichnete Zustände nach chirurgischen Eingriffen
N300	Akute Zystitis
M7984	Sonstige näher bezeichnete Krankheiten des Weichteilgewebes: Hand
M7964	Schmerzen in den Extremitäten: Hand
R470	Dysphasie und Aphasie
F059	Delir, nicht näher bezeichnet
R635	Abnorme Gewichtszunahme
Y579	Komplikationen durch Arzneimittel oder Drogen
E876	Hypokaliämie
R030	Erhöhter Blutdruckwert ohne Diagnose eines Bluthochdrucks
N390	Harnwegsinfektion, Lokalisation nicht näher bezeichnet
U5111	Mittlere kognitive Funktionseinschränkung: Kognitiver FIM: 11-29 Punkte
U5031	Mittelschwere motorische Funktionseinschränkung: Motorischer FIM: 43-58 Punkte



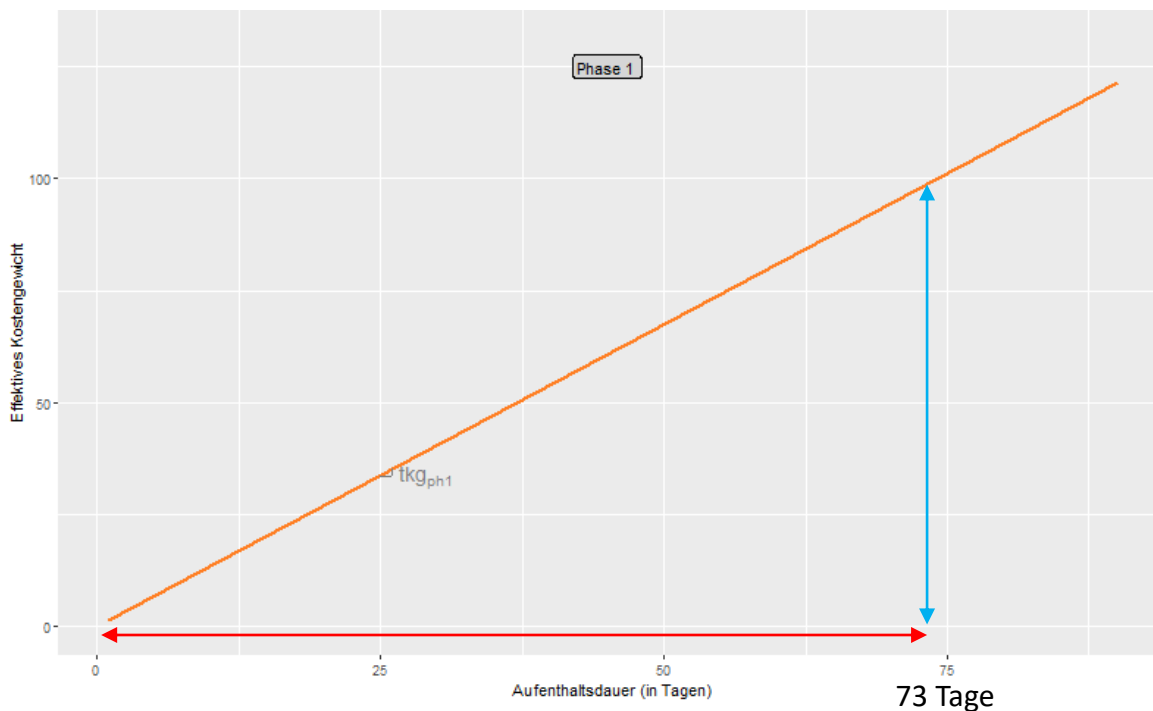
TR13A Aufwendige neurologische Rehabilitation mit komplizierender Diagnose oder mit hohem Zusatzaufwand

4 Kalkulationsmethodik - Beispiel

RCG	Bezeichnung RCG	Phase 1		Phase 2		Phase 3
		TKG ¹	OGV ²	TKG ¹	OGV ²	TKG ¹
TR13	Neurologische Rehabilitation					
TR13A	Aufwendige neurologische Rehabilitation mit komplizierender Diagnose oder mit hohem Zusatzaufwand					1.348

¹ TKG = Tageskostengewicht

² OGV = Obere Grenzverweildauer



$$\text{Effektives Kostengewicht} = ecw_X = 73 \times 1.348 = 98.404$$

$$\text{Effektive Vergütung} = 98.404 \times \text{Basispreis}$$

Inhalt

1. Einführung
2. Datengrundlage
3. Grupperentwicklung
4. Kalkulationsmethodik
5. **Ergebnisse**

5 Ergebnisse – Deckungsgrad mit hypothetischen Einheitsbasispreisen

Der Eingriff auf TR80Z hat folgende Effekte auf die Ergebnisse der Tarifstruktur ST Reha 1.0:

- Unter Anwendung der berechneten hypothetischen Baserate und der spezifischen Bewertung von TR80Z beträgt der Deckungsgrad der einzelnen RCGs nicht mehr 100%. Die RCG TR80Z weist einen Deckungsgrad von unter 75% auf wobei die übrigen RCGs leicht überdeckt sind.

RCG	Deckungsgrad
TR11A	100.19%
TR11B	100.17%
TR11C	100.22%
TR13A	100.21%
TR13B	100.18%
TR13C	100.15%
TR14A	100.22%
TR14B	100.20%
TR14C	100.17%
TR15A	100.17%

RCG	Deckungsgrad
TR15B	100.19%
TR16A	100.16%
TR16B	100.17%
TR16C	100.18%
TR17A	100.22%
TR17B	100.17%
TR18Z	100.20%
TR19A	100.22%
TR19B	100.19%
TR80Z	73.56%

5 Ergebnisse – Deckungsgrad mit hypothetischen Einheitsbasispreisen

- Deckungsgrad pro BFS Spitaltypologie

BFS Spitaltypologie	Anzahl Fälle	Anteil	Deckungsgrad V1.0
Universitätsspitäler ¹	6'208	10.4 %	85 %
K1* Allgemeine Krankenhäuser (exkl. K111)	11'428	19.2 %	102 %
K221 Rehabilitationskliniken	38'306	64.3 %	103 %
K23* Andere Spezialkliniken (exkl. K233)	3'643	6.1 %	88 %

Hypothetischer Einheitsbasispreis für Nullgewinn: CHF 760

¹ K111 und K233

5 Ergebnisse – Deckungsgrad mit hypothetischen Einheitsbasispreisen

- Deckungsgrad pro Altersgruppe

Alterskategorie	Anzahl Fälle	Anteil	Deckungsgrad V1.0
Unter 19 Jahre	284	0.5%	100 %
19 bis 64 Jahre	16'403	27.5 %	98 %
65 Jahre und älter	42'898	72 %	101 %

Hypothetischer Einheitsbasispreis für Nullgewinn: CHF 760

5 Ergebnisse - DMI

- Day-Mix Index (DMI) pro BFS Spitaltypologie

BFS Spitaltypologie	Ø AHD ² (Tage)	DMI ³
Universitätsspitäler ¹	22.5	1.033
K1* Allgemeine Krankenhäuser (exkl. K111)	21.4	0.993
K221 Rehabilitationskliniken	24.8	0.99
K23* Andere Spezialkliniken (exkl. K233)	24.6	1.041

¹ K111 und K233

² Ø AHD = Durchschnittliche Aufenthaltsdauer

³ $DMI = \sum ecw / \sum AHD$

5 Ergebnisse - DMI

- Day-Mix Index (DMI) pro Altersgruppe

Alterskategorie	Ø AHD ¹ (Tage)	DMI ²
Unter 19 Jahre	44.5	1.712
19 bis 64 Jahre	26.3	0.978
65 Jahre und älter	22.8	0.998

¹ Ø AHD = Durchschnittliche Aufenthaltsdauer

² DMI = $\sum ecw / \sum AHD$

5 Ergebnisse – Systemgüte

- Systemgüte - R²

Das R² stammt von einer einfachen Regression mit Gesamtkosten inkl. ANK als abhängige Variable und dem effektiven Kostengewicht als erklärende Variable:

$$kosten_i = \beta_1 + \beta_2 ecw_i + \varepsilon_i$$

Version	Datenjahr	R ²
ST Reha 1.0	2019	0.839

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

SwissDRG AG

Länggassstrasse 31
CH-3012 Bern

Tel: +41 (0) 31 310 05 50

E-Mail: reha@swissdrg.org