

Belastung und Arbeitsunfähigkeit

eine explorative Längsschnittuntersuchung
am Beispiel des Pflegepersonals eines
Allgemeinkrankenhauses

Matthias Paul, Peter Nickel & Friedhelm Nachreiner

Hypothese / Methode

- **Hypothese:** Verursachung dysfunktionaler Beanspruchungsfolgen in der Krankenpflege durch hohe und wechselnde Belastungsdauer und –intensität
- **Methode:** Zeitreihenanalyse von Sekundärdaten, die über einen Zeitraum von 48 – 60 Monaten erhoben wurden.

Verwendetes Datenmaterial

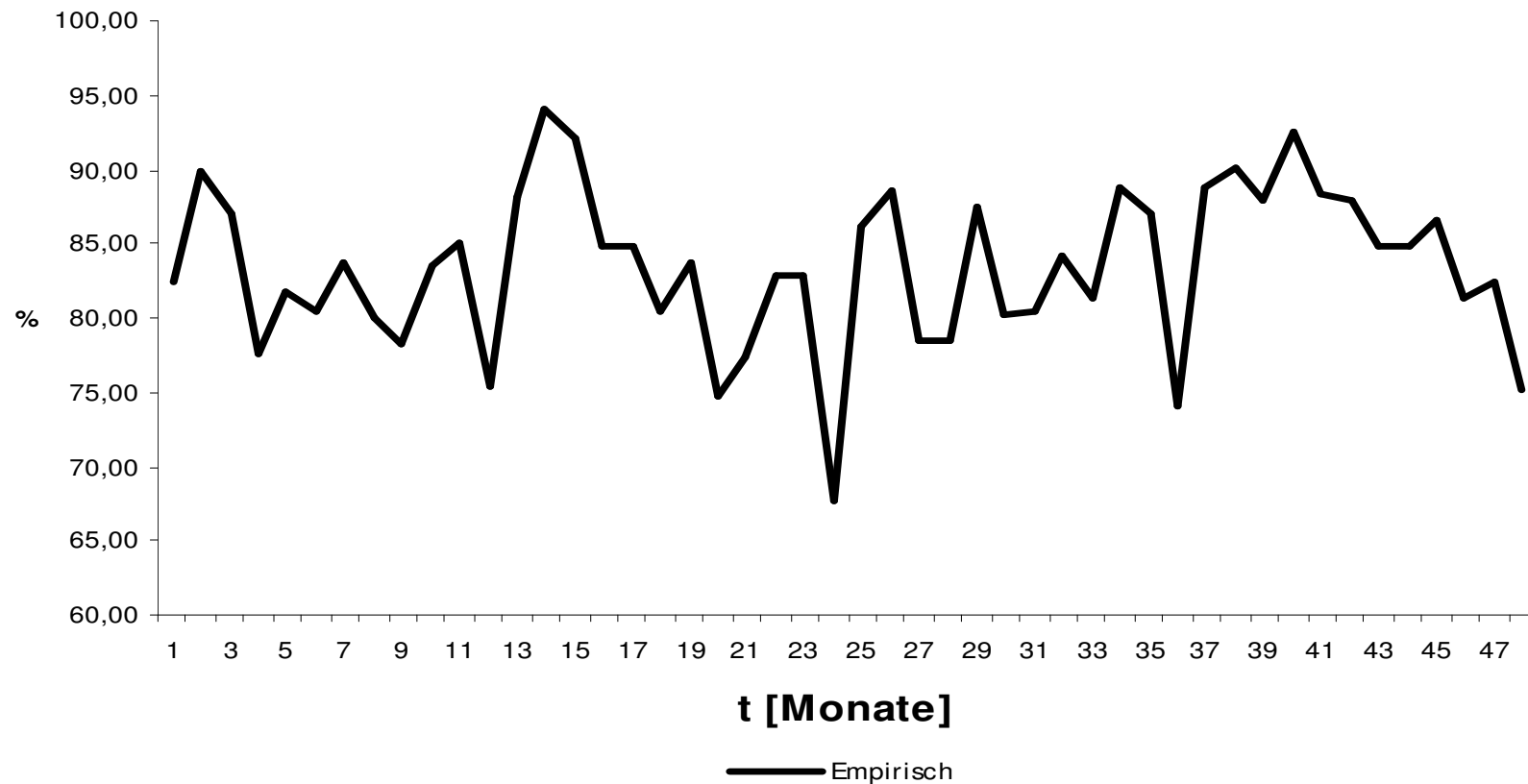
- **Unabhängige Variablen (Belastungsindikatoren)**
 - Besetzte Stellen
 - Eingesetzte Aushilfen
 - Fehlzeiten durch Urlaubsentnahme
 - Mehrarbeits- und Überstunden
 - Stationäre Auslastung
- **Abhängige Variable (Beanspruchungsfolgen)**
 - Fehlzeiten durch Arbeitsunfähigkeit

Analyseschritte

- Dekomposition der Zeitreihen in ihre Verlaufskomponenten
- Berechnung bivariater, zeitversetzter Kreuzkorrelationen zwischen den unabhängigen und der abhängigen Variablen

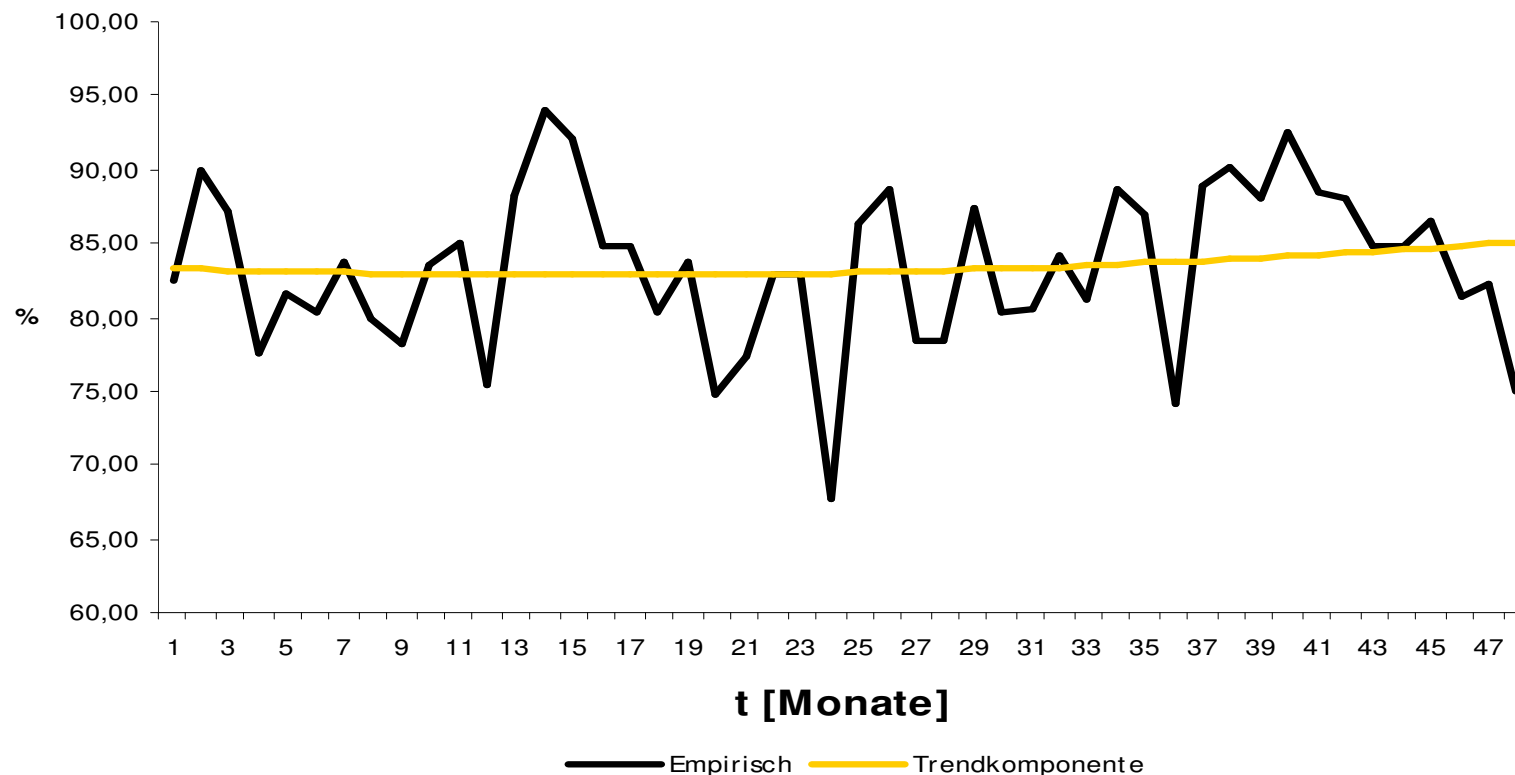
Auslastung Gesamtmodell

Empirische Werte



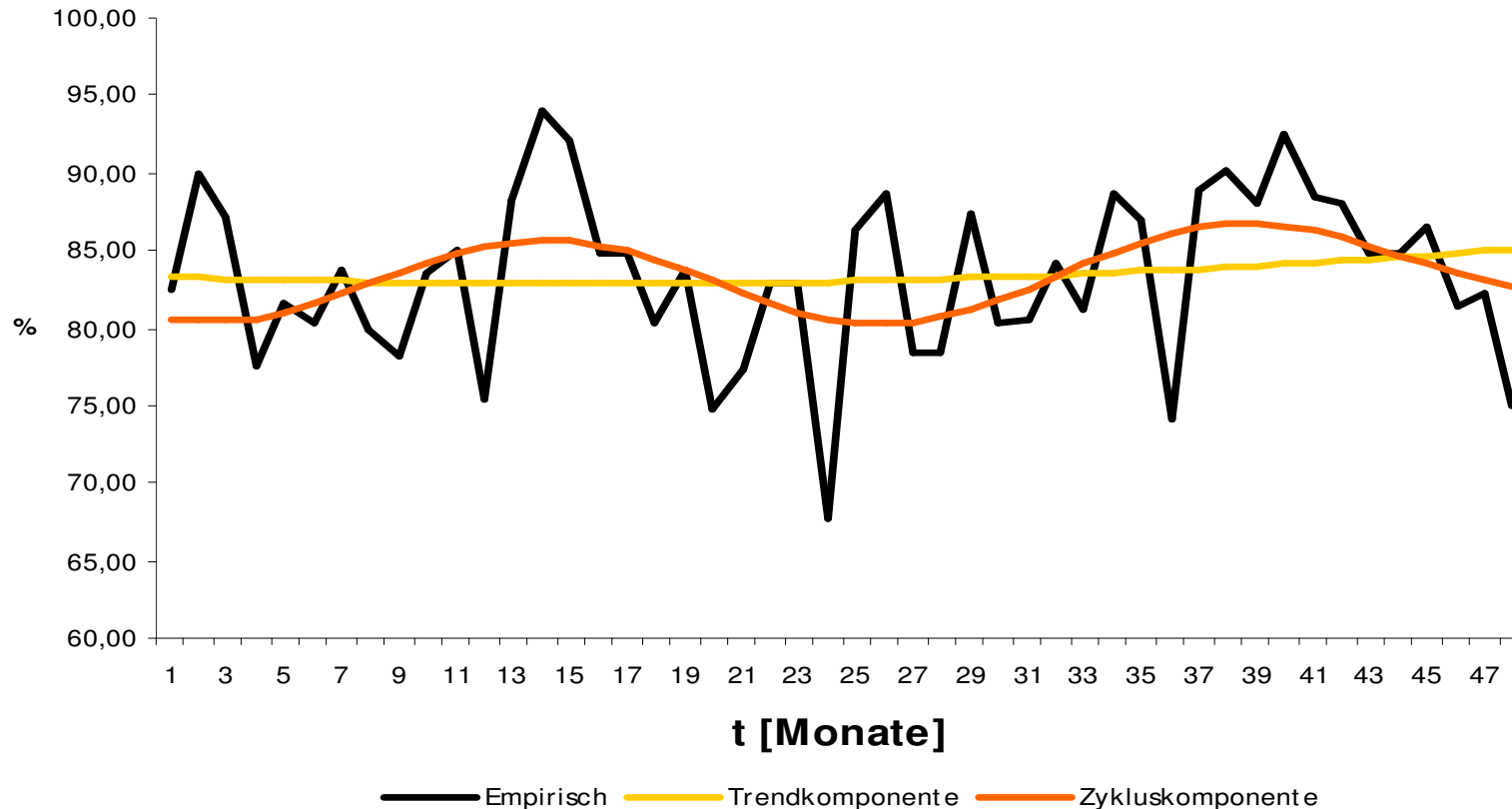
Auslastung Gesamtmodell

Empirische Werte, leichter polynomischer Trend



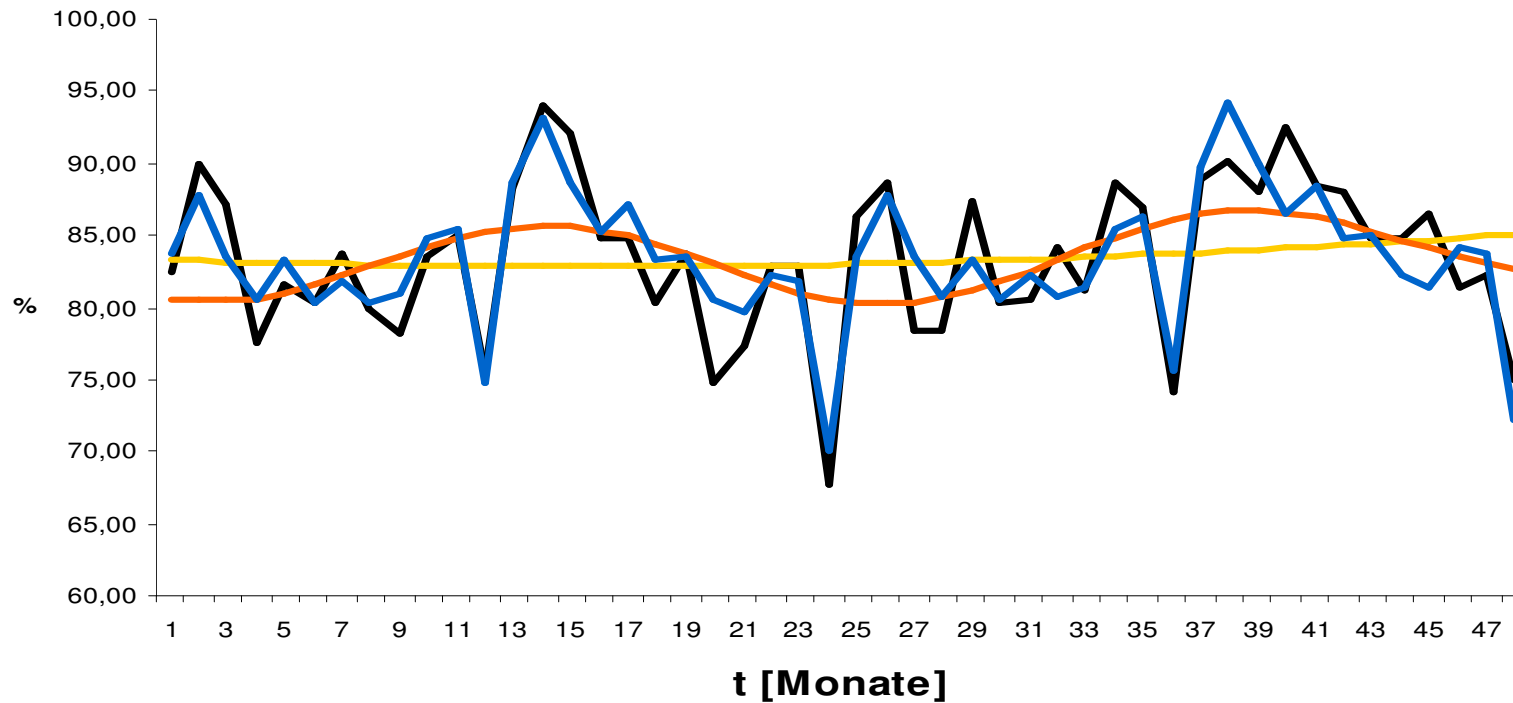
Auslastung Gesamtmodell

Empirische Werte, leichter polynomischer Trend,
sinusförmige Zykluskomponente



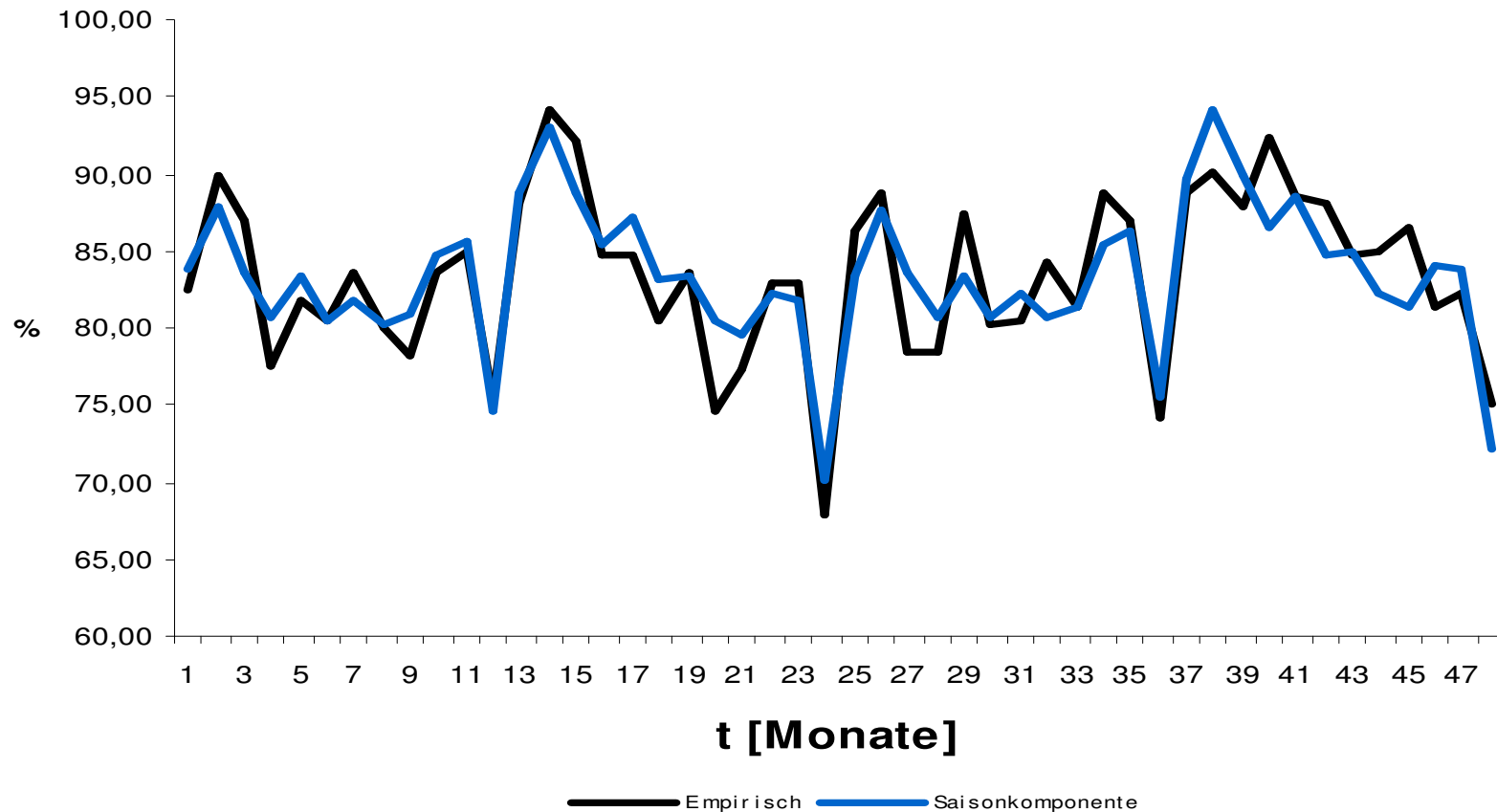
Auslastung Gesamtmodell

Empirische Werte, leichter polynomischer Trend, sinusförmige Zykluskomponente und aufsattelnde Saisonfigur



Auslastung Gesamtmodell

Signal der Reihe und empirische Werte

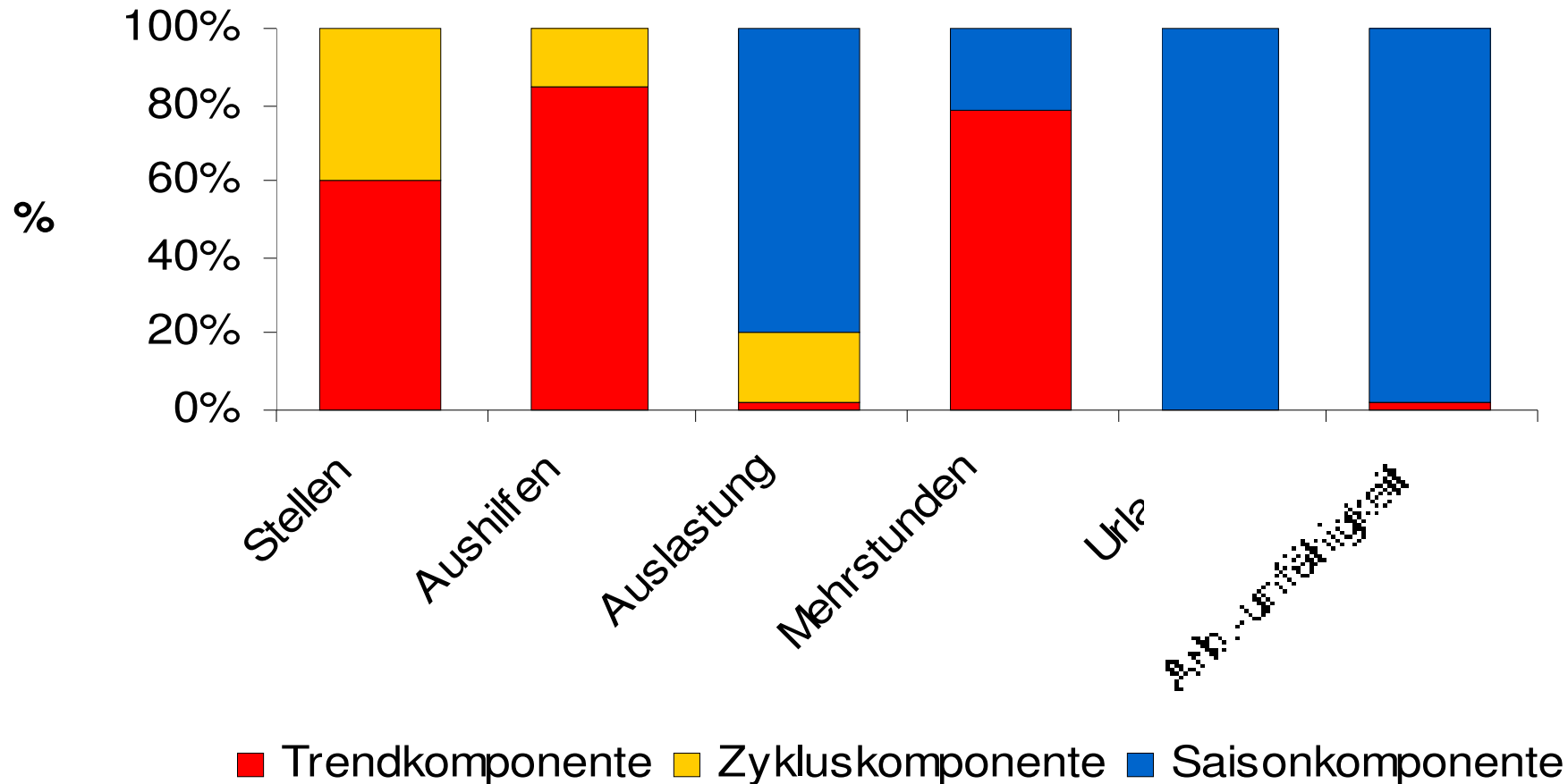


Ergebnisse

- Ergebnisse der univariaten Zeitserienanalysen
- Ergebnisse der bivariaten Zeitserienanalysen

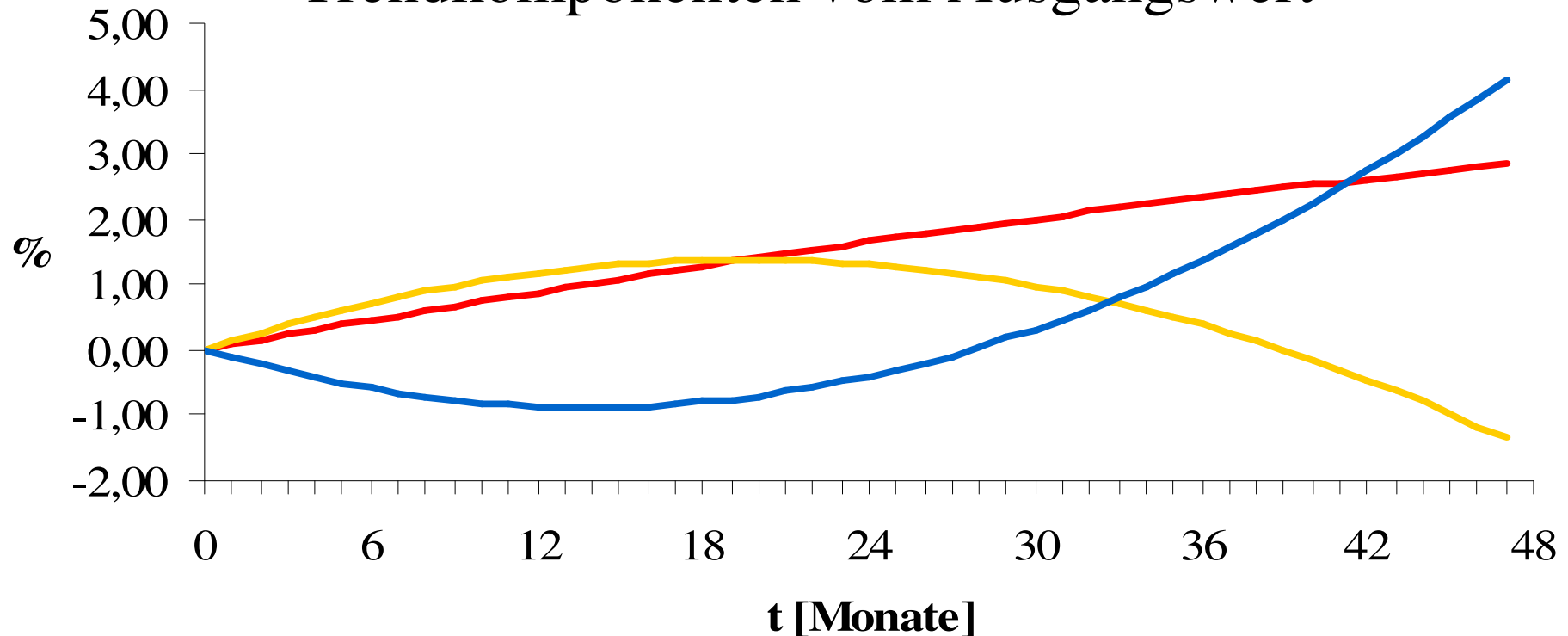
Anteile der Varianzaufklärung

Prozentuale Anteile der Varianzaufklärung der einzelnen
Zeitreihen durch ihre Bewegungskomponenten



Trenddeterminierte Zeitserien

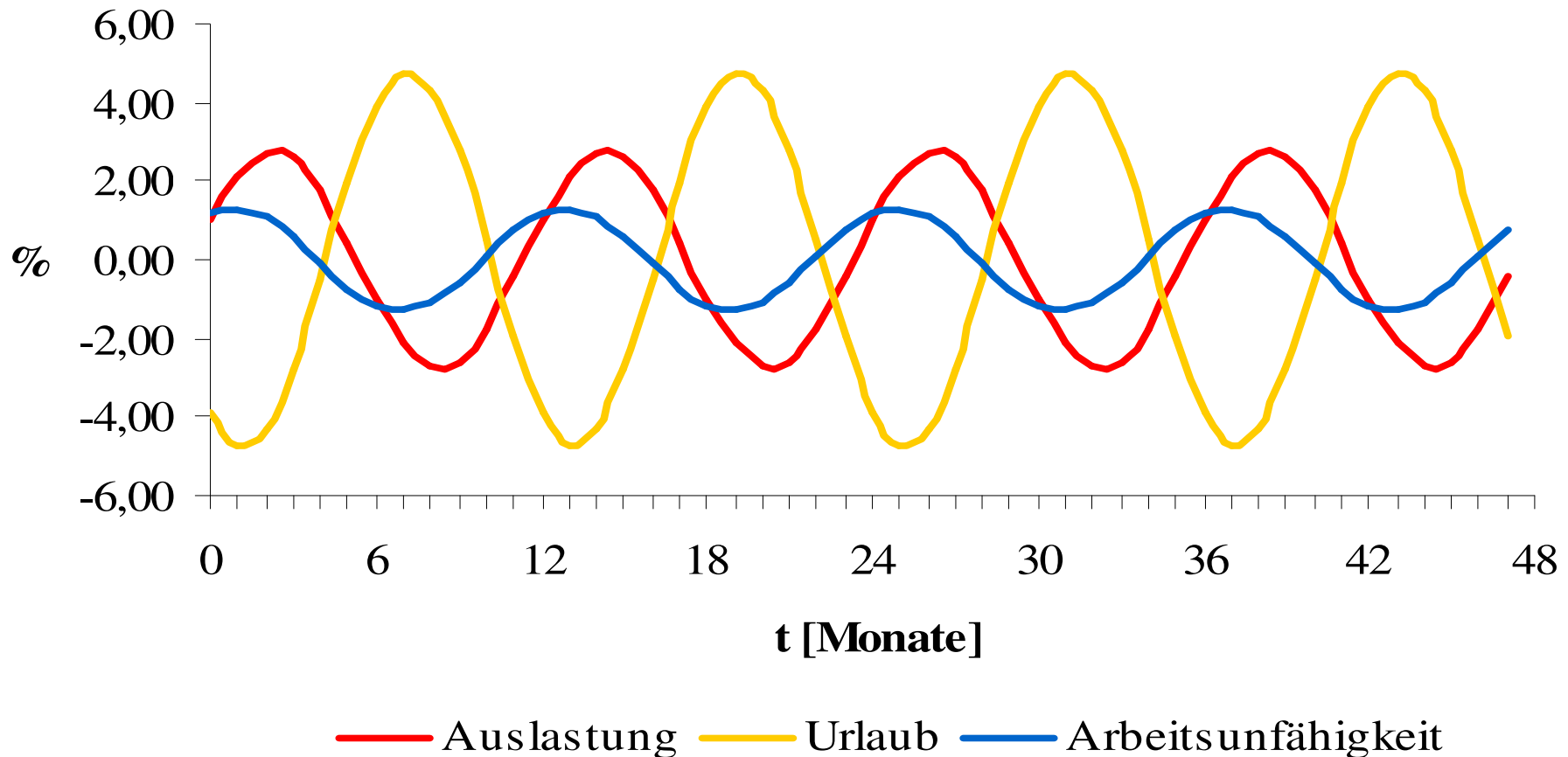
Prozentuale Abweichungen der isolierten Trendkomponenten vom Ausgangswert



— Aushilfen — Mehrstunden — Stellen

Saisondeterminierte Zeitserien

Prozentuale Abweichungen der isolierten Saisonkomponenten vom Mittelwert



Transferfunktionen der Zeitserien

Zeitversetzung (lag) in Monaten und Korrelations-
Koeffizient r_k der zeitversetzten Kreuzkorrelationen [$p < 0,01$]

Transferrichtung		Lag	r_k
Stellen	Arbeitsunfähigkeit	2	-.432**
Arbeitsunfähigkeit	Mehrstunden	2	.384**

Schlussfolgerungen

- Eine weitere Personalreduktion im untersuchten Bereich ist weder ökonomisch zielführend noch humanitär vertretbar
- Die von manchen Kliniken angestrebte „Gleichverteilung“ der Urlaubsentnahme über den Jahresverlauf ist kontraproduktiv

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Weitere Informationen unter:

matthiashw.paul@gmx.de

oder

<http://www.psychologie/uni-oldenburg.de/aundo>