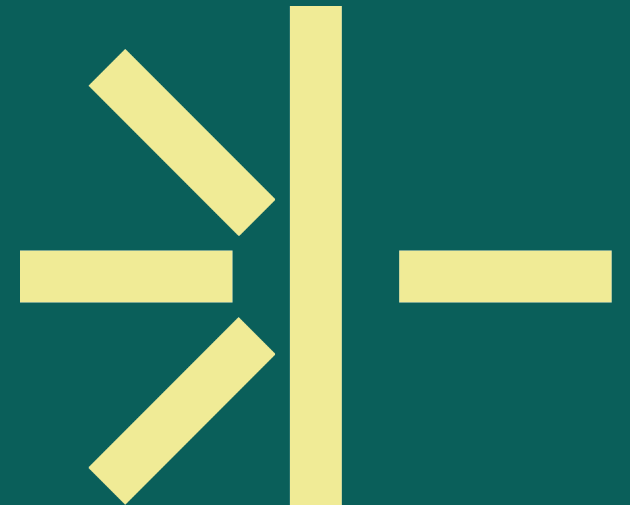


Routinedaten zum besseren Verständnis von Belastungssituationen im operativen Stationsbetrieb

Luzern, 28.6.2023

Niklaus Gygli



Nursing Data Scientist
Medizinische Direktion
Universitätsspital Basel
Hebelstrasse 2
CH-4031 Basel
+41 61 556 58 63
niklausmanuel.gygli@usb.ch

Die Universitätsspitäler der Schweiz warnen vor dem finanziellen Kollaps...

- Herausforderungen in der Rekrutierung, Personalausstattung, Ressourcenallokation
- Ungenügende Finanzierung der Universitätsspitäler
- Steigende Absenzenquote



MEDIENMITTEILUNG

Bern, 23. Mai 2023

Die Universitätsspitäler der Schweiz warnen vor dem finanziellen Kollaps

Die Universitätsspitäler stehen vor massiven Herausforderungen. Nach einem Verlust von gesamthaft über CHF 200 Millionen im Jahr 2022 wird in diesem Jahr mit einem Verlust von gegen CHF 300 Millionen gerechnet. Der zunehmende Mangel an qualifiziertem Personal, nicht kostendeckende Tarife, die Teuerung sowie Nachwirkungen der Pandemie erschweren die Aufrechterhaltung einer qualitativ hochwertigen Versorgung.

An der heutigen Medienkonferenz im Inselspital Bern haben Vertreterinnen und Vertreter der fünf Universitätsspitäler die zentrale Rolle ihrer Institutionen als tragende Säule der Schweizer Gesundheitsversorgung sowie als Forschungsstätten und Ausbildungsinstitutionen betont. Angesichts der angespannten finanziellen Situation fordern sie als Sofortmassnahme eine Erhöhung der seit Jahren zu tiefen Tarife. Können sich die Universitätsspitäler bis Mitte Jahr mit den Verhandlungspartnern nicht auf kostendeckende Tarife einigen, sehen sich die Universitätsspitäler gezwungen, die bestehenden Tarifverträge zu kündigen. Weiter muss in den Tarifen die spezifische Kostenstruktur der verschiedenen Spitalgattungen berücksichtigt werden. Bei der geplanten Änderung der Tarifermittlung im Rahmen der KVV-Revision würden diese Unterschiede wegfallen und die Unispitäler mit Regionalspitälern verglichen. Dies würde weitere ungedeckte Kosten von rund CHF 500 Mio. zur Folge haben.

Die ungenügende Finanzierung gefährdet den Auftrag der Universitätsspitäler

Die Universitätsspitäler befinden sich in einer paradoxen Situation: Obwohl sich viele Patientinnen und Patienten an den Universitätsspitalern behandeln lassen, resultieren Defizite. Die Tarife decken die Kosten bei Weitem nicht mehr. Im Jahr 2022 betrug der kumulierte Verlust rund CHF 200 Mio. Für das Jahr 2023 wird ein weiterer Anstieg auf rund CHF 300 Millionen erwartet. Zu bedeutenden Mehrausgaben tragen in diesem Jahr insbesondere Lohnanpassungen für das Spitalpersonal, steigende Energiepreise sowie die Teuerung bei. Zudem können viele Universitätsspitäler aufgrund des Personalmangels nicht mehr alle Betten betreiben. Demgegenüber wurden die Tarife weder im ambulanten noch im stationären Bereich nicht einmal der Teuerung angepasst. Vielmehr wurden bei den ambulanten Leistungen einzelne Vergütungen weiter reduziert. Bei der aktuell stark vorangetriebenen Verlagerung in den ambulanten Bereich bedeutet die Unterdeckung der ambulanten Tarife weitere Verluste. Die Universitätsspitäler erbringen immer mehr hochstehende Leistungen für die Bevölkerung und wollen diese aus eigener Kraft finanzieren. Wenn die Tarife nicht kostendeckend sind, werden sich die Trägerkantone in Kürze gezwungen sehen, Massnahmen zur Stützung und Sanierung der Universitätsspitäler zu ergreifen.

https://www.unimeduisse.ch/application/files/8316/8483/1808/MK_Bilanz_Unispitaeler_Medienmitteilung_DE_finalV01.pdf

Und da sollen Routinedaten helfen?

- Viele etablierte Strukturen agieren mittels händischer Datensammlung um den klinischen Routinebetrieb zu steuern
- Oftmals befinden wir uns in einem «Nebel» von Daten mit einem ungleichen Verständnis der Bedeutung von Informationen



Das Universitätsspital Basel (USB)

- Das USB ist mit ca. 40 000 stationären Fällen pro Jahr ein wichtiger Bestandteil der Gesundheitsversorgung der Nordwestschweiz
- Das USB verfügt über eine vielfältige IT Infrastruktur und nutzt verschiedene klinische Systeme
- Die Interoperabilität von Daten zwischen Systemen stellt ein Spital vor Herausforderungen...



Unser Data Warehouse (cDWH)

- ...Aufbau eines Data Warehouse (cDWH). Dieses konsolidiert und vereinheitlicht die verschiedenen Datenquellen und ermöglicht einen Ort zur Datenextraktion
- Daten stehen mindestens immer vom Vortag und in Einzelfällen in „near real time (NRT)“ zur Verfügung
- Daten umfassen:
 - Patientendaten (Aufenthaltsdaten, Vitalparameter, Laborparameter, Assessments...)
 - Personaldaten (Personalplanung, Überzeiten, ...)
 - Leistungsdaten (LEP, Codierdaten, ...)



Data Science in der Pflege

- Das Universitätsspital Basel schafft 2020 ein neues Rollenbild zur Verbesserung der Verfügbarkeit und Analysierbarkeit von pflegerelevanten Daten.
- Genereller Auftrag:
 - «Explorative und deskriptive Datenanalysen und Modellierung von medizinischen und pflegerischen Routinedaten zur Gewinnung von operativ und klinisch relevanten Informationen zu Patientenaufkommen, Patientenoutcomes und pflegerischen Kennzahlen sowie dem entgegenstehenden pflegerischen Personalbestand.»
 - Projektarbeiten zu Personalausstattungsthemen und Schulung von Führungspersonen zum Umgang mit Daten (Interpretation von Daten, Statistische Grundlagen, ect.)

Konkrete Handlungsräume

- Aufbau von **Reportings** von relevanten Informationen für diverse pflegerische Funktionen
- Aufbau von routinemässiger **Messung von Belastung bei Pflegenden**
- **Bearbeitung von Anfragen** aus der klinischen Praxis
- Aufbau von **Dashboardlösungen** mittels Routinedaten zum Verständnis des operativen Spitalbetriebs

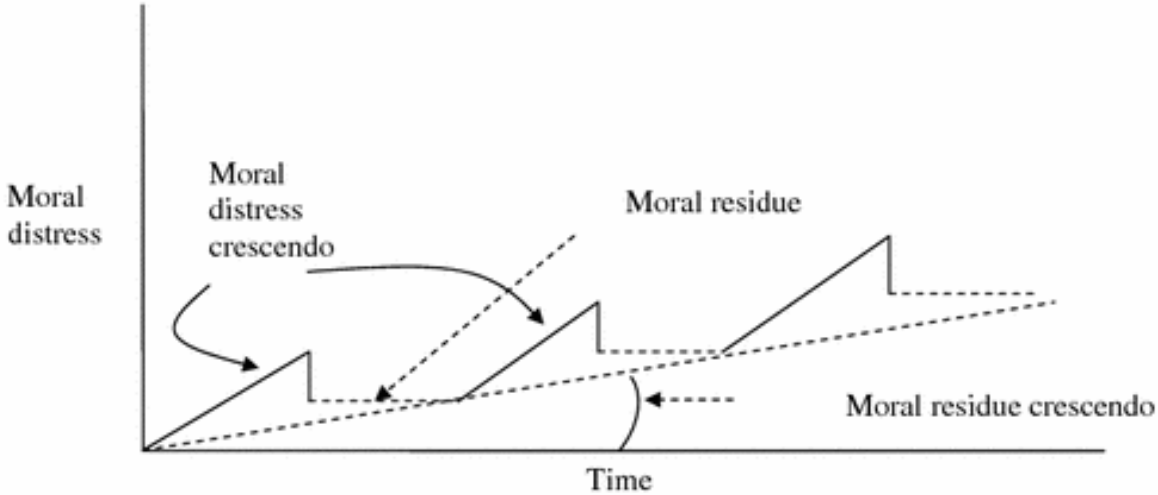
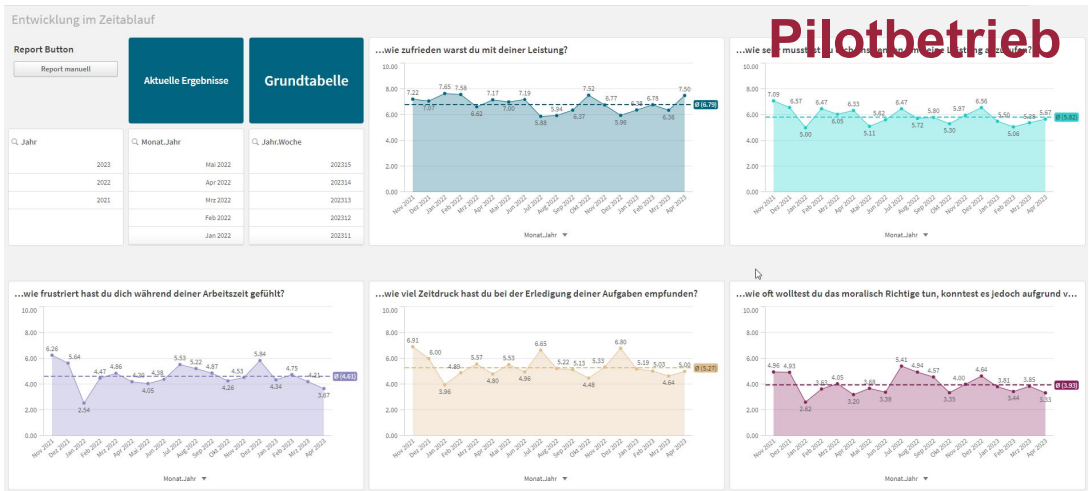
Reportings

Tgl. Aufbereitung von Patient*innen:

- ...mit kognitiver Auffälligkeit (basierend auf Screeninginstrumenten) zuhanden des geriatrischen Konsildienstes
- ...mit Herzinsuffizienz (basierend auf NT-proBNP) für die APN Herzinsuffizienz
- ...mit Abhängigkeitserkrankungen (basierend auf historischen Patientendaten mittels ICD 10 Diagnosen) für die APN für Abhängigkeitserkrankungen
- **...mit hohem Pflegeaufwand nach LEP[®] für die Leadershipteams der Stationen**

Messung von subjektiver Belastung bei Pflegenden

- Messung des moralischen Distress bei Pflegenden und der Belastung mittels «Moral Distress Thermometer» und «NASA-TLX» (1x Woche)



Note: solid lines indicate moral distress, dotted lines indicate moral residue

(Hamric, 2009)

Bearbeitung von Anfragen

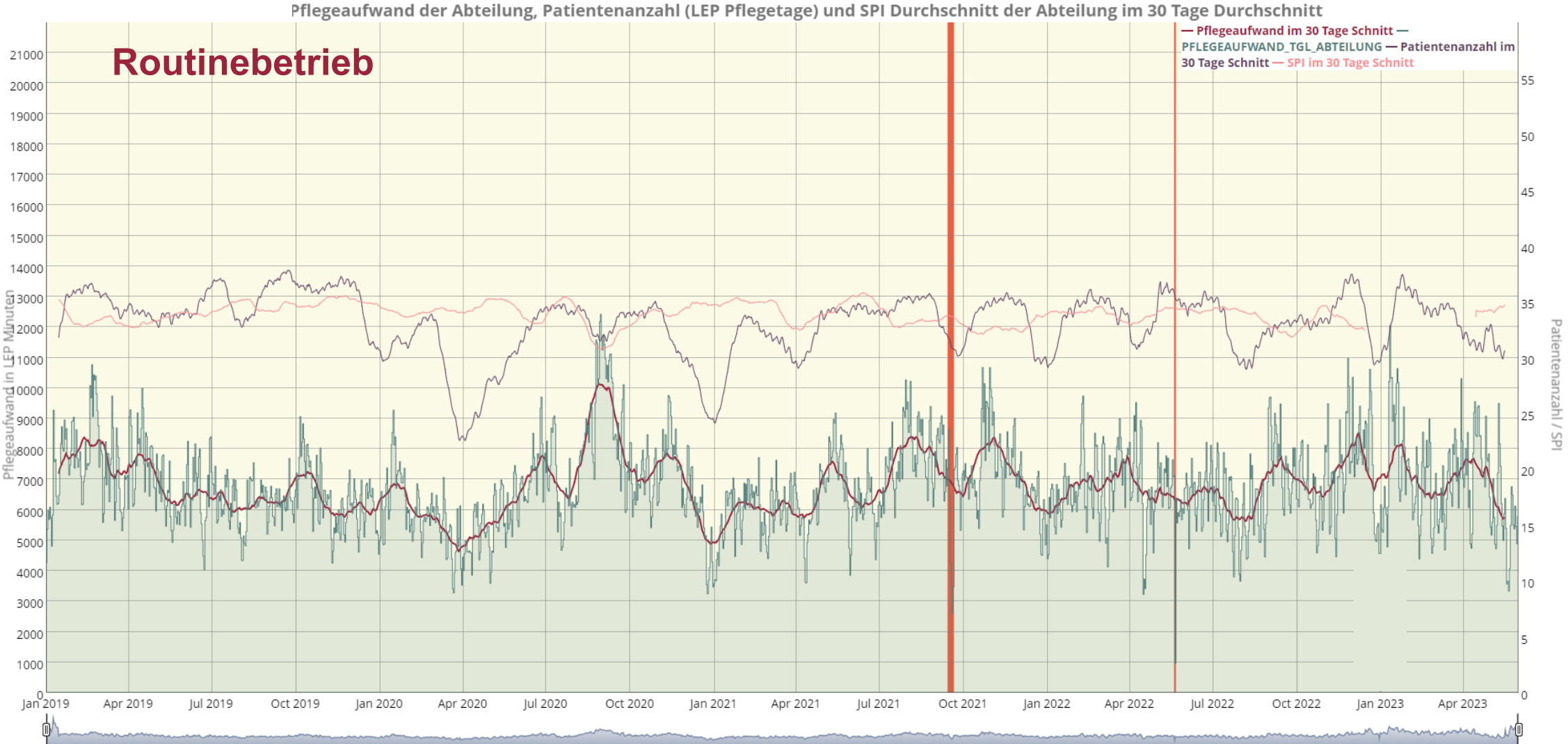
- Zentrale Ansprechperson für pflegerische Fragestellungen, welche mit Routinedaten bearbeitet werden können
 - z.B. Dynamik in der Geburtshilfe
- Aufbau von pflegerischen Routinedatensätzen für diverse Fragestellungen
 - z.B. Ressourcenallokation Pflege / Sturzprogramm
- Zusammenarbeit in der Akademie Praxis Partnerschaft (USB/INS)

Dashboardlösungen

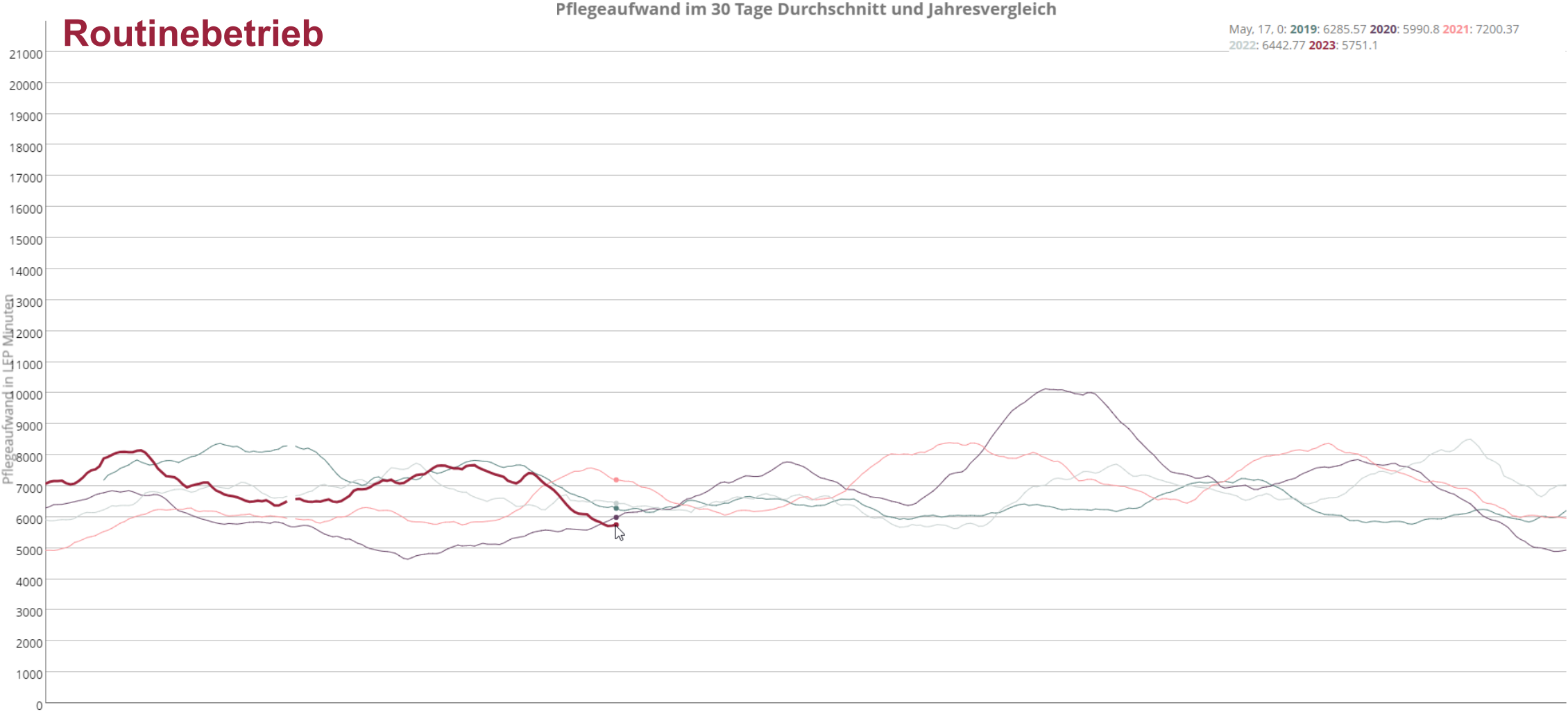
- Verknüpfung von klinischen Routinedaten und Leistungskennzahlen aus dem Controlling

- ***...und wie sieht das konkret aus?***

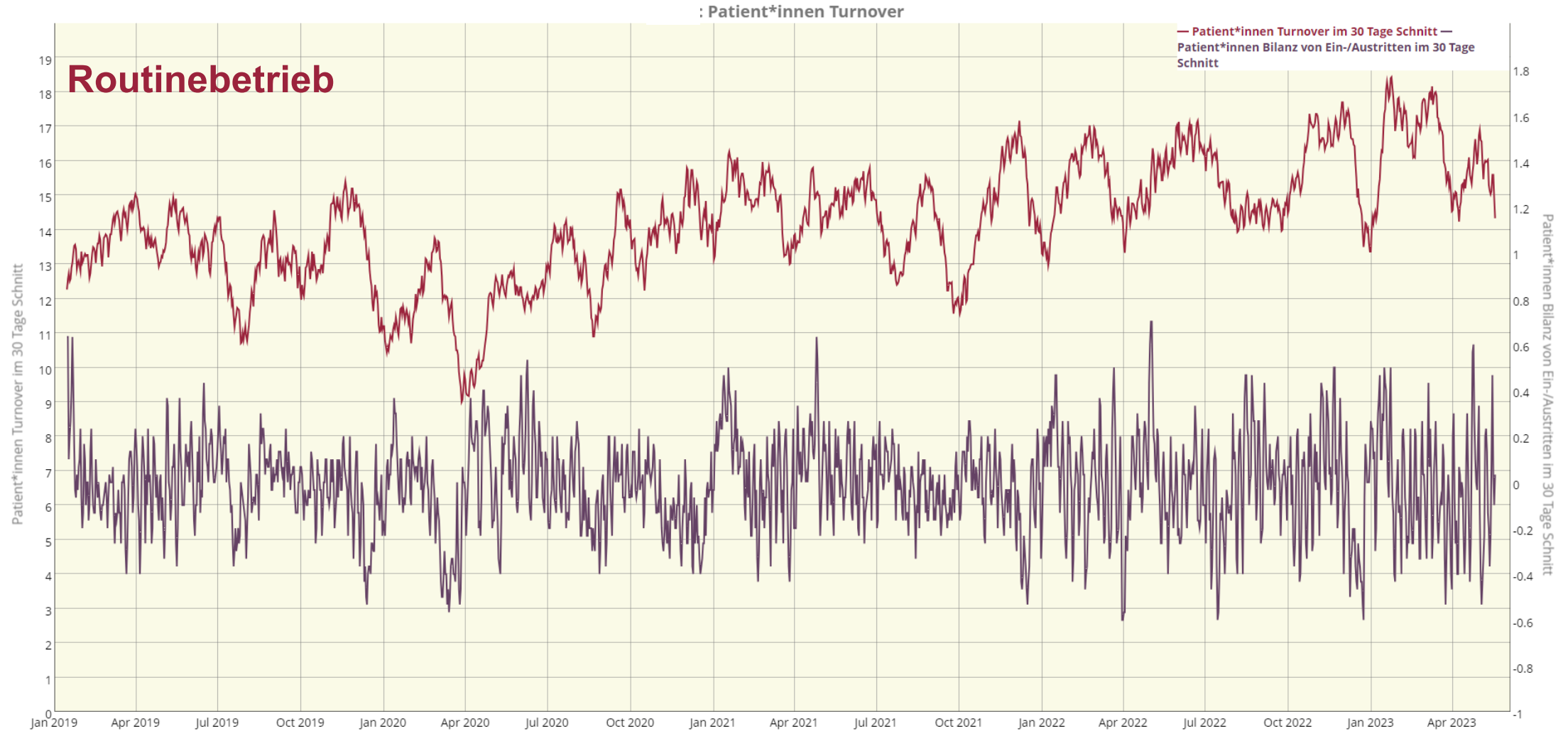
Pflegeaufwand, Patientenzahl und Selbstpflegeindex (SPI)



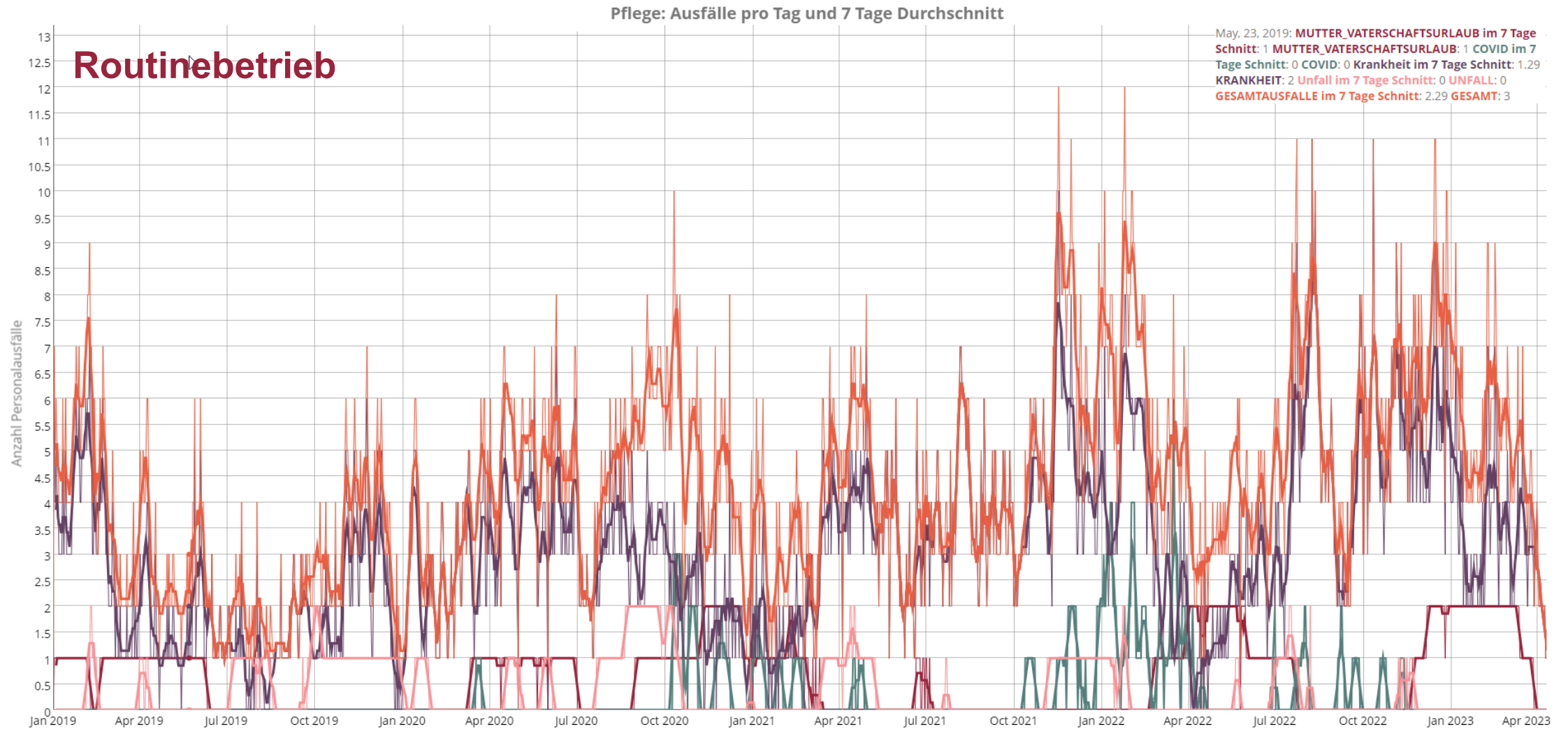
Pflegeaufwand im Jahresvergleich



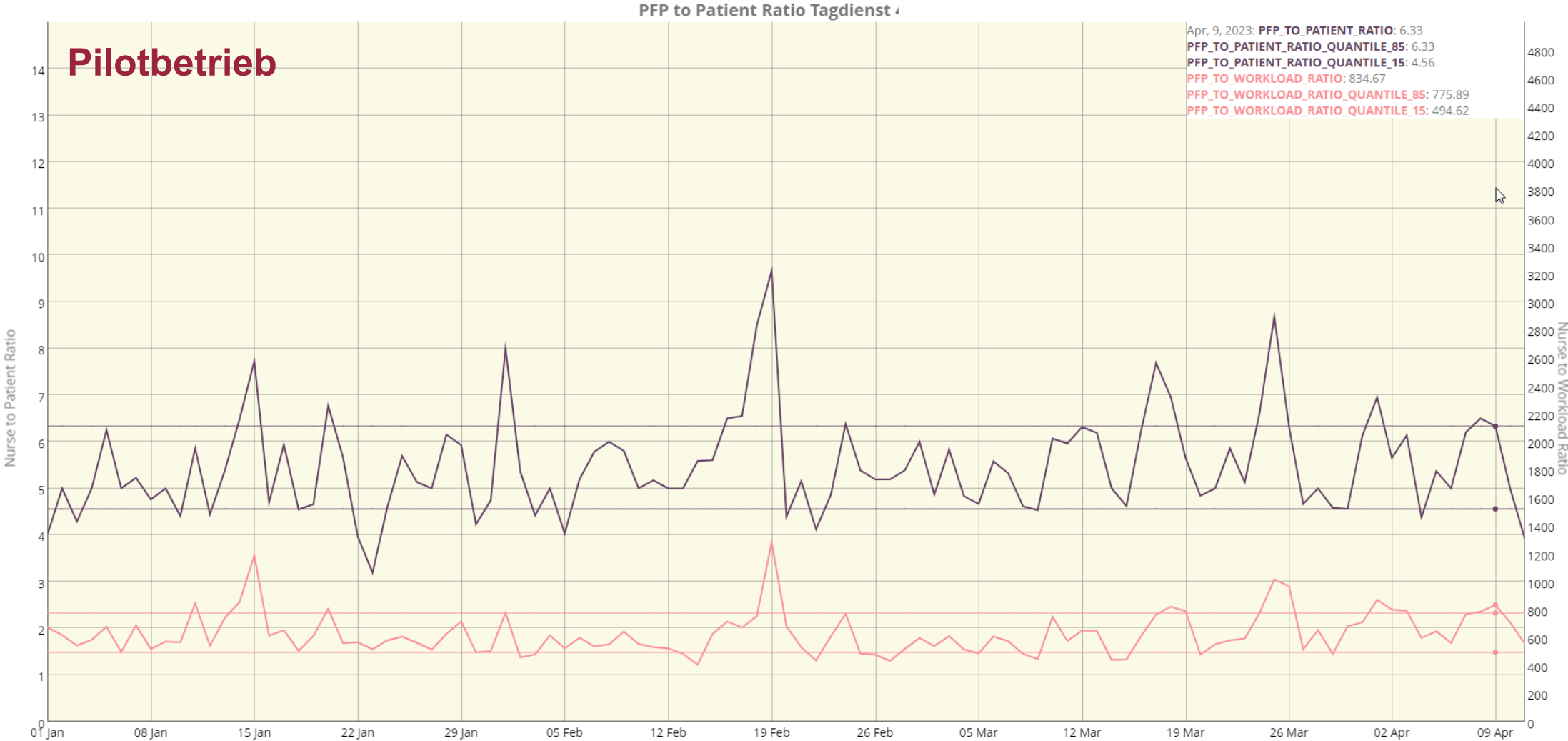
Turnover/Bewegungen



Absenzen



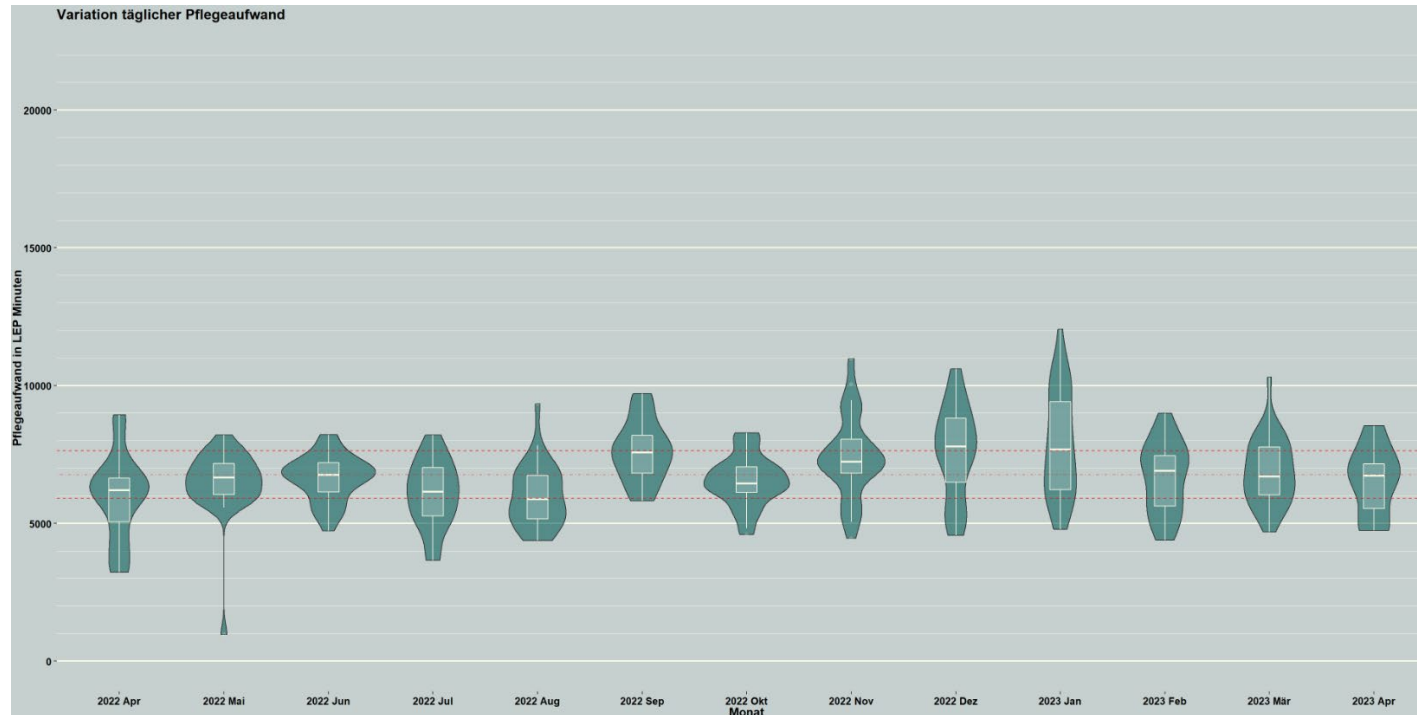
Nurse to Patient Ratio



”Uncontrolled variation is the enemy of quality”

- William Edwards Deming

- Variation darzustellen ermöglicht Einblicke in die Welt des Unkontrollierten...



- ...und dann kommt die Frage auf, wo welcher Anteil dieser Variation wie kontrolliert werden könnte...

Wo stehen wir?

- Schrittweises Rollout einer Dashboardlösung mit pflegespezifischen tagesaktuellen historischen Kennzahlen
- Schulung von Führungspersonen im Umgang mit diesem Dashboard und deren Möglichkeiten zum besseren Verständnis der Abteilungssituation
- Pilotierung einer Erfassung von Belastung und moralischem Distress bei Pflegenden
- Pilotierung einer Ausleitung von «Nurse to Patient Ratio`s» und «Nurse to Workload Ratio`s»
- Konzeptarbeit im Umgang mit diesen Daten zum operativen Gebrauch
- Intensive Kollaboration in der Partnerschaft INS/USB für diverse Versorgungsfragestellungen

Wo wollen wir hin?

- Tagesaktuelle Steuerung des Routinebetriebs über qualitativ hochwertige Routinedaten etablieren
- Über Routinedaten vertieftes Verständnis von Themen in der Ressourcenallokation erhalten.
- Verknüpfung von verschiedenen Routinedaten (Outcomedaten für Pflegende, Patient*innen, Institution)
- Einheitliche Definitionen von pflegerischen Variablen, bzw. Begriffen im gesamten Spital

Klinische Fachpersonen

- Nutzung von Informationen für operative und strategische Entscheidungen

Nursing Data Scientist

- Interprofessionelle Zusammenarbeit und Fachwissen im Bereich Data Science und Pflege
- Aufbereitung und Schulung

Qualitätssicherung

- Sicherung der Erfassungsqualität in der klinischen Praxis

cDWH

- Aufbereitung einer einheitliche Datenstruktur
- Schnittstellenmanagement
- Sicherung der Verfügbarkeit von aktuellen Daten

Datenextraktion, Weiterverarbeitung und Nutzung



Image generated using the prompt "refinery and oilfield with oilfield pumps in the desert" by OpenAI, DALL-E, 2023 (<https://labs.openai.com>).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

“To count well, we need humility to know what can’t or shouldn’t be counted.” – Deborah A. Stone

