bePersonal bePersonale bePersonnel

bePersonal^{P}

Bedarfsgerechte Personalausstattung in der Pflege für die Schweiz

Vorschlag für ein datenbasiertes Modell auf der Basis des Once Only Prinzips inklusive Proof of Concept am Beispiel allgemeiner Spitalstationen

Expertenarbeitsgruppe SBK/VFP/SNL

Sonja Forster, Véronique de Goumoens, Niklaus Gygli, Tobias Herz, Maria Rosa Joller, Roswitha Koch, Markus Loosli, Nanja Schlup, Maria Schubert, Michael Simon

Management Summary

Am 28. November 2021 wurde die Pflegeinitiative von einer Mehrheit der Stimmbevölkerung und der Kantone angenommen. Im daraus resultierenden Bundesverfassungsartikel 117b Abs. ist auch Folgendes festgehalten*: Bund und Kantone … sorgen für eine ausreichende, allen zugänglichen Pflege von hoher Qualität…Sie stellen sicher, dass eine genügende Anzahl diplomierter Pflegefachpersonen für den zunehmenden Bedarf zur Verfügung steht …*.

Die Berufsverbände SBK, SNL und VFP haben gemeinsam einen modellhaften Prozess entwickelt, um eine daten- und konsensbasierte Methodik für Empfehlungen zur bedarfsgerechten Personalausstattung zu erarbeiten. Das vorliegende Dokument zeigt exemplarisch am Beispiel der Pflege im Akutspital, wie mit bestehenden Daten fundierte Empfehlungen zur Personalausstattung möglich sind.

Im Fokus steht ein einfaches Modell zur Berechnung der qualifizierten Pflegestunden pro Patiententag, differenziert nach Berufsgruppen (diplomierte Pflegefachpersonen, FaGe) und Fachabteilungen (z. B. Innere Medizin, Chirurgie), sowie dem Einbezug einer Risikoadjustierung. Die Methodik basiert auf Daten des Bundesamts für Statistik (BFS) und dem Pflegemonitoring. Zur Validierung und Weiterentwicklung dieses Modells wurde eine interdisziplinäre Expertengruppe eingesetzt. Die zentrale Kennzahl des Modells ist die Anzahl qualifizierter Pflegestunden pro Patiententag. Diese gibt an, wie viele Stunden Pflege durch ausgebildetes Pflegepersonal (Pflegefachpersonen und Fachangestellte Gesundheit) durchschnittlich pro Patient:in und Tag geleistet werden. Diese Zahl erlaubt es, die Personalausstattung (aggregiert z.B. pro Jahr) einer Institution mit jenen anderen Institutionen zu vergleichen.

Zur besseren Einordnung der Werte werden alle Institutionen in fünf gleich grosse Gruppen (Quintile) eingeteilt – von der Gruppe mit der niedrigsten bis zur Gruppe mit der höchsten Personalausstattung. So kann jede Institution erkennen, in welchem Vergleichsbereich sie sich befindet: z. B., ob sie im unteren Fünftel (1. Quintil) oder im oberen Fünftel (5. Quintil) liegt. Dieses Vorgehen schafft eine hohe Transparenz über den Ist-Zustand der Pflegepersonalausstattung in der Schweiz. Da die Ergebnisse für jede Einrichtung sichtbar machen, wie sie im Vergleich zu anderen dasteht, können gezielte Massnahmen zur Verbesserung getroffen werden. Institutionen erhalten damit einen objektiven Anhaltspunkt, um ihre Personalausstattung weiterzuentwickeln. Ein zusätzlicher Vorteil liegt darin, dass durch die Vergleichbarkeit und Sichtbarkeit positive Anreize gesetzt werden: Einrichtungen, die im Vergleich gut abschneiden, können dies als Qualitätssignal nutzen, während andere motiviert werden, ihre Ressourcenplanung zu verbessern. So trägt die Methodik nicht nur zur Datentransparenz, sondern auch zur qualitätsorientierten Steuerung bei.

Die Berechnungen mittels des Modells zeigen, dass die Methodik grundsätzlich geeignet ist, um die Pflegepersonalausstattung datengestützt zu analysieren und weiterzuentwickeln. Dieses Papier bildet somit eine essenzielle Grundlage für die Erarbeitung tragfähiger und settingübergreifender Lösungen zur Umsetzung des Verfassungsauftrags.

Key Messages

- Vergleichbare Kennzahl für die Pflegepersonalausstattung: Die Anzahl qualifizierter Pflegestunden pro Patiententag zeigt auf, wie viele Stunden Pflege pro Patient:in durch ausgebildetes Personal geleistet werden.
- Gruppierung in Quintile: Institutionen werden anhand ihrer Personalausstattung in fünf Gruppen (Quintile) eingeteilt – von geringer bis hoher Personalausstattung. So erkennen Institutionen klar, wo sie im nationalen Vergleich stehen.
- Transparenz schafft Orientierung: Die Quintile machen Unterschiede in der Personalausstattung sichtbar und zeigen Handlungsbedarf oder Stärken auf Basis vergleichbarer, nationaler Daten auf.
- Positive Anreize für Verbesserungen: Die transparente Darstellung motiviert Institutionen, ihre Pflegequalität gezielt weiterzuentwickeln. Gute Ergebnisse können als Qualitätsmerkmal kommuniziert werden.

Inhaltsverzeichnis

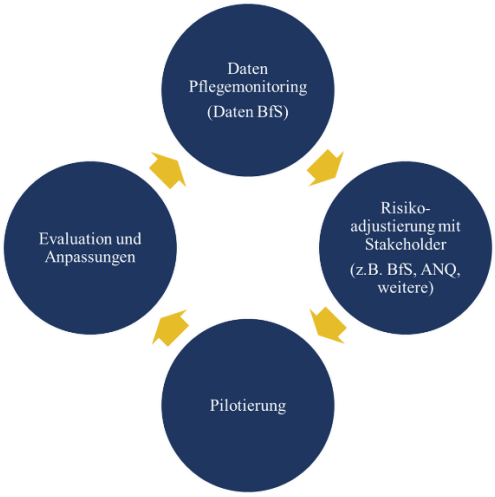
1. Einleitung 3
1.1 Umfang & Abgrenzung des PoC 4
2. Methodik und Vorgehensweise 4
2.1 Auftragsdefinition 4
2.2 Expertenarbeitsgruppe 5
2.3 Beispielspezifikation 5
3. Beispielergebnisse des PoC 7
3.1 Berechnung 7
3.2 Darstellung 7
4. Anhang 9
4.1 Weitere beispielhafte Auswertungen 9

1. Einleitung

Am 28. November 2021 haben 61% der Schweizer Stimmberechtigten und 22,5 Kantone die Pflegeinitiative angenommen. Im daraus resultierenden Bundesverfassungsartikel 117b Abs. ist auch Folgendes festgehalten*: Bund und Kantone … sorgen für eine ausreichende, allen zugänglichen Pflege von hoher Qualität…Sie stellen sicher, dass eine genügende Anzahl diplomierter Pflegefachpersonen für den zunehmenden Bedarf zur Verfügung steht …*

Aufgrund dieser Verfassungsgrundlage haben die Verbände SBK, SNL und VFP gemeinsam einen Modellprozess für die Entwicklung von Ansätzen zur bedarfsgerechten Personalausstattung entwickelt.

Das vorliegende Dokument möchte als 'Proof of Concept' (PoC) modellhaft und stark vereinfacht aufzeigen wie Empfehlungen zur bedarfsgerechten Personalausstattung mit einer daten- und konsensbasierte Methodik (wie im Dokument Methodik beschrieben) in verschiedenen Pflege-Settings entwickelt werden können.



Als Basis dienen Routinedaten wie Daten aus dem Pflegemonitoring, die vom Bundesamt für Statistik (BfS) bereitgestellt werden. Für die Risikoadjustierung beziehungsweise Risikostratifikation, sollen in Zusammenarbeit mit den Stakeholdern der entsprechenden Settings sinnvolle Daten hinzugezogen werden. Die Ergebnisse können anschliessend pilotiert, evaluiert und gegebenenfalls angepasst werden.

Mit dem PoC wird die Methodik exemplarisch durchgespielt, um zu zeigen, dass mit bestehenden Daten eine Perspektive auf die bedarfsgerechten Personalausstattung geworfen werden kann. Die Beschreibung der Methodik soll die Grundlage für die Diskussion mit Behörden, weiteren Stakeholdern und Politiker:innen bieten. Das PoC basiert auf dem Diskussionspapier des VFP "A logical model for needs-based care nursing staffing in Switzerland" von de Goumoens und Weiss, 2024[1] und wurde von der Expertenarbeitsgruppe des SBK, VFP, SNL entwickelt.

Der PoC ist erster Versuch, um den methodischen Ansatz anhand eines konkreten Beispiels – der Akutspitalpflege - durchzuspielen. Der PoC ist somit ein wichtiger Zwischenschritt auf dem Weg zur Entwicklung eines tragfähigen Modells für die Pflegepersonalausstattung in der Schweiz.

[1] *De Goumoëns, V. & Weiss, C (2024) A logical model for needs-based care nurse staffing in Switzerland, Discussion Paper of the Swiss Association of Nursing Science, available at https://www.vfp-apsi.ch/en/publikationen/vfp-publikationen*

1.1 Umfang & Abgrenzung des PoC

Der PoC konzentriert sich auf die Darstellung eines ersten Entwurfs eines Indikators für die bedarfsgerechte Personalausstattung in der Pflege. Dabei wird der Fokus auf die Pflege im Akutspital gelegt, da hier einerseits umfangreiche Daten vorliegen und andererseits keine überbetrieblichen Vorgaben für eine Personalausstattung bestehen. Da es sich um einen Proof of Concept handelt, werden nicht alle Pflegebereiche berücksichtigt. Vielmehr wird ein erster Kernansatz entwickelt, der in späteren Phasen weiterentwickelt und auf weitere Bereiche und Settings angewendet werden kann.

Die Ergebnisse dieses PoC sollen aufzeigen, wie die Methodik in einem Beispielsetting angewendet werden kann und welche Voraussetzungen dafür notwendig sind. Konkret soll der PoC,

- Eine Version einer bedarfsgerechten Personalausstattung in einem Modellsetting (mit reduzierter Komplexität) aufzeigen und wie die *Daten- und Expertenbasierte* Methodik angewendet werden kann.
- Erste Ideen für die Weiterentwicklung und mögliche Anpassungen der Methodik generiert werden können.
- Mit dem PoC eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung eines Pflichtenhefts für potenzielle Mandatnehmer (für die Entwicklung eines datenbasierten, partizipativen Modells) erstellen.

Durch die Durchführung des PoC werden erste Erkenntnisse gewonnen, die für die zukünftige Entwicklung und Skalierung einer Methodik entscheidend sind.

2. Methodik und Vorgehensweise

2.1 Auftragsdefinition

Fragen der Pflegepersonalausstattung sind qualitätsrelevant und spielen in allen grossen Gesundheitssettings der Schweiz eine zentrale Rolle, dazu gehören die akutstationäre somatische und psychiatrische Versorgung in den Spitälern, die ambulante Langzeitversorgung durch Spitexorganisationen, sowie die stationäre Langzeitpflege. Darüber hinaus bestehen besondere Anforderungen in verschiedenen Fachbereichen, wie beispielsweise für Notfall-, Intensiv- und IMC-Stationen, oder für die Pädiatrie und für Ambulatorien.

Die Definition einer bedarfsgerechten Personalausstattung erfordert einerseits eine Analyse der bestehenden Literatur im Hinblick auf existierende Verfahren zur Ermittlung des Bedarfs und andererseits die Sichtung von bereits in der Schweiz praktizierten Verfahren. Ansätze können sich in den verschiedenen Settings unterscheiden. Die Ansatzpunkte können dabei von der Verwendung von bestehenden Datenbeständen bis zur «de novo» Entwicklung eines Verfahrens gehen.

Der vorliegende PoC basiert auf bereits bestehenden Literaturanalysen und Bestandsaufnahmen für die Bedarfsermittlung, insbesondere auf die Bestandsaufnahme von Simon et al. aus dem Jahr 2020[2]. Heute bestehen in der Schweiz weder eine etablierte Bemessungsmethode für dieses Setting noch eine Forschungslage, die ein bestimmtes Verfahren eindeutig empfehlen würde.

[2] *Simon M, Musy SN, Eggenschwiler, Luisa, et al. Wie Kann Die Qualität in Der Pflege Sichergestellt werden?; 2020. https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/berufe-gesundheitswesen/teritaerstufe/pflegeinitiative/forschungsbericht-ins-pflegequalitaet.pdf.download.pdf/Forschungsbericht_INS_Pflegequalita%CC%88t_inkl.%20Anh%C3%A4nge.pdf*

2.2 Expertenarbeitsgruppe

Das hohe Mass an Spezifität der Personalausstattung für das jeweilige Setting führt dazu, dass bei der Erarbeitung eines Vorschlags eine breite Absicherung für das jeweilige Setting notwendig ist. . In der Expertenarbeitsgruppe wirkten ausgewiesene Pflegefach-, Pflegemanagement- und Pflegewissenschaftliche Expertise mit, sowie Vertretung der beteiligten Verbände. Die Expert:innen spielen eine zentrale Rolle bei der Konzeptionalisierung, Operationalisierung sowie der Identifizierung von möglichen Faktoren zur Risikoadjustierung oder Risikostratifizierung. Zunächst analysieren sie die relevante Literatur, identifizieren relevante Variablen und analysieren die verfügbare Datenquellen wie das Pflegemonitoring des Bundesamts für Statistik und bringen ihre praktischen Erfahrungen ein, um relevante Einflussgrössen zu identifizieren. In einem Workshop bewerten und gewichten sie diese Faktoren hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Pflegebedarf sowie die relevanten Kennzahlen der Personalausstattung, wie zum Beispiel die Patient-to-Nurse Ratio oder die Pflegestunden pro Patiententag.

Für den vorliegenden PoC besteht die Arbeitsgruppe aus Personen mit Pflegefach-, Pflegemanagement- und Pflegewissenschaftliche Expertise. Aus Sicht der Expertengruppe bestehen auf Grund der Daten des Bundesamts für Statistik und dem Pflegemonitoring die Möglichkeit mit bestehenden Daten eine Perspektive auf die Personalausstattung in verschiedenen Settings und Bereichen zu werfen.

2.3 Beispielspezifikation

Die in Tabelle 1 beschriebenen, verfügbaren und zum Teil öffentlich zugänglichen Daten werden unter anderem für das Pflegemonitoring aller Institutionen verwendet und würden grundsätzlich zur Beschreibung einer bedarfsgerechten Personalausstattung zur Verfügung stehen.

Mögliche Variablen und Zielgrössen zur Beschreibung der bedarfsgerechten Personalausstattung

Basis	**Risikoadjustierung oder -stratifizierung**
- Personalausstattung - Patient-to-Nurse Ratio - Grade mix - Pflegestunden/Patiententag	- Durchschnittsalter der Patienten - Verweildauer - Case - Mix – Index - Bettenbelegung - Komorbiditätsindex - Anzahl ambulante Konsultationen - Grösse oder Versorgungsauftrag der Einrichtung - Fachabteilung

Tabelle 1: Mögliche Variablen und Zielgrössen zur Beschreibung der bedarfsgerechten Personalausstattung

Auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Variablen und Daten lässt sich beispielhaft eine mögliche Spezifikation für den PoC erstellen, um die Personalausstattung zu beschreiben und aufzuzeigen. Durch einen iterativen Prozess kann sichergestellt werden, dass die Methodik sowohl wissenschaftlich fundiert als auch praxistauglich ist und als Grundlage für zukünftige Personalempfehlungen dienen kann.

Beschreibung
Qualifizierte Pflegestunden pro Patiententag nach Fachabteilung innerhalb von 12 Monaten
Typ
Struktur
Datenquelle
Strukturdaten der Krankenhausstatistik
Level/Ebene

Fachabteilung nach Kostenstelle, zunächst:

- M100 Innere Medizin
- M200 Chirurgie

Setting

Akutspital

Zähler

Pflegestunden berechnet auf Grundlage der VZÄ für

- Dipl. Pflegefachperson mit Spezialisierung
- Dipl. Pflegefachperson
- Fachfrau / Fachmann Gesundheit FaGe

Nenner

Pflegetage aggregierte Liegedauer pro Fachabteilung

Ausschluss Fachabteilungen

- M050 Intensivmedizin
- M000 Fachgebiete (allgemein)
- M300 Gynäkologie und Geburtshilfe
- M400 Pädiatrie
- M600 Ophthalmologie
- M700 Otorhinolaryngologie (ORL)
- M800 Dermatologie und Venerologie
- M850 Medizinische Radiologie
- M900 Geriatrie
- M950 Rehabilitation und physikalische Medizin
- M990 Weitere Tätigkeitsbereiche

Mögliche Stratifizierungen

Krankenhaustypen (NOGA K11 und K12)

Auslastungsquantile

Kennzahlenart

Qualifizierte Pflegestunden pro Patiententag = höherer Wert bessere Personalausstattung

Tabelle 2: Beispielspezifikation bedarfsgerechte Personalausstattung allgemeine Stationen Akutspital

3. Beispielergebnisse des PoC

Basierend auf der gewählten Spezifikation können konkrete Berechnungen durchgeführt werden. Die Ergebnisse veranschaulichen, wie die entwickelte Methodik angewendet werden könnte. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in einer übersichtlichen, datenbasierten Visualisierung als Tabelle und/oder Grafik.

3.1 Berechnung

$$PSt/PT = \frac{(VZ\ddot{A}\,PFP\ +\ FaGe)\ *\ 1890^{3}h}{PatiententageFA}$$

Für die Bestimmung der Personalausstattung werden die Patiententage, die VZÄ (Vollzeitäquivalente) für diplomiertes Pflegefachpersonal und Fachpersonen Gesundheit (FaGe) der eingeschlossenen Abteilungen den Strukturdaten des Bundesamtes für Statistik entnommen. VZÄ werden in Stunden umgerechnet (1890 Stunden/1.00 VZÄ). Insgesamt werden drei Variablen für die Personalausstattung verwendet: die Anzahl qualifizierter Pflegestunden pro Patiententag (Diplomierte und FaGe: PSt_{Q}/PT), sowie Pflegestunden durch Pflegefachpersonen (PSt_{PFP}/PT) und Fachpersonen Gesundheit (PSt_{FaGe}/PT) erbracht werden.

3.2 Darstellung

Hier folgen drei verschiedene Darstellungen: Als Grafik in Form der Dichte, als Boxplot, und farblich abgestuft in tabellarische Form mittels Quintilen. Die Darstellung für die im PoC bearbeiteten Fachbereiche (Innere Medizin M100 in 99 Abteilungen) könnte so aussehen:

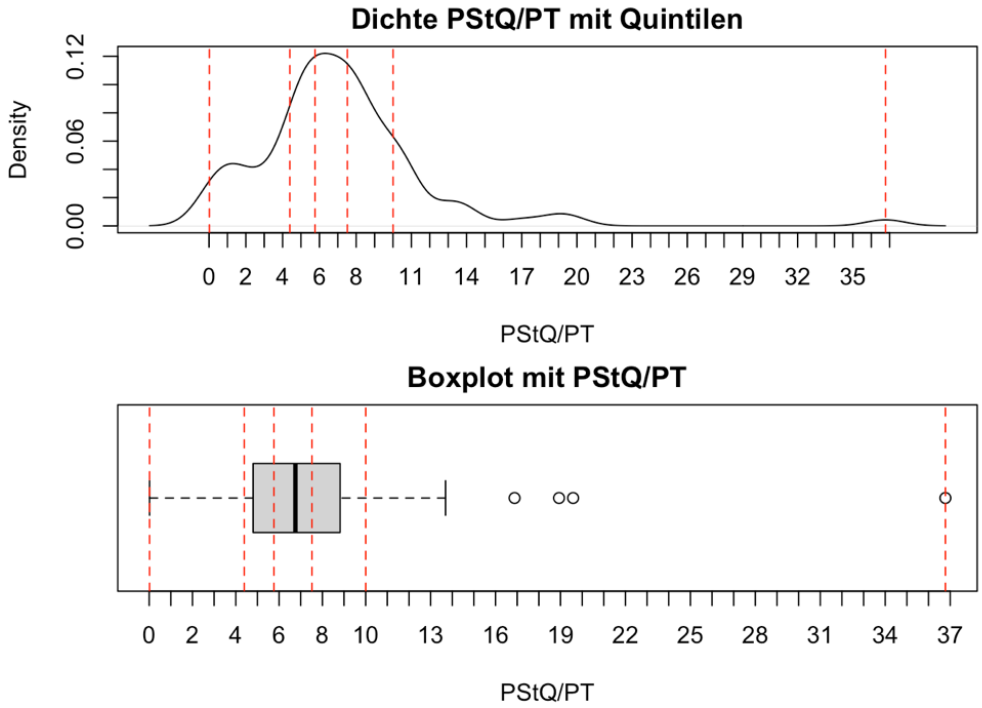


Abbildung 1: Anzahl qualifizierter Pflegestunden pro Patiententag (PStQ/PT), Rote Linien stellen die Quintile dar

[3] *Berechnet mit 104 Wochenendtagen, 20 Ferientagen, 7 Krankheitstagen und 9 Feiertagen.*

Tabellarische Darstellung (Tabelle 3) für die gleichen 99 Abteilungen der Inneren Medizin:

Quintile	Quintile PSt_{Q}/PT	Quintile PSt_{PFP}/PT	Quintile PSt_{FaGe}/PT	
	< 4.39	<3.47	<0.53	Die blau hinterlegten Quintile entsprechen der Einstufung ihrer Einrichtung.
	4.39 =< 5.76	3.47 =< 4.81	0.53 =< 0.82	
	5.76 = < 7.52	4.81 =< 6.53	0.82 =< 1.47	
	7.52 =< 10.0	6.53 =< 8.34	1.47 =< 2.07	
	=> 10	=> 8.34	=> 2.07	

Tabelle 3: Tabellarische Darstellung für 99 Abteilungen der Inneren Medizin

Das Reporting ist dynamisch und die Quintilen zeigen das relative Verhältnis der Institutionen zueinander. Eine der zentralen Stärken dieses Ansatzes liegt darin, dass für die Institutionen durch die Transparenz in der Personalausstattung positive Anreize geschaffen werden.

4. Anhang

4.1 Weitere beispielhafte Auswertungen

Innere Medizin

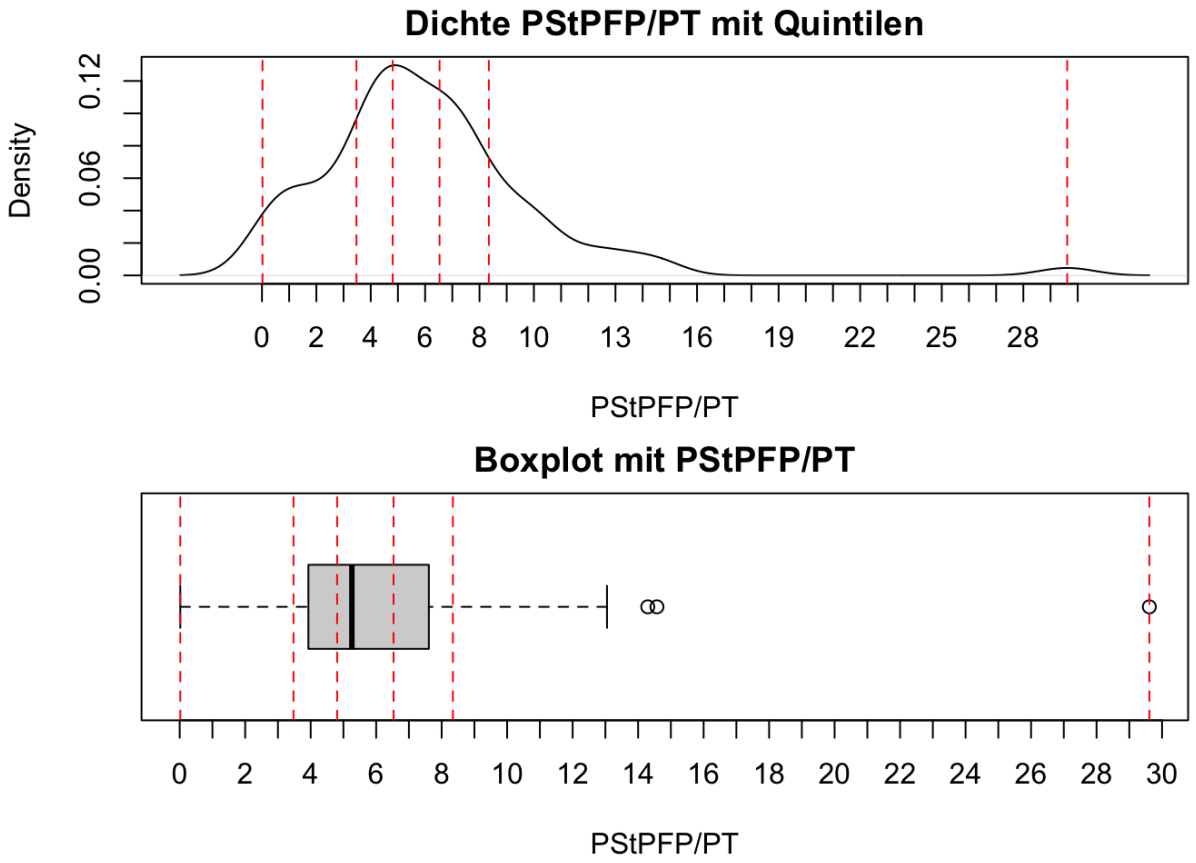


Abbildung 2: Anzahl Pflegestunden Pflegefachpersonen pro Patiententag (PStQ/PT), Rote Linien stellen die Quintile dar

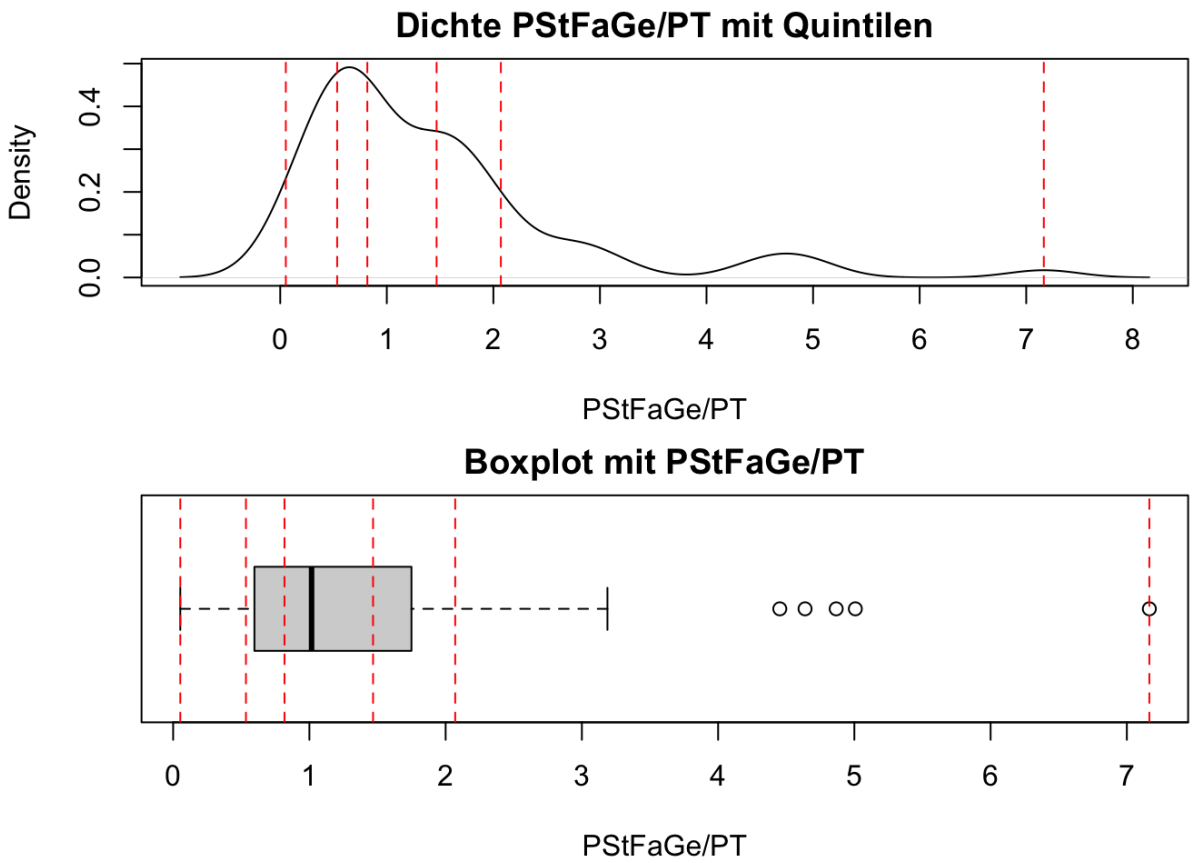


Abbildung 3: Anzahl Pflegestunden Fachangestellte Gesundheit pro Patiententag (PStQ/PT), Rote Linien stellen die Quintile dar

Chirurgie

Quintile	Quintile PSt_Q/PT	Quintile PSt_{PFP}/PT	Quintile PSt_{FaGe}/PT	
	< 3.88	<2.44	<0.58	Die blau hinterlegten Quintile entsprechen der Einstufung ihrer Einrichtung.
	3.88 =< 5.82	2.44 =< 4.44	0.58 =< 0.93	
	5.82 = < 7.04	4.44 =< 5.93	0.93 =< 1.31	
	7.04 =< 8.12	5.93 =< 7.04	1.31 =< 1.78	
	=> 8.12	=> 7.04	=> 1.78	

Tabelle 4: Tabellarische Darstellung für 83 Abteilungen der Chirurgie

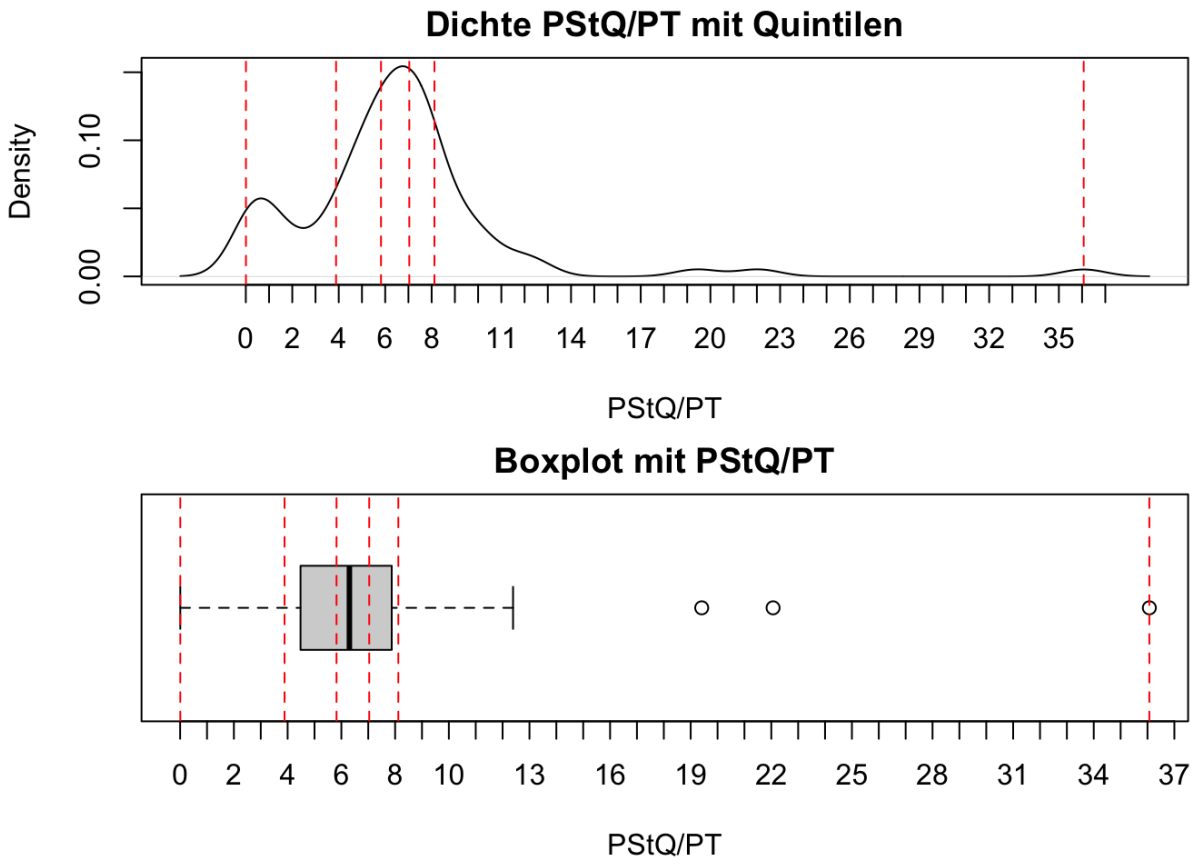


Abbildung 4: Anzahl Pflegestunden Fachangestellte Gesundheit pro Patiententag (PStQ/PT), Rote Linien stellen die Quintile dar

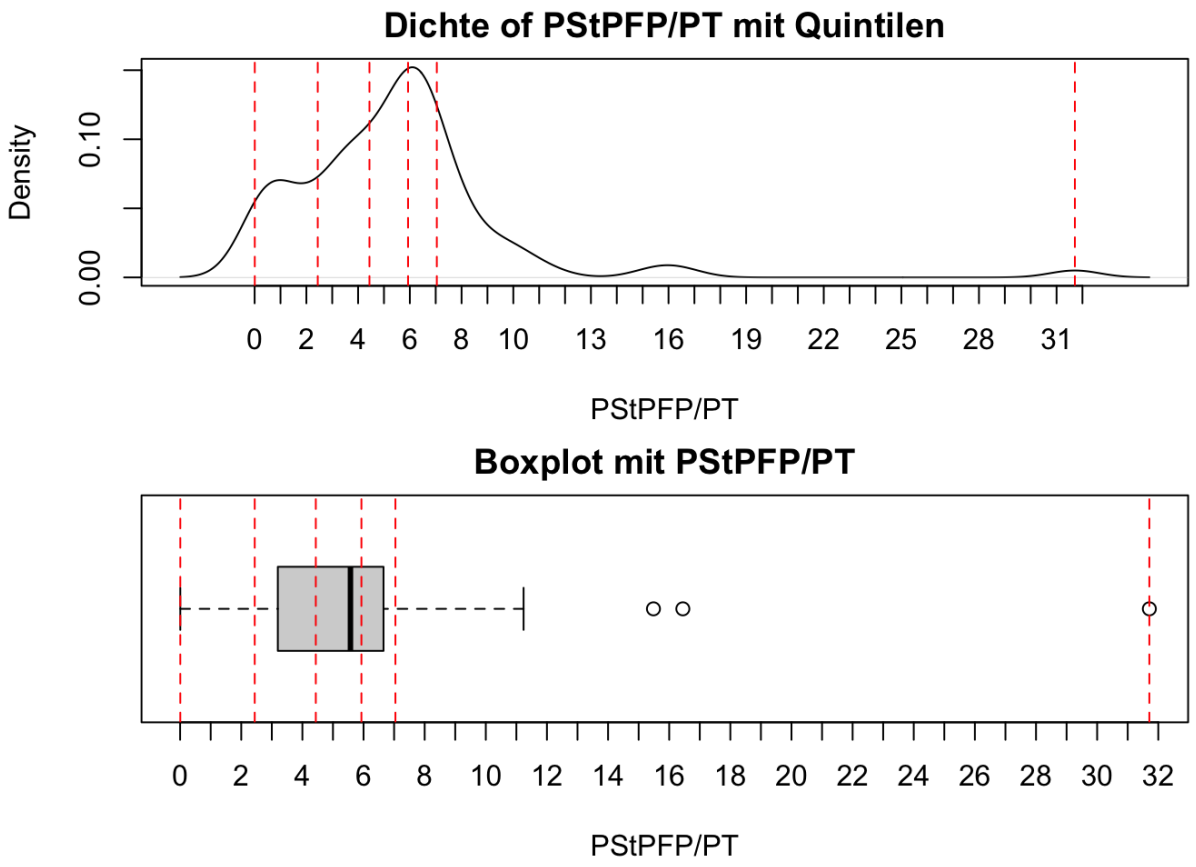


Abbildung 5: Anzahl Pflegestunden Pflegefachpersonen pro Patiententag (PStPFP/PT), Rote Linien stellen die Quintile dar

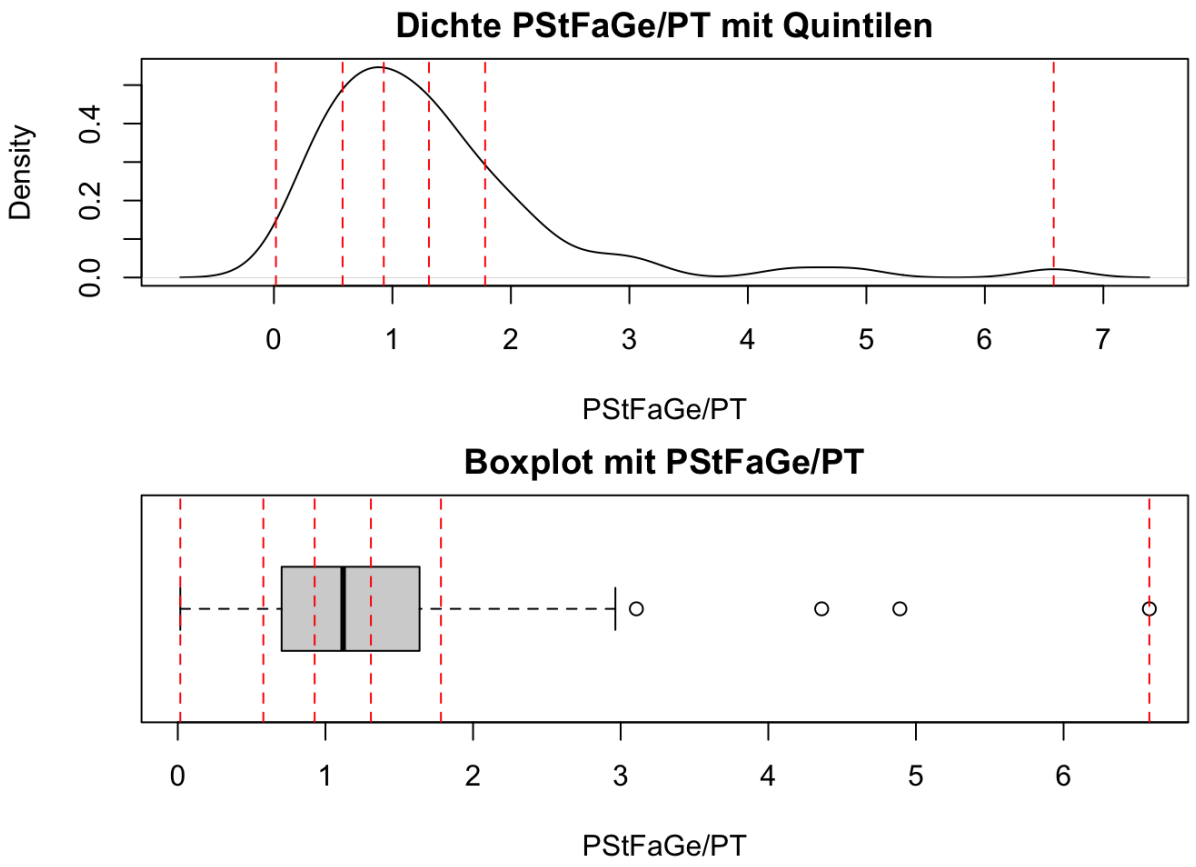


Abbildung 6: Anzahl Pflegestunden Pflegefachpersonen pro Patiententag (PStFaGe/PT), Rote Linien stellen die Quintile dar