

denken in pflege



Prof. Dr. Michael Isfort, dip, Köln
Abteilungsleiter Pflegearbeit und -beruf

Hochschulen (angeschlossen)

PTHV Vallendar (Universität)

Kath. Hochschule NRW, Köln (KatHO)

Kath. Fachhochschule Freiburg

Kath. Fachhochschule Mainz

St. Kath. Fachhochschule München

Schriftenreihe

<http://www.schluetersche.de>



Projekte (Auswahl)

▶ **Doppelt hilft besser bei Demenz**

(Verbesserung der Versorgung Demenzkranker im Krankenhaus)

▶ **Erprobung eines pflegepräventiven Konzeptes zur**

Erhaltung von Selbständigkeit und Gesundheit im Alter

▶ **Entlastungsprogramm pflegender Angehöriger**

Demenzkranker (EDE)

▶ **Landesberichterstattung Gesundheitsberufe NRW 2010**

Pflege-Thermometer 2009

(Entwicklung der Pflegepersonalsituation in Krankenhäusern)

▶ **Kommunale Pflegeoptimierung Kreis Siegen Wittgenstein**

▶ **Ost- und mitteleuropäische Haushaltshilfen in pflegenden Familien (Auftrag durch den DCV)**

▶ **Gutachten (Ministerium Rheinland-Pfalz)**

Pflege und Betreuung im Wohnquartier

▶ **Evaluation der Krankenwohnung im Hotel Kosmidion**

(Krankenwohnung für obdachlose Drogenabhängige)

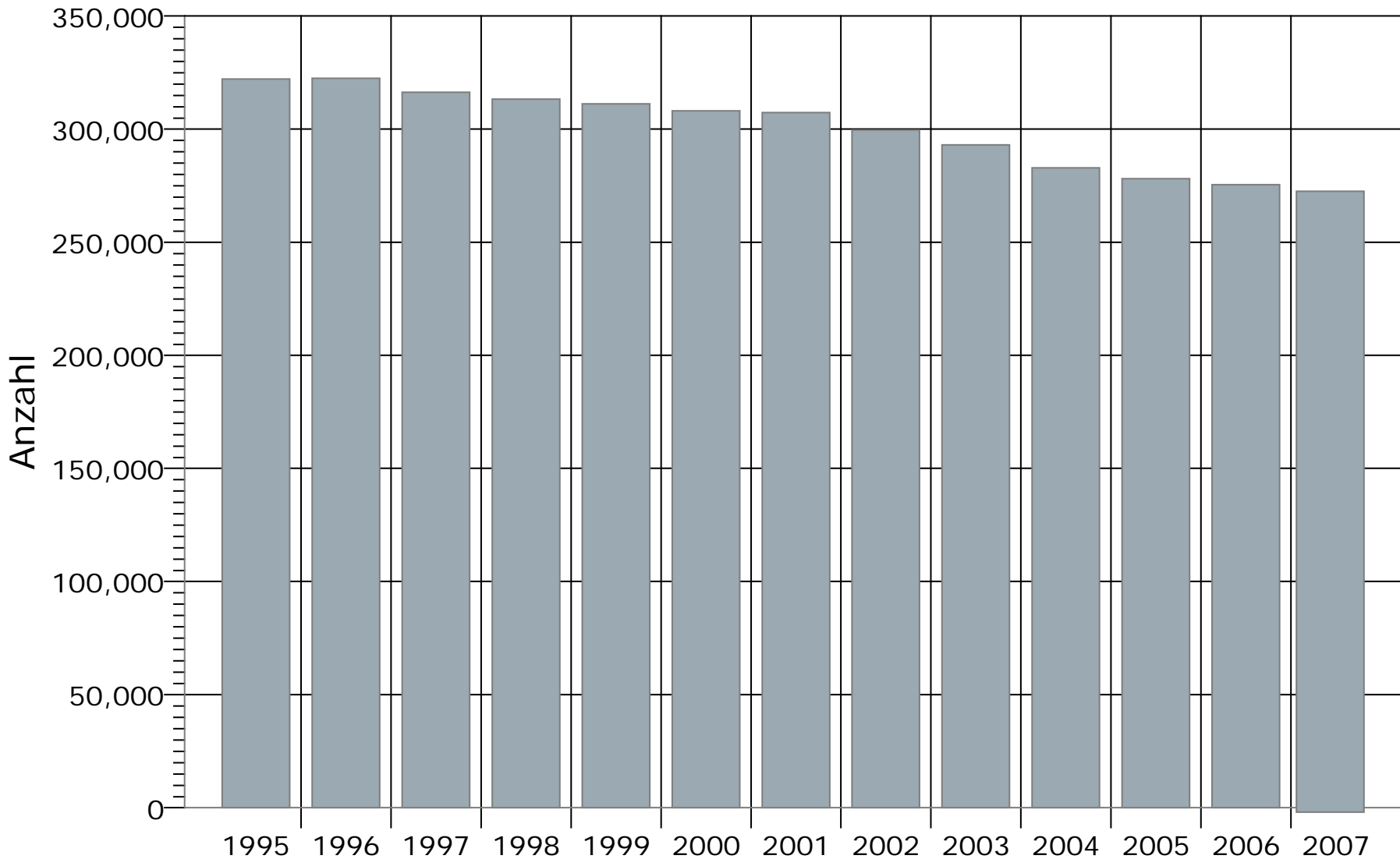
▶ **Insgesamt über 70 Projekte seit 1999**

Personalbemessung auf Intensivstationen

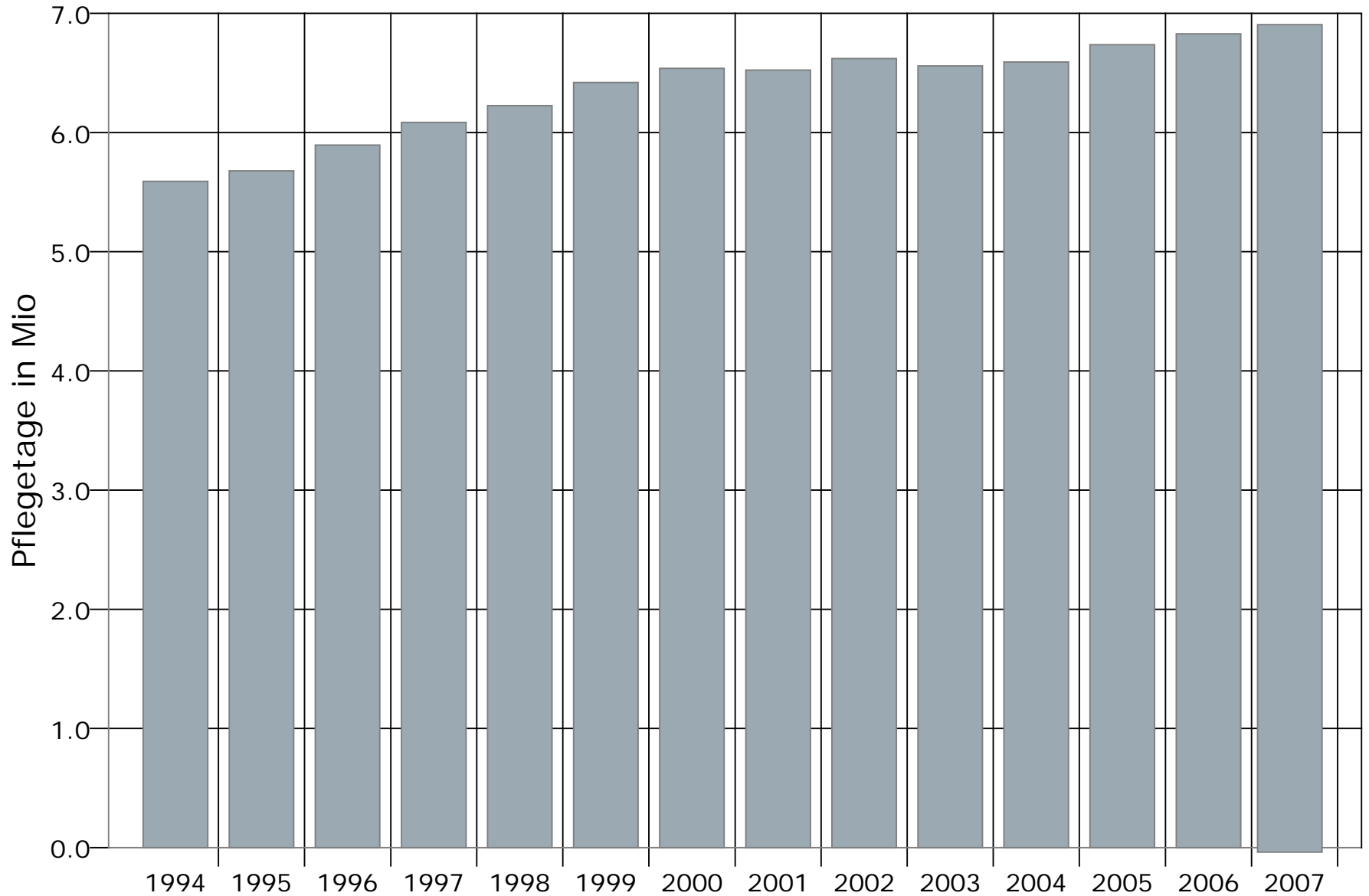


Ansätze und Perspektiven

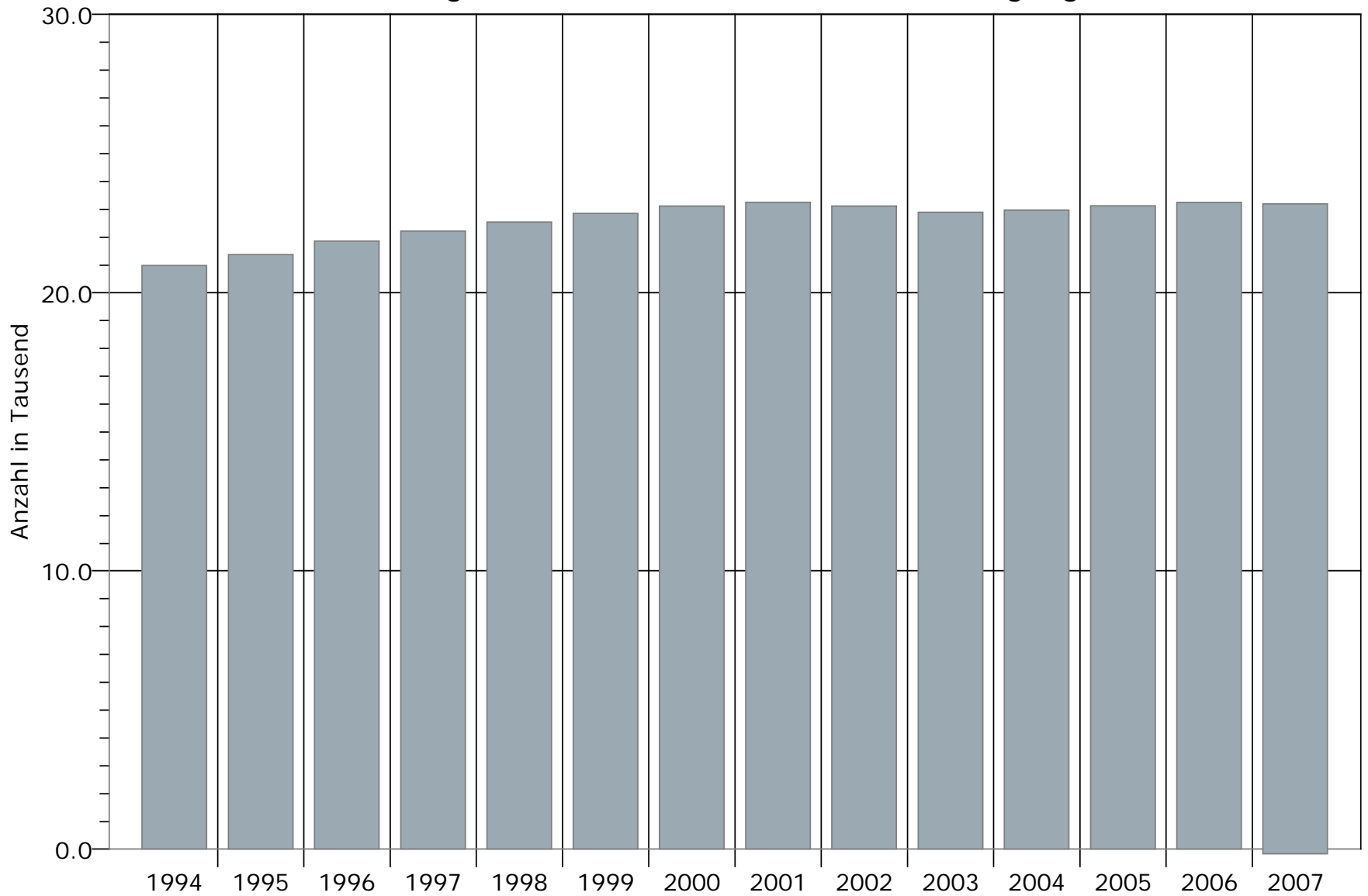
Personalentwicklung Pflegedienst in allgemeinen Krankenhäusern



Entwicklung der Intensivpflegetage in Mio



Entwicklung der Bettenzahl in der Intensivversorgung



Anforderungen Personal(*be*)messung

- 1.) **geringer** dokumentatorischer **Aufwand**
- 2.) **fallbezogene** Auswertung
- 3.) Überprüfbarkeit und **Transparenz**
- 4.) **Entwicklungsfähigkeit** / **Anpassungsfähigkeit**
- 5.) **direkte** Nutzbarkeit der ermittelten Daten

Typologie von (Patientenklassifikationssystemen)

Klasse	Typenbezeichnung	Zentrale Merkmale
1a	Kennzahlen ohne Leistungsbezug	Es werden keine Aussagen zu Leistungen gemacht, sondern allgemeine Kennzahlen verwendet
1b	Kennzahlen mit Intensitätsbezug	Es werden Aussagen zu unterschiedlichen und gruppierten Intensitäten bei Patienten gemacht.
2a	PCS mit Leistungsbezug rechnerisch oder experimentell	Es werden einzelnen Leistungen oder Kennzeichengruppen Normwerte zugeordnet oder es werden einzelnen Leistungszeiten gemessen
2b	PCS mit begründetem Leistungsbezug	Es werden den rechnerisch gegebenen oder experimentell ermittelten Zeiten begründende Zustände zur Seite gestellt
3a	PCS mit Fallbezug über Leistungsdifferenzierung	Der Fallaufwand wird durch unterschiedliche Leistungsbündel erklärt
3b	PCS mit Fallbezug über Zustands- oder Kombinationsdifferenzierung	Der Fallaufwand wird durch zustandsbezogene oder durch leistungs- und merkmalskombinatorische Systeme erklärt
4	PCS mit Qualitätsbezug	Fallbezogene Leistungsprofile werden mit Ergebnissen in Verbindung gebracht

Typologieentwicklung

Klasse	Typenbezeichnung	Zentrale Merkmale
1a	Kennzahlen ohne Leistungsbezug	Es werden keine Aussagen zu Leistungen gemacht, sondern allgemeine Kennzahlen verwendet
1b	Kennzahlen mit Intensitätsbezug	Es werden Aussagen zu unterschiedlichen und gruppierten Intensitäten bei Patienten gemacht.
2a	PCS mit Leistungsbezug rechnerisch oder experimentell	<i>Einzelleistungsverfahren</i>
2b	PCS mit begründetem Leistungsbezug	Oft Tagesbezug!
3a	PCS mit Fallbezug über Leistungsdifferenzierung	Fallbezug
3b	PCS mit Fallbezug über Zustands- oder Kombinationsdifferenzierung	Der Fallaufwand wird durch zustandsbezogene oder durch leistungs- und merkmalskombinatorische Systeme erklärt
4	PCS mit Qualitätsbezug	Fallbezogene Leistungsprofile werden mit Ergebnissen in Verbindung gebracht

Personalbemessung in der Intensivpflege

Name	Klasse	Ergebnisgröße	Jahr
DKG Richtlinien	1a	Relationen	1951
TISS	1b	Intensität	1974
Alter PCS	2a	Zeitaufwand	1975
APACHE	1b	Intensität	1978
Nurse Requirements	2a	Zeitaufwand	1979
WIPP	2a	Zeitaufwand	1989
EURICUS-1	1b	Intensität/Relation	1990
TOSS	2a	Kosten	1991
Ordner PCS	2a	Zeitaufwand	1993
Rupprecht PCS	2a	Zeitaufwand	1994
NEMS	1b	Intensität	1997
Leistungserfassung in der Pflege (LEP)	2a	Zeitaufwand	1997
Nursing Assessment Score	1b	Intensität	1997
Bergers PCS	2a	Zeitaufwand	2000
Schlayer PCS	2a	Intensität/Zeitaufwand	2001
Sembach	2a	Zeitaufwand	2001
Inpuls	2a	Intensität/Zeitaufwand	2002
Intensive Care Society	1b	Intensität	2002
SUHT	1b	Intensität/Relation	2002
Ebeling/Klosters	2a	Zeitaufwand	2003
NAS	1b	Intensität	2003
TIPPS	2a	Zeitaufwand	2007

Basic Activities

Points

Ventilatory Support

Points

Mechanical ventilation. Any form of

TISS-10

Apparative Beatmung (technischer Hilfsmiteinsatz)

Infusion multipler Katecholamine (Pflegehandlung)

Flüssigkeitsersatz in hohen Mengen (>5l/24h) (Pflegehandlung)

Peripherer arterieller Katheter (technischer Hilfsmiteinsatz)

Linksvorhofkatheter/Pulmonalkatheter (technischer Hilfsmiteinsatz)

Hämofiltration/Dialyse (technischer Hilfsmiteinsatz)

Intrakranielle Druckmessung (technischer Hilfsmiteinsatz)

Behandlung einer Azidose/Alkalose. (ärztlich-pflegerische Handlungen mit Ursachenbeschreibung)

Spezialmaßnahmen auf der ITS (ärztlich-pflegerische Handlungen)

Aktionen außerhalb der Station („Sammelbecken“ mit Ortsbestimmung)

1b Kennzahl mit Intensitätsbezug

Left atrium measurement. Pulmonary artery flotation catheter with or without cardiac output measurement.

8

yes no

Intravenous hyperalimentation

3

yes no

Central venous line.

2

yes no

Enteral feeding. Through gastric tube or other GI route (e.g. jejunostomy).

2

yes no

Cardiopulmonary resuscitation after arrest in the past 24 hours (single precordial percussion not included)

3

yes no

Specific Interventions

TISS-28 =

TISS-28 = SUM (points for activities performed)

Compute

Clear

Fehler im System:

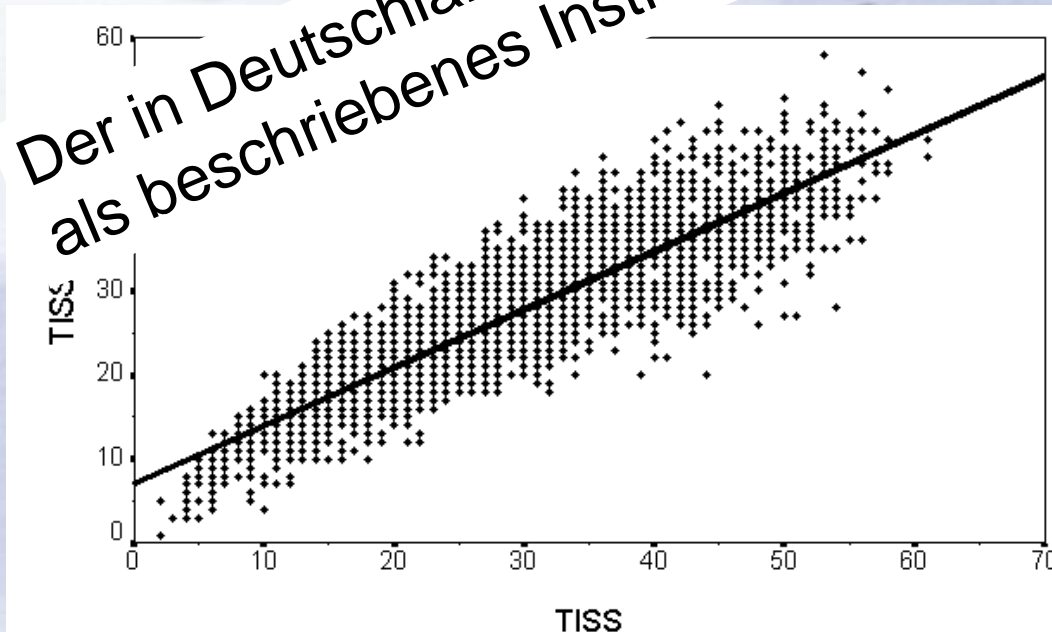
- 1.) Summenscores dürfen nur gebildet werden, wenn eine Dimension gemessen wird!**
- 2.) Bewertung durch Punkte = Intervallskalierung?**
(parenterale Ernährung = 3 Pkte. / Tubusversorgung = 1 Pkt.)
- 3.) Stabilität der Einschätzung? Bundesweit einheitliche Verwendung der TISS-Einstufungen?**
- 4.) Die Auswahl der Items erfolgte bei Cullen in den 70er Jahren ohne empirische Messung oder Inhaltsvaliditätsbestimmung**

TISS 28

„Klar ist meines Erachtens, dass der TISS-28 nie dafür
wurde, ob die Punkte tatsächlich in eine reale Zeit
werden können. Weiter ist unklar, ob der TISS
realen Aufwand korreliert, denn der er
und die folgenden TISS wurden
Core-10-TISS existiert weder
Forschungsliteratur!
nicht validiert,
TISS validiert.“

Hans Pargger, Professor of Anesthesiology and
Hospital of Basel

Director of the Surgical ICU at the University

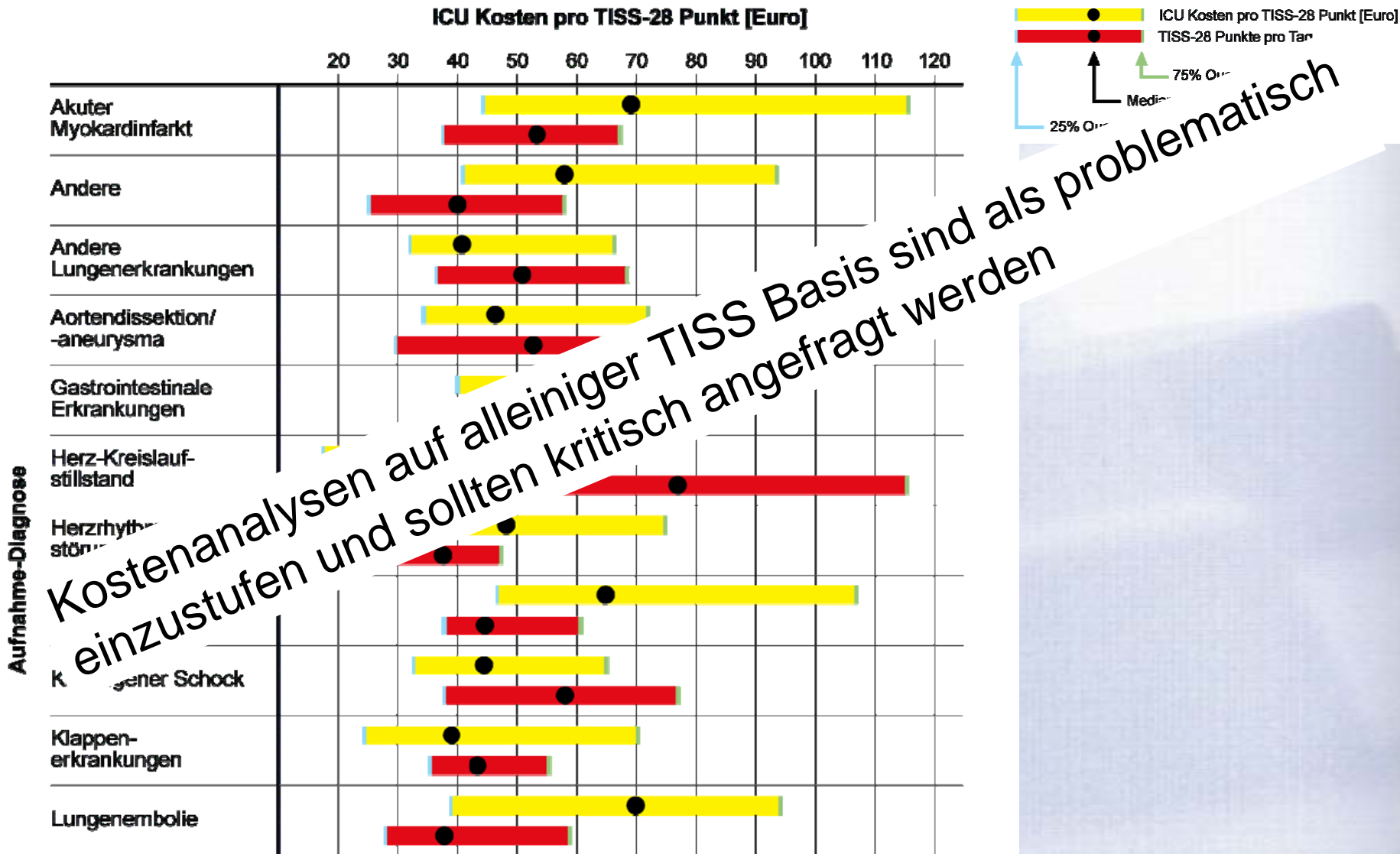


Erfolgte Kostenrechnung:
Personalkosten/TISS Punkte
= Kosten pro Punkt

Ergebnis:
Pflege kostet am meisten!

TISS 28

ICU Kosten pro TISS-28 Punkt [Euro]



Kostenanalysen auf alleiniger TISS Basis sind als problematisch einzustufen und sollten kritisch angefragt werden

TISS und Pflegeaufwand

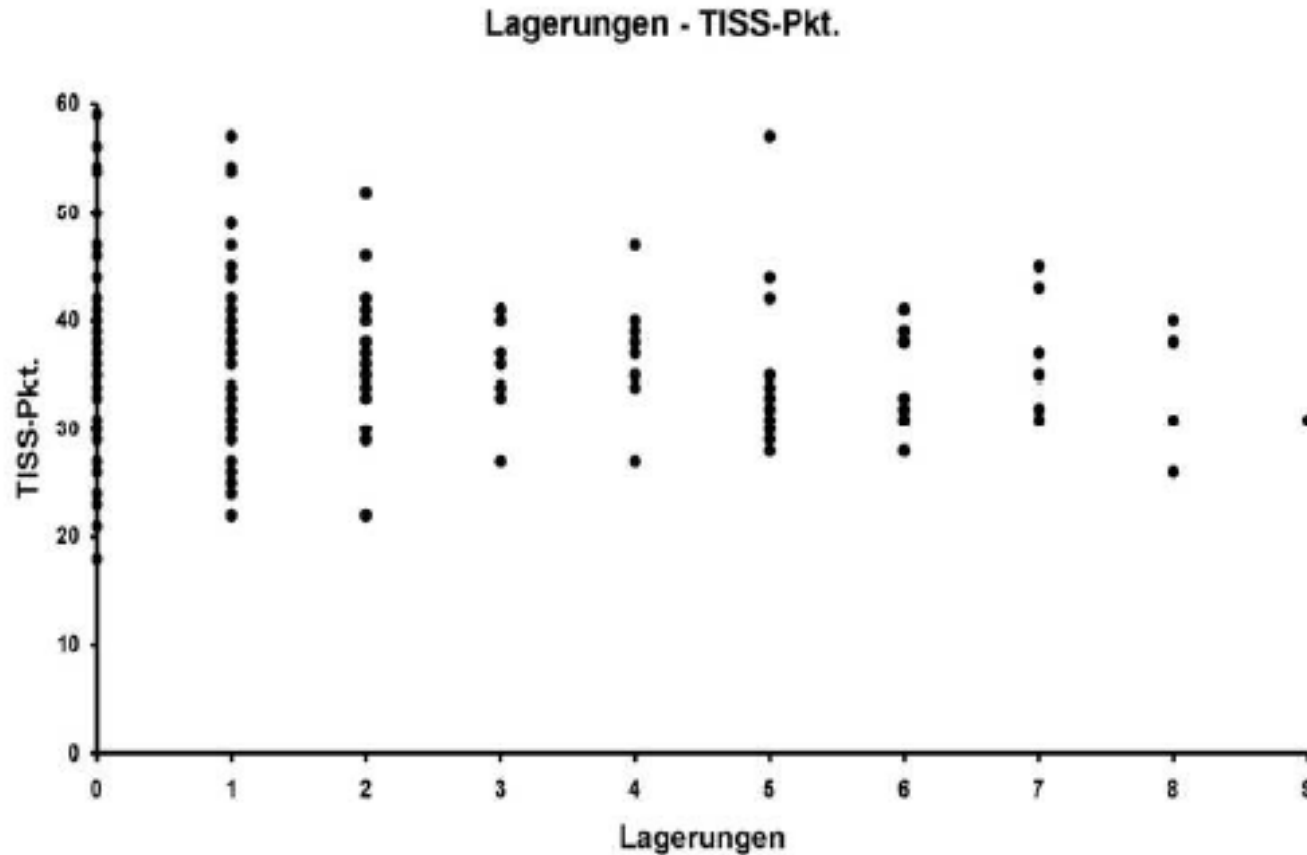


Abbildung 10: Lagerungen und TISS Punkte

Quelle: Reimers/Siegling (2008) : Das Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) als Instrument zur Intensitätsbeschreibung pflegerischer Leistungen. Katholische Hochschule Köln, Diplomarbeit.

Pflegezeitaufwand (1975)

	I	II	III	IV	V	VI
	(min/Std)					
1. Grundpflege						
Waschen, Stuhlgang, Rasur, Frisur, Nägel schneiden, Lichtkasten usf.	120	180	210	210	240	240
Ernährung (per os, Infusion, Sonde)	60	90	90	120	120	120
Visite, Anamnese	30	30	30	30	30	30
Bettenmachen	30	45	45	45	45	45
2. Spezialpflege						
Gesamtbad	10	20	—	—	—	—
Mundpflege (evtl. bei Intub.)	—	15	40	90	90	90
Hautpflege	—	—	—	60	60	60
Wenden, Lagern	—	—	—	120	120	120
Verbandswechsel	10	30	30	30	30	30
Tracheotomiepflege	—	—	—	—	—	—
Drainagen	10	20	—	—	—	—
Bew. Therapie	60	—	—	—	—	—
Thorax abklatschen	30	—	—	—	—	—
Pflege der Infusionsstelle	—	—	—	—	—	—
3. Überwachung						
Anschließen von EKG-Elektroden	—	—	—	—	—	10
Puls, RR messen	—	—	—	—	—	—
Atemfrequenz messen	—	—	—	10	10	10
Druck messen	—	—	—	60	60	60
Druck messen	—	20	20	20	20	20
Aspiration	120	120	120	360	360	360
Säubern und Überwachung von Kathetern, Schlauchwechsel	30	30	30	60	60	60
Zentralven. Druck, anlegen, messen	30	30	30	30	30	30

4. Untersuchungen und Therapie						
Injektion im, sc. Blut abnehmen	40	40	40	60	60	60
Infusion/Transfusionen anlegen	20	20	20	20	20	20
Inhalieren	—	—	—	—	—	—
Lungenblähen, stdl. 5min	—	—	—	—	—	—
Sammelurin zu messen	—	—	—	—	25	25
I – Smal	—	—	—	—	—	—
Sammelurin zu messen	—	—	—	—	25	25
—	—	—	—	—	15	15
—	—	—	—	—	15	15
—	30	30	30	30	30	30
—	10	10	10	20	30	30
—	—	—	—	—	—	—
—	20	20	20	—	—	—
—	5	5	55	—	—	—
—	—	—	20	20	20	20
—	—	—	—	180	180	180
—	—	—	10	20	20	20
—	—	—	—	240	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	480	480
—	15	15	15	25	25	25
—	20	20	20	20	20	20

2a (Leistungen mit normativem Zeitbezug)

Gruppe 1: 14 Std 30 Minuten = 870 Mindestminuten

- Gruppe III: 17 Std 20 min (= 1040 min),
- Gruppe III: 18 Std 35 min (= 1115 min).
- Gruppe IV: 36 Std 10 min (= 2170 min),
- Gruppe V: 41 Std 10 min (= 2470 min),
- Gruppe VI: 41 Std 45 min (= 2505 min).

Alter, H.; Jeretin, S.; Erdmann, W. (1975): Intensivtherapie. Studie zum pflegerischen Zeitaufwand auf einer Intensivstation. In: Der Anaesthetist, Jg. 24, H. 4, S. 180–182.

Pflegezeiterfassungssystem (1994)

Name	Datum	Station	Punkte				SUM
Tätigkeiten		Multiplikator	4	3	2	1	
01. Lagerung des Patienten		4				██	
02. Mobilisation		3				██	
03. Waschen mit Hilfe		2	██	██			
04. Waschen unselbständig		2			██	██	
05. Mundpflege - Nasenpflege - Augenpflege		2				██	
06. Prophylaxen (Kontraktur - Thrombose)		1	██				
07. Wundbehandlung		4				██	
08. Dekubitusbehandlung		4				██	
09. Einfache Verbände		1	██				
10. Andere Verbände		2			██	██	
11. Bettwäsche wechseln		2	██				
12. Einlauf/Klistier		2				██	
13. Flüssigkeitsbilanz in 24 Std.		2	██				
14. Blutdruck, Puls im Abstand >=1 Std.		1	██				
15. Blutdruck, Puls im Abstand <1 Std.		3					
16. ZVD im Abstand >=1 Std.		1	██				
17. Temperatur im Abstand >=1 Std.		1					
18. ICP im Abstand >=1 Std.		1					
19. PAP im Abstand >=1 Std.		1					
20. Ernährung mit Hilfe							
21. Ernährung über Sonde							
22. Ernährung unselbständig							
23. Parenterale Ernährung							
24. Medikamente verabreichen							
25. Medikamente verabreichen							
26. Medikamente verabreichen							
27. Venenverweilzeit							
28. Venenverweilzeit							
29. Venenverweilzeit							
30. Venenverweilzeit							
31. Beatmet		3					
32. Beatmet		2	██				
33. Beatmet ohne Lagerung		2					
34. Harnkatheter		4					
35. Transkatheter OP/Untersuchung		1					
36. Aufnahme / Verlegung		2					
37. Pflegedokumentation		2	██				
38. Neurologische Überwachung		2	██				
39. Systemwechsel		3					
40. Laborabnahmen		4					
41. Assistentztätigkeiten		4					
42. Notfall / akute vitale Gefährdung		4	██	██	██		

Addierte Punkte (Minuten)

Pflegegrundwert

2a (Leistungen mit normativem Zeitbezug)

Beispielrechnung: 25 mal 6 = 150
 & 30% Pflegegrundwert (45 Minuten) =
 195 Minuten Mindestminuten

Rupprecht, H.; Kloster, W.; Varenhorst, A. (1994): Vorstellung eines Pflegezeiterfassungssystems. Zur Ermittlung des Aufwandes bei Intensivpatienten und daraus abgeleiteter Personalstellenberechnung. In: Die Schwester Der Pfleger, Jg. 33, H. 9, S. 758-762.

Inpuls (Intensivpflege und Leistungserfassungssystem)

Pflegekategorien	Beschreibung	Minuten
PK 1	Überwachungspatient	
PK 2	Überwachungspatient	
PK 3	Intensivpflegepatient	660
PK 4	Intensivpflegepatient	831
PK 5	Intensivpflegepatient	1.215
PK 6	Intensivpflegepatient	1.300

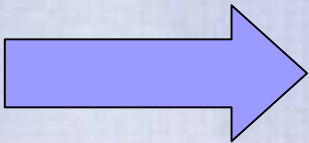
2a) PCS mit rechnerischem Leistungsbezug

Faschingbauer, C. (Hg.) (2002): *Das Intensivpflege und Leistungserfassungssystem Inpuls am Universitätsklinikum Heidelberg. PFLEGE DOKUMENTATION. In: Pflege Zeitschrift, Jg. 55, 6: Kohlhammer.*

Irrtümer / Logische Fallen

3 Irrtümer:

- Aus der **Abbildung** der Pflege kann Pflegepersonalbemessung erfolgen
- Aus der **Begründung** der Pflege (Pflegebedarfserhebung) kann Pflegeaufwand abgeleitet und bestimmt werden (Personalbemessung)
- Aus einer **Erklärung** von Unterschieden kann und soll die Abbildung eines einzelnen Verlaufs oder Patienten ermöglicht werden.



Erklärung: unterschiedliche Abstraktion in einer Typologie der Patientenklassifikationssysteme

Irrtümer / Logische Fallen

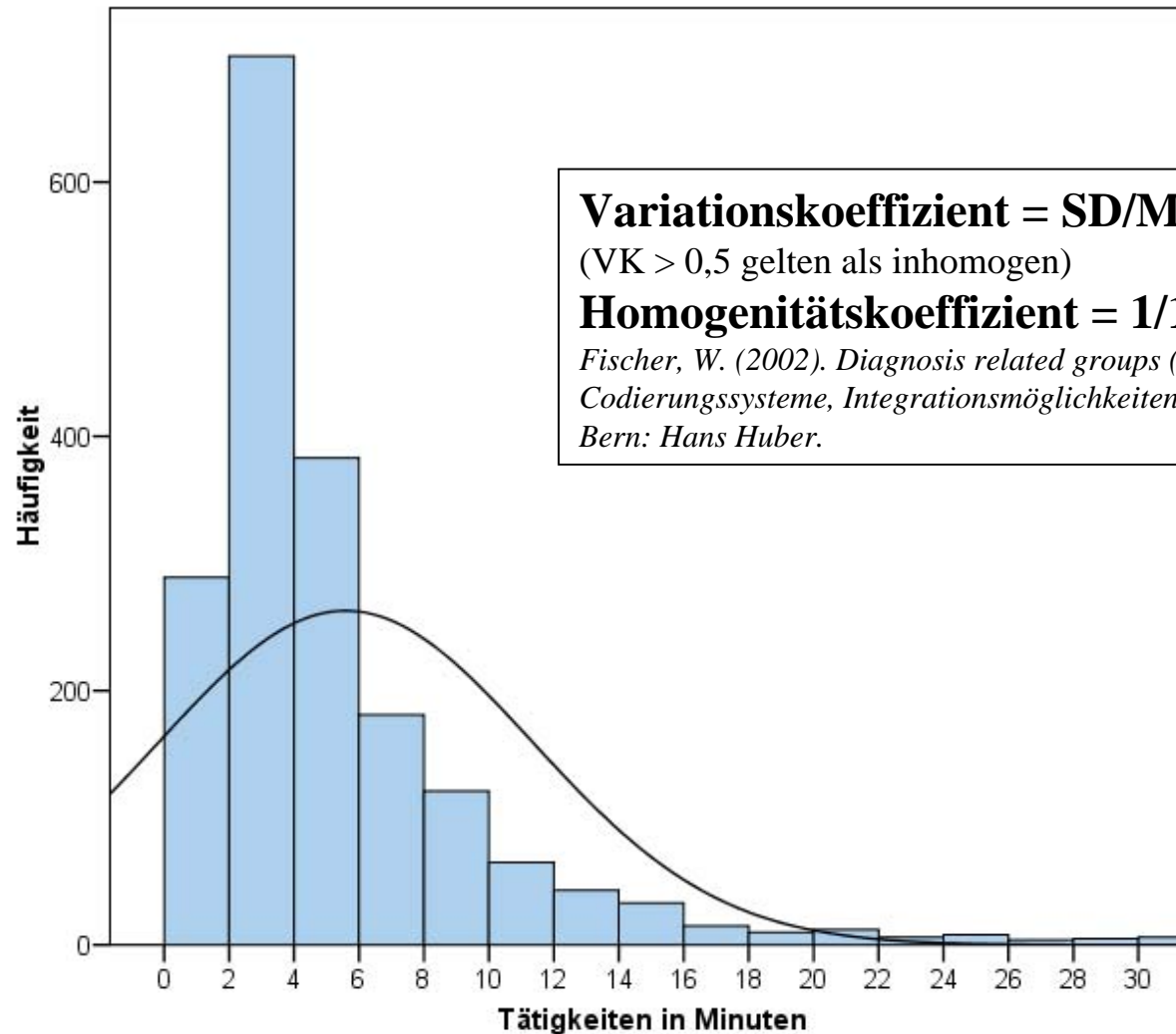
3 Irrtümer:

- Aus der **Abbildung** der Pflege kann Pflegepersonalbemessung erfolgen
- Aus der Begründung der Pflege (Pflegebedarfserhebung) kann Pflegeaufwand abgeleitet und bestimmt werden (Personalbemessung)
- Aus einer Erklärung von Unterschieden kann und soll die Abbildung eines einzelnen Verlaufs oder Patienten ermöglicht werden.

Beispiel: Stabilität von Einzelleistungen

Histoaramm

Tätigkeit: Atemhilfe_Absaugen



Variationskoeffizient = $SD/Mean \rightarrow 1.03$

(VK > 0,5 gelten als inhomogen)

Homogenitätskoeffizient = $1/1+VK \rightarrow 49\%$

Fischer, W. (2002). Diagnosis related groups (DRGs) und Pflege: Grundlagen, Codierungssysteme, Integrationsmöglichkeiten.

Bern: Hans Huber.

Mittelwert = 5,59
Std.-Abw. = 5,758
N = 1.897

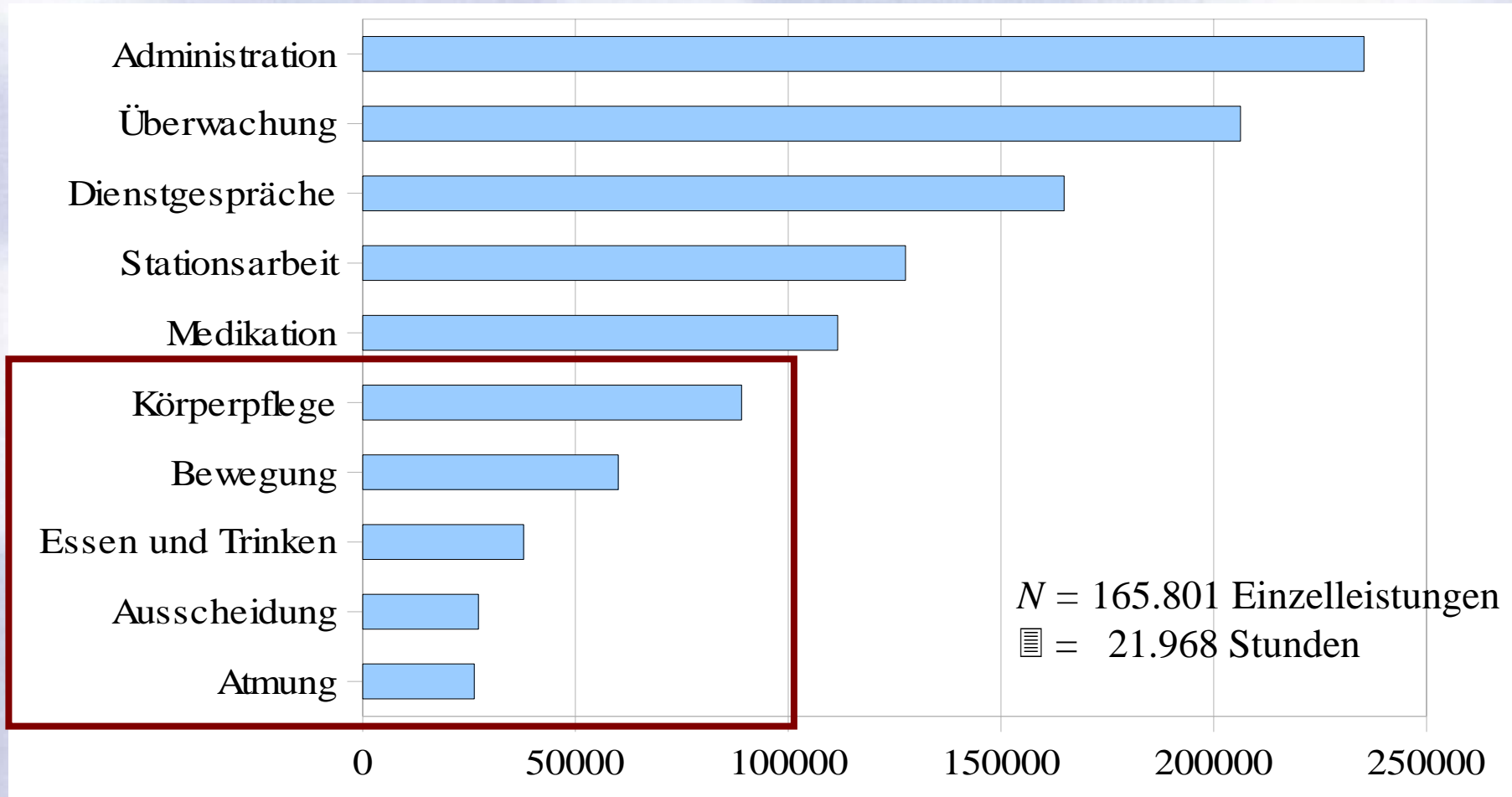
Isfort, M. (2008): Patientenklassifikation und Personalbemessung in der Pflege. Münster: Monsenstein & Vannerdat (MV Wissenschaft).

Irrtümer / Logische Fallen

3 Irrtümer:

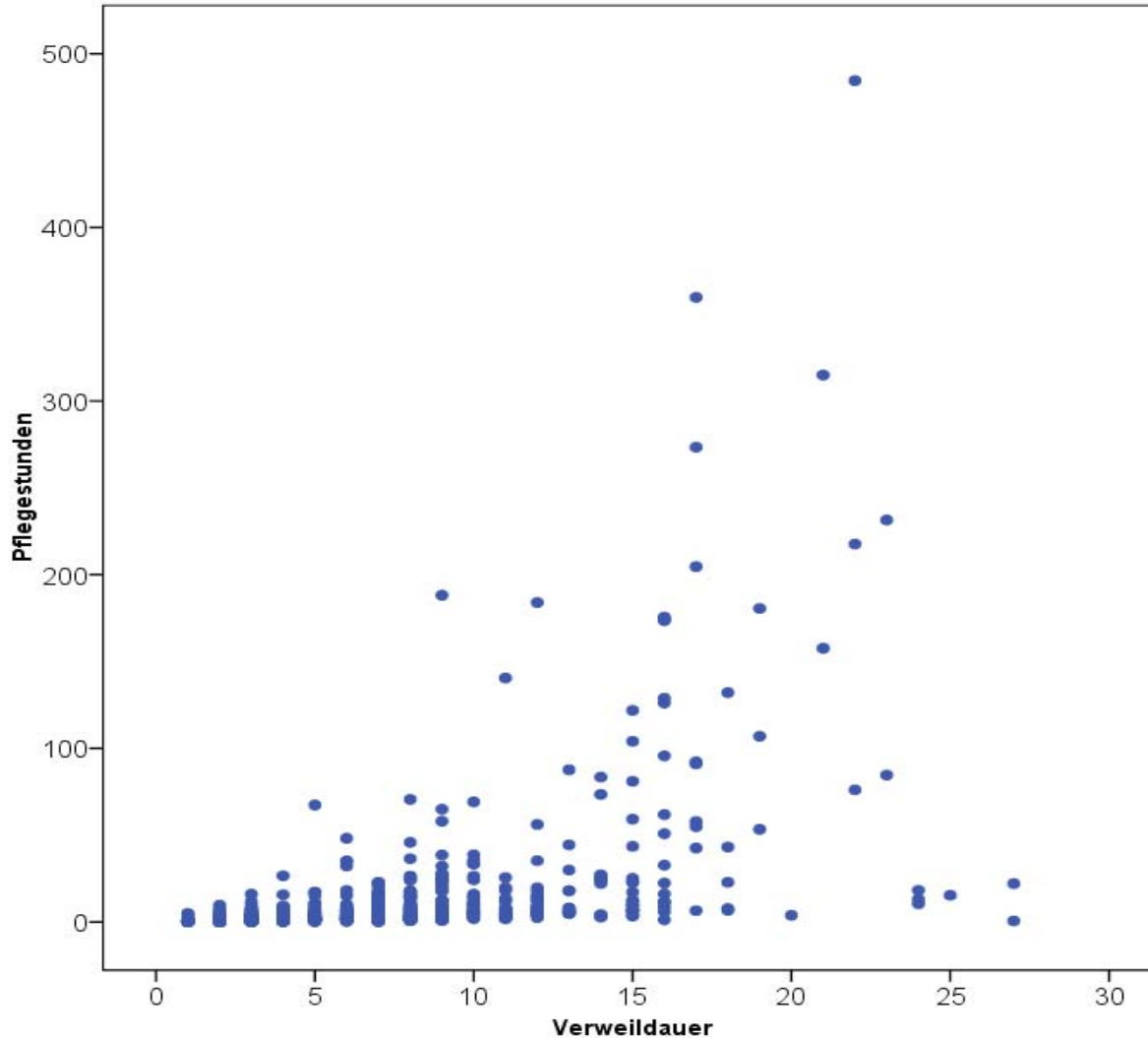
- Aus der Abbildung der Pflege kann Pflegepersonalbemessung erfolgen
- Aus der **Begründung** der Pflege (Pflegebedarfserhebung) kann Pflegeaufwand abgeleitet und bestimmt werden (Personalbemessung)
- Aus einer Erklärung von Unterschieden kann und soll die Abbildung eines einzelnen Verlaufs oder Patienten ermöglicht werden.

Top Ten Gruppen der aufgewendeten Pflegeminuten (auf 8 Intensivstationen):



(88% der Gesamtleistungszeit)

Weitere bemerkenswerte Irrtümer: Verweildauer = Pflegeaufwand



N = 927 Patientenfälle

Modellzusammenfassung^b

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,500 ^a	,250	,249	29,45892

a. Einflußvariablen : (Konstante), korrigierte Verweildauer

b. Abhängige Variable: Pfleigestunden

ANOVA^b

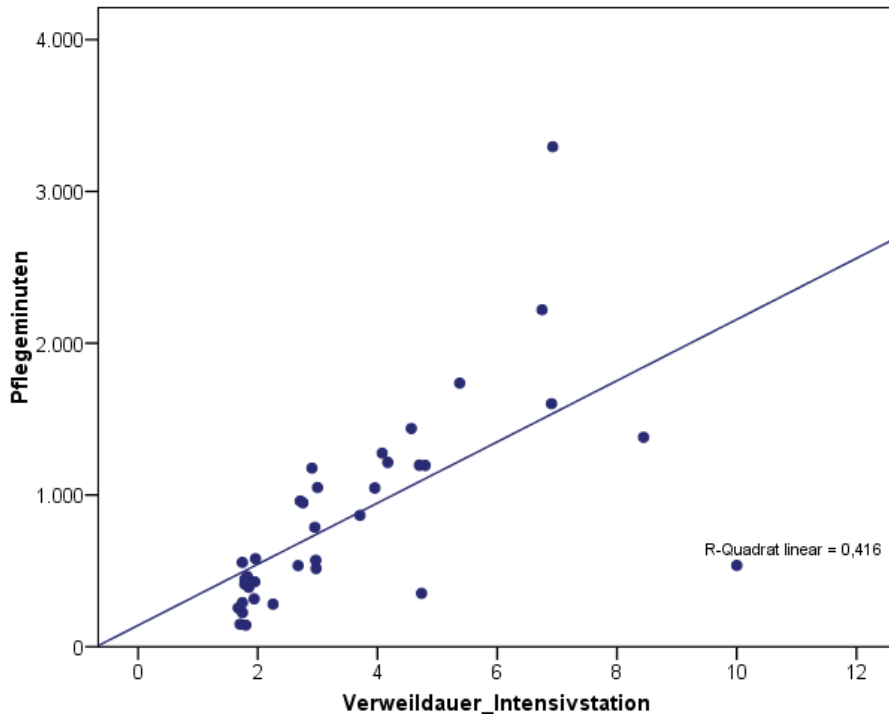
Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	267952,0	1	267952,05	308,762	,000 ^a
	Residuen	802741,0	925	867,828		
	Gesamt	1070693	926			

a. Einflußvariablen : (Konstante), korrigierte Verweildauer

b. Abhängige Variable: Pfleigestunden

Beispiel ICD I25.13

Verweildauer und Zeitaufwand bei 3-Gefäßerkrankung



Korrelationen nach Pearson			
		Verweildauer Intensivstation	Pflegetiminuten
Verweildauer Intensivstation	Korrelation nach Pearson	1	,645(**)
	Signifikanz (2-seitig)		,000
	N	36	36
Pflegetiminuten	Korrelation nach Pearson	,645(**)	1
	Signifikanz (2-seitig)	,000	
	N	36	36

N = 36 Fälle in den fallbezogenen Daten

© Isfort 2008

Zwischenfazit:

(aus Literatur und Studien)

Personalbemessung kann nicht erfolgen:

- anhand der Verweildauerberechnung
- alleinig anhand einer medizinischen Diagnose
(oder auf Intensivstationen mit TISS Punkten / NEMS-Punkten)
- anhand der Addition von Einzeltätigkeiten und deren Mittelwerten
- anhand „alter Verfahren“ wie der PPR
- anhand von Kennzahlen ohne Leistungsbezug
(z.B. Fachkraftquoten / Patienten-Pflegekraft-Relationen etc.)

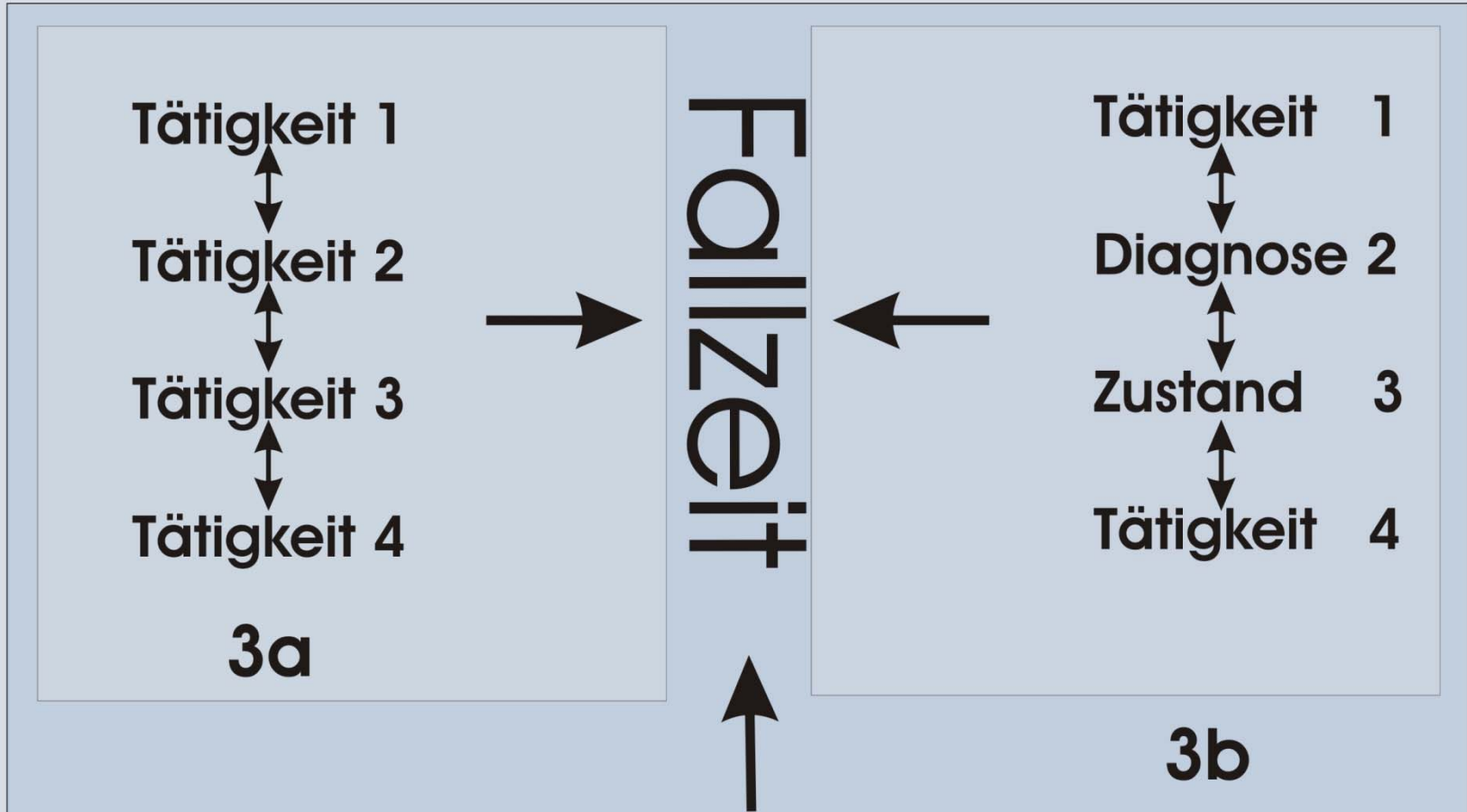
Erkenntnisse:

- **Einzelleistungen** sind extrem **inhomogen** und sollten nicht additiv verwendet werden. Sie werden hinsichtlich der Unterschiedlichkeit in aller Regel überschätzt (Intensiv: 50% von 165.000 gemessenen Einzelleistungen dauerten bis zu 4,6 Minuten)
- Patienten **unterscheiden sich** nicht nur im Zeitaufwand, sondern **in den Tätigkeiten** und Unterstützungen, die gegeben werden (Muster)
- nur ein relativ **geringer** Anteil an Zeitaufwand kann direkt aus den „**Bedürfnissen**“ **und Fähigkeiten eines Patienten heraus abgeleitet** werden
(„Pflege reagiert ad hoc und Patienten sind irrational“)

Typologie von (Patientenklassifikationssystemen)

Klasse	Typenbezeichnung	Zentrale Merkmale
1a	Kennzahlen ohne Leistungsbezug	Es werden keine Aussagen zu Leistungen gemacht, sondern allgemeine Kennzahlen verwendet
1b	Kennzahlen mit Intensitätsbezug	Es werden Aussagen zu unterschiedlichen und gruppierten Intensitäten bei Patienten gemacht.
2a	PCS mit Leistungsbezug rechnerisch oder experimentell	Es werden einzelnen Leistungen oder Kennzeichengruppen Normwerte zugeordnet oder es werden einzelnen Leistungszeiten gemessen
2b	PCS mit begründetem Leistungsbezug	Es werden den rechnerisch gegebenen oder experimentell ermittelten Zeiten begründende Zustände zur Seite gestellt
3a	PCS mit Fallbezug über Leistungsdifferenzierung	Der Fallaufwand wird durch unterschiedliche Leistungsbündel erklärt
3b	PCS mit Fallbezug über Zustands- oder Kombinationsdifferenzierung	Der Fallaufwand wird durch zustandsbezogene oder durch leistungs- und merkmalskombinatorische Systeme erklärt
4	PCS mit Qualitätsbezug	Fallbezogene Leistungsprofile werden mit Ergebnissen in Verbindung gebracht

4



Ergebnisindikatoren/Qualität

Zustandsveränderung / Stabilisierung

Zufriedenheit

Sicherheit / z.B. **N**ational **D**atabase of **N**ursing **Q**uality **I**ndicators

Messmodell Intensivstation:

Tätigkeit Anleitung Pflegende

Tätigkeit Atemtraining

Tätigkeit Atemunterstützung

Tätigkeit Augen_Nasenpflege

Tätigkeit Ausscheidungshilfe

Tätigkeit Beratung Patienten_Angehörigen

Tätigkeit Besprechung mit Arzt

Tätigkeit Bett aufbereiten_herrichten

Tätigkeit Bettenplanung

Tätigkeit Dienstgespräche

Tätigkeit Dokumentation

Tätigkeit Drainagen entfernen

Tätigkeit Ernährung herrichten_anreichen

Tätigkeit Gerätewartung

Tätigkeit Hilfestellung bei ärztlicher Diagnostik

Tätigkeit Informationsweitergabe

Tätigkeit Kontrollrundgang alle Patienten

Tätigkeit Körperpflege

Tätigkeit Labortest durchführen

Tätigkeit Patientenlagerung

Tätigkeit Materialbestellen_kontrollieren

Tätigkeit Medikation

Tätigkeit Mobilisation

Tätigkeit Patientenaufnahme

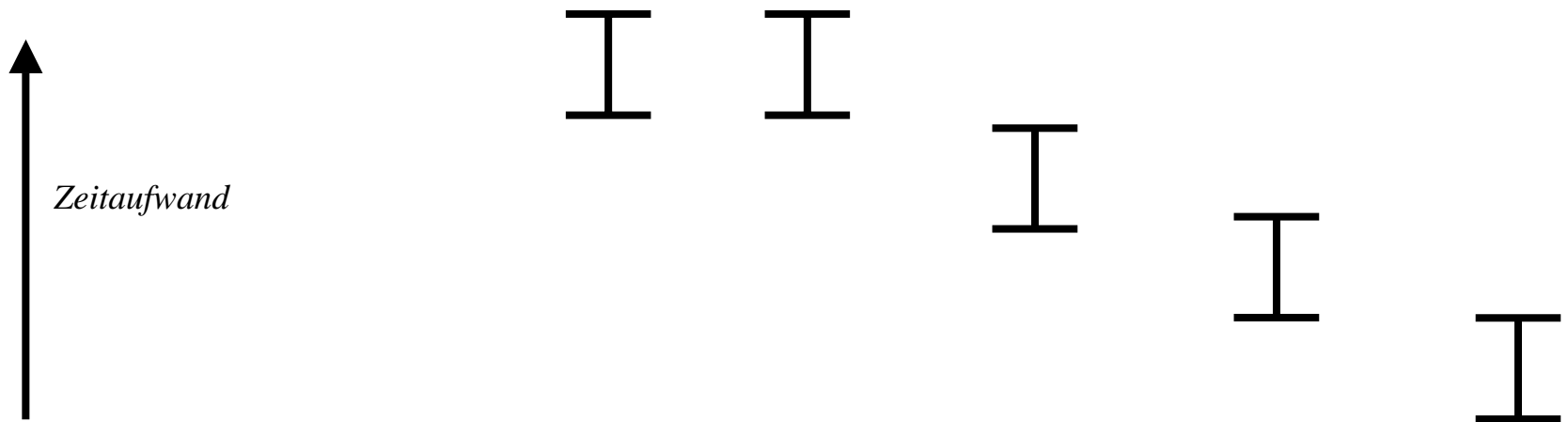
Tätigkeit Pflegevisite

Tätigkeit Desinfektion_Reinigungsarbeit

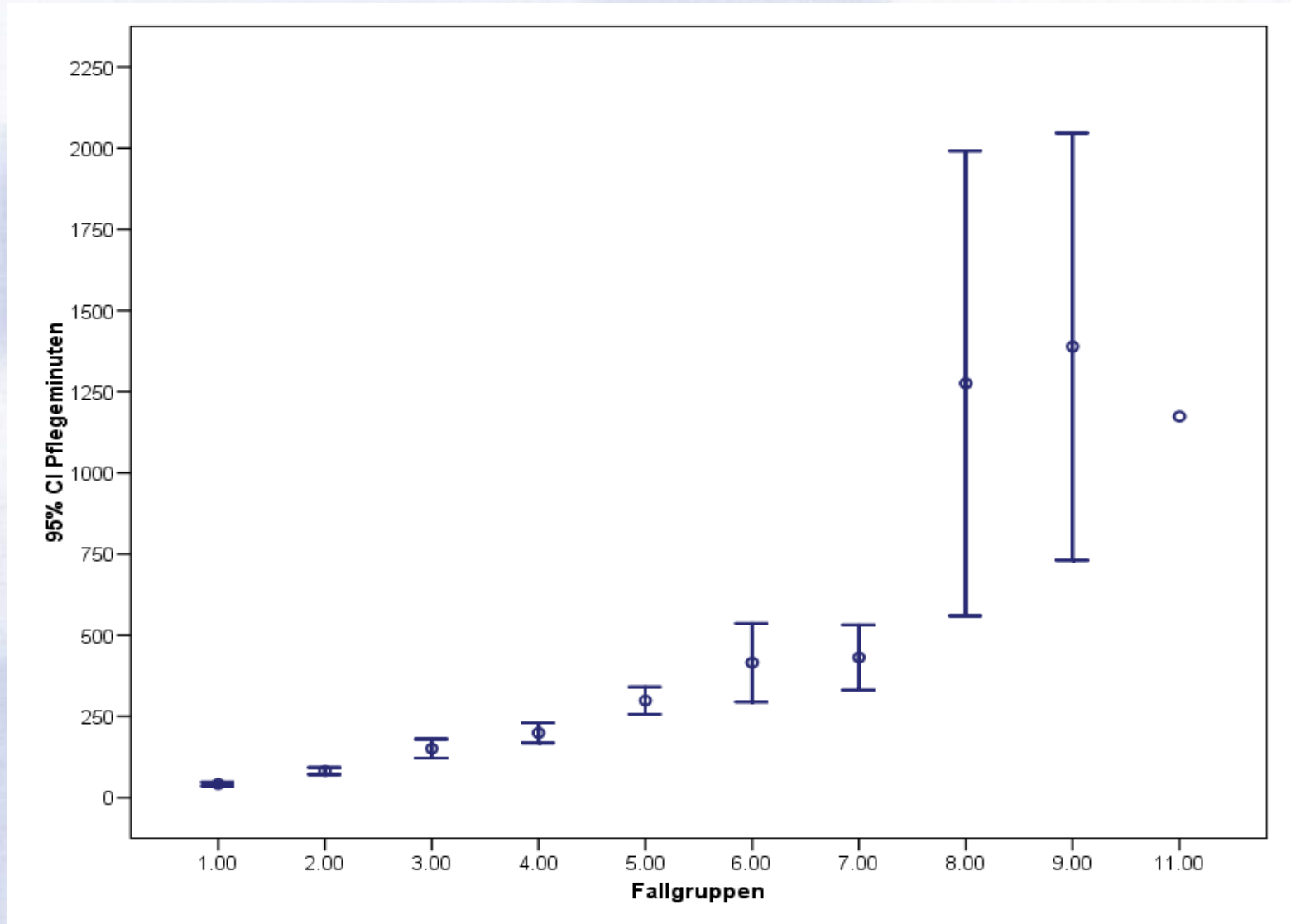
Tätigkeit Transportwesen_Botengänge

Messmodell Intensivstation:

	Pat 1	Pat 2	Pat 3	Pat 4	Pat 5
Überwachung	1	1	1	1	1
Verbände	1	1	1	0	0
Bewegung	1	1	1	0	0
Ausscheidung	1	1	0	0	0
Atemhilfe	1	1	0	0	0



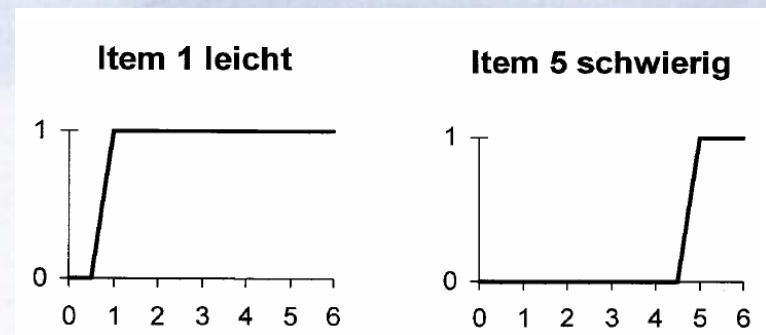
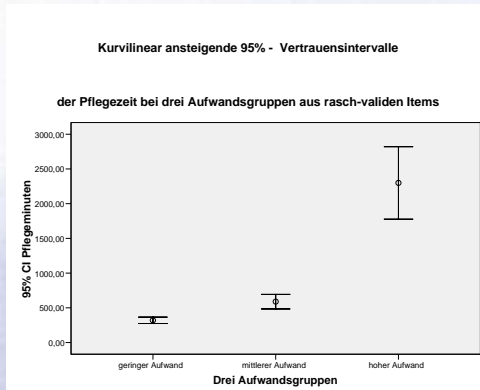
Fallgruppen der Intensivstation:



Pflegeklassifikation

Vorgehensweise

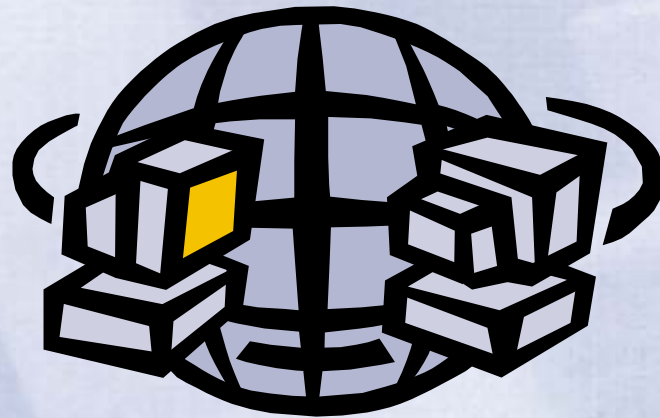
1. Sammlung von Fallzeiten und Leistungsprofilen
2. Identifikation von Rasch-validen Tätigkeiten
3. Klassifikation von unterschiedlichen Tätigkeitsmustern
4. Quantifikation der Tätigkeitssummen
5. Kontrolle des Zusammenhangs der Verteilung der Tätigkeitssummen und der Fallzeiten
6. ggf. Aufnahme weiterer Indikatoren und Ergänzung der Tätigkeitsmuster um dichotome (und damit stabile) Zustandsmerkmale



Stand der Entwicklung:

- Gemeinsamen Antrag/Förderer finden
- Bei 11 dichotomen Kriterien, benötigt man 2^{11} Fälle
= 2.048 Patienten und vollständige Patientendatensätze
- Realzeitmessungen in ca. 5 oder 6 Zentren!
(Pflegerische / Zeitaufwand in Leistungsgruppen)
- Erheben von beeinflussenden Variablen
(spezifische Konzepte / Bauliche Besonderheiten)
- Erheben von Qualitätskriterien und Outcomedaten
(zur Klärung der Auswirkungen der Besetzungen)
- Erheben von kontrollierenden Daten (ICD-10 / TISS)
(Einbindung des Controlling)

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit**



<http://www.dip.de>

Prof. Dr. Michael Isfort