

# Erhöhtes Diabetesrisiko durch die Nachtschichtarbeit von Pflegekräften im Krankenhaus

## Ansatzpunkte für das BGM im Bereich der Ernährung

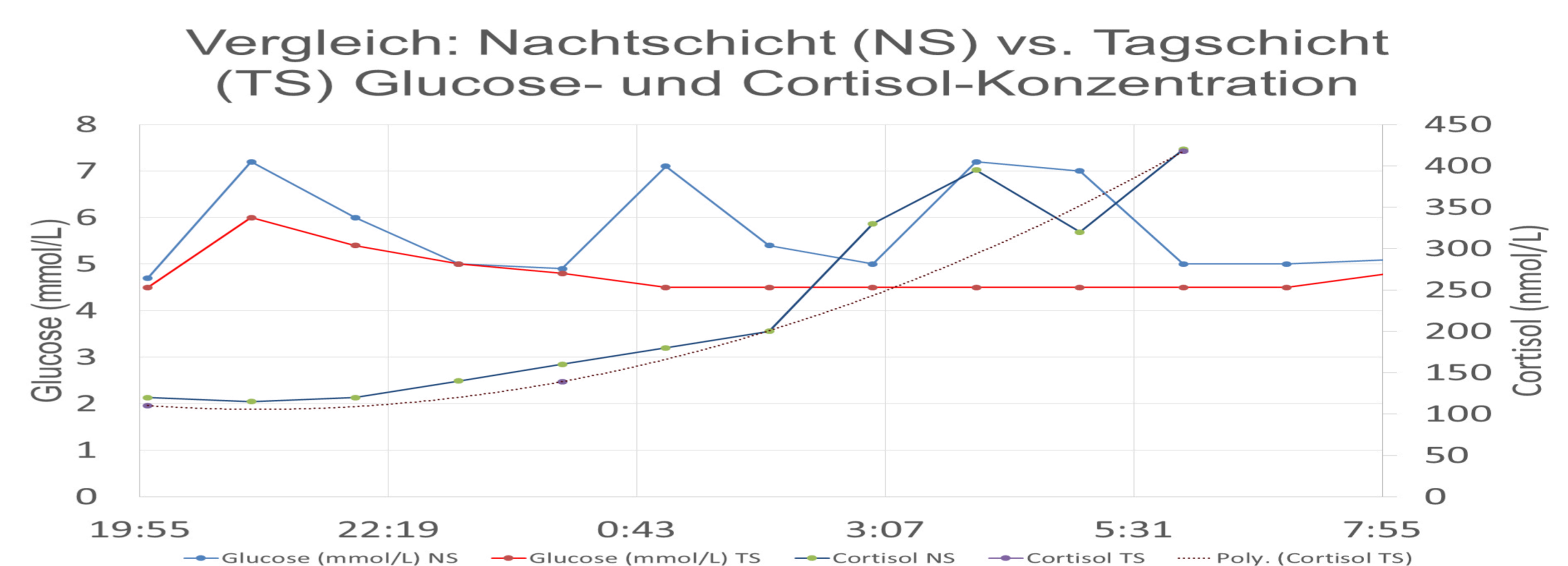
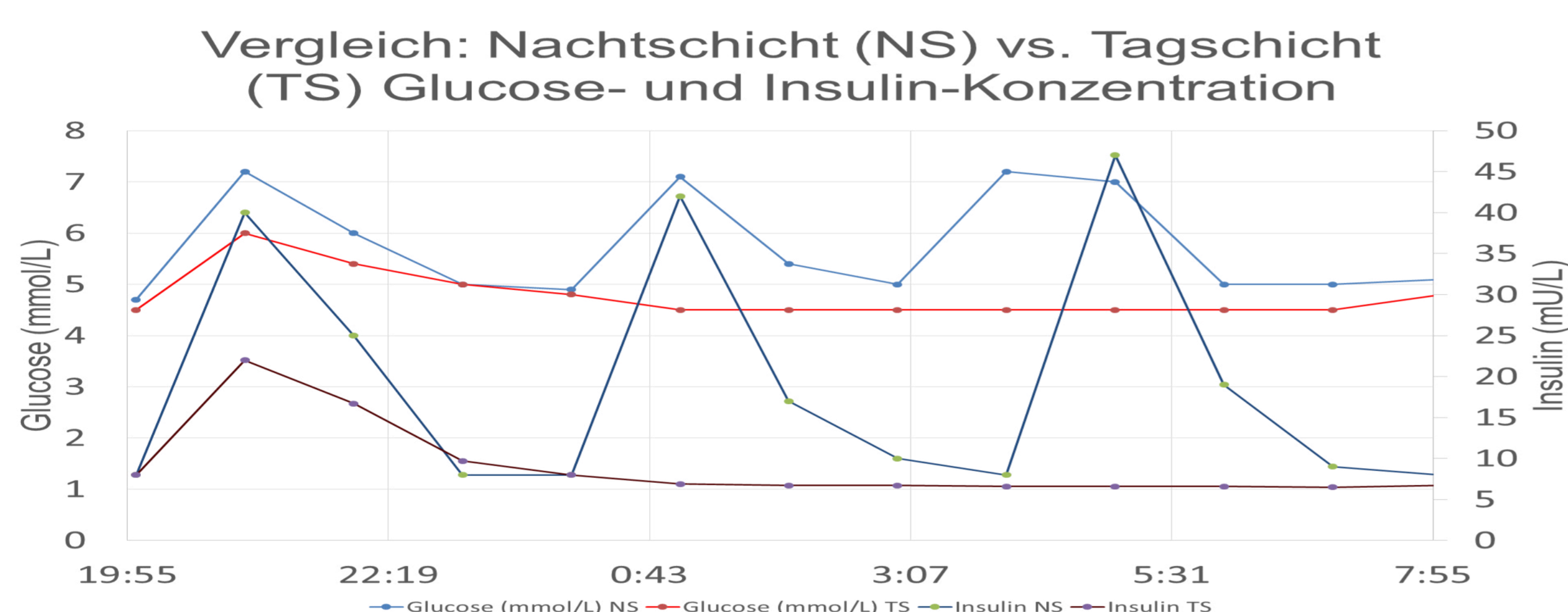
### 1. Hintergrund

Die Zahl des nichtärztlichen Personals im Pflegedienst in den Krankenhäusern beträgt aktuell 423.000 Arbeitnehmer. Nachtschichtarbeit umfasst jeden Dienst, der mindestens zwei Stunden Arbeitszeit zwischen 23 und 6 Uhr beinhaltet und meist an ein Wechselschichtsystem gebunden ist. In Deutschland sind circa sechs Millionen Menschen an Diabetes mellitus erkrankt, 95 Prozent leiden unter dem Diabetes Typ II. Dieser ist definiert als eine erworbene Stoffwechselstörung, die mit einer verminderten Insulinwirksamkeit und der daraus resultierenden Hyperglykämie einher geht. Ein Zusammenhang zwischen der Inzidenz von Diabetes mellitus Typ II und der Tätigkeit in einem Schichtarbeitssystem gilt als gesichert (Pohl, 2015; Schmal, 2015). Speziell der Schichtwechsel fördert Übergewicht und Diabetes. Untersuchungen zeigen, dass Schichtarbeiter einen erschweren Zugang zu qualitativ höherwertigen Essen haben, sich weniger mit Aspekten gesunder Ernährung auskennen und somit eine ungesündere und unregelmäßigere Ernährungsweise aufweisen. Eine weitere Problematik zeigt sich in der gesteigerten Arbeitsbelastung, die sich in der Nachtschicht um über 50 Prozent gegenüber der Frühschicht erhöht.

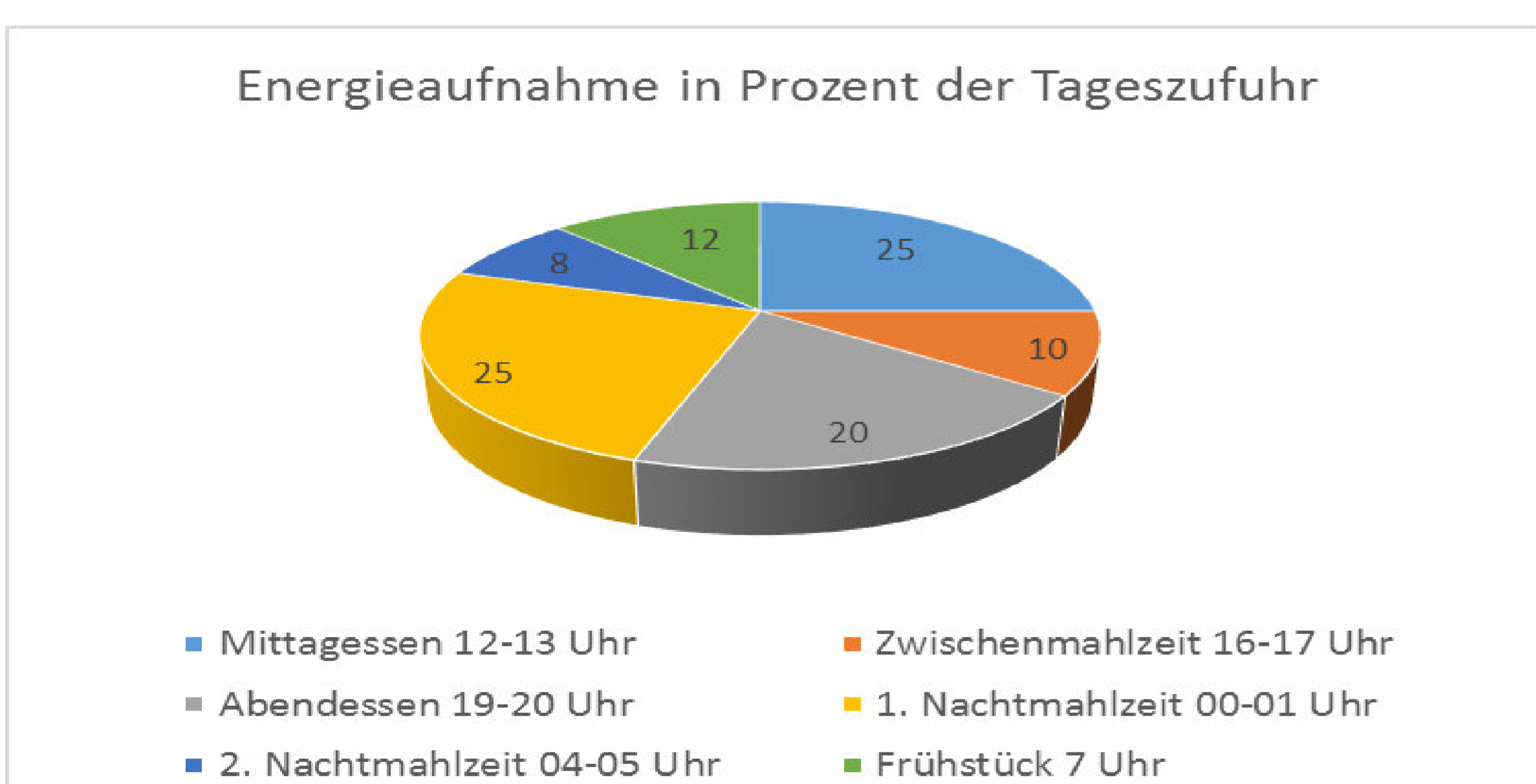
### 2. Methode

- ✓ Literaturrecherche in den Fachbibliotheken der Departements Life Science sowie Wirtschaft und Soziales der HAW Hamburg
- ✓ Auswertung von Studien über Recherche in diversen Datenbanken (PubMed, BaseSearch, Embase)
- ✓ Onlinerecherche über das Statistische Bundesamt, der Krankenkassen sowie Fachzeitschriften
- ✓ Schlagwörter: „Schichtarbeit“; „Nachtarbeit“; „Schichtarbeit und Gesundheit“; „Ernährung und Schichtarbeit“; „Diabetes mellitus Typ II“; „Schichtarbeit und Diabetes“; „Diabetes und Ernährung“; „Schichtarbeit im Pflegedienst“; „Pflege und Demographie“

### 3. Ergebnisse



- Die Studie von *Holmbäck et al. (2003)* zeigt die Blutwerte von Glucose, Insulin und Cortisol während der Nachtschicht (7 Tage). Diese Werte wurden im Zuge dieser Arbeit mit den standardisierten Werten von Menschen mit physiologischen Tag-Nacht-Rhythmen verglichen.
- Dabei fällt auf, dass ein starker nächtlicher Anstieg der Blutglucose bei Arbeit zu erkennen ist, was für eine verminderte Insulinsensitivität und eine geringere Glucosetoleranz spricht. Dadurch erhöht sich langfristig das Risiko, an einem Diabetes mellitus Typ II, zu erkranken.
- Der Fokus sollte auf den Empfehlungen bezüglich der Ernährung bei Nachtarbeit von *Korczak et al. (2002)* sowie der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (2010), liegen.



- Ernährungsempfehlungen im Nachtdienst:
  - Geregelt Mahlzeitenverteilung und -struktur; vermehrte Eiweiß-, Ballaststoff-, und langkettigen Kohlenhydratanteile bei verminderter Fettmenge
- Konsequenzen für das Betriebliche Gesundheitsmanagement:
  - Verhaltensprävention → Bereitstellung von Informationsmaterialien sowie Fortbildungsangebote
  - Verhältnisprävention → Personalplanung, Dienstplangestaltung anpassen sowie schichtplanspezifisches Ernährungsangebot gewährleisten
  - Arbeitszeitengesetz (ArbZG) → Sicherstellung der Pausenzeiten

### 4. Fazit / Diskussion

- Hinsichtlich des bestehenden Zusammenhangs zwischen der Inzidenz von Diabetes mellitus Typ II und Nachtschichtarbeit sollte das betriebliche Gesundheitsmanagement im Pflegebereich frühzeitig dem vorhandenen Fachkräftemangel, durch entsprechende Handlungsansätze entgegenwirken
- Die Aspekte der Verhaltens- und der Verhältnisprävention sowie die Gesetzlage sollten von Arbeitgeber und -nehmern berücksichtigt werden
- Forschungsbedarf besteht weiterhin in Bezug auf Aktualisierung der vorhandenen Datenlage und der Wirksamkeit bei Implementierung ernährungsspezifischer Konzepte

#### Quellen:

DGE (2010). *Essen, wenn andere schlafen. Ernährungsempfehlungen bei Nacht- und Schichtarbeit*. URL: [http://www.jobundfit.de/service/medien.html?eID=dam\\_frontend\\_push&docID=1401](http://www.jobundfit.de/service/medien.html?eID=dam_frontend_push&docID=1401) (eingesehen am 24.11.2015).

Holmbäck, U. et al. (2003). Endocrine responses to nocturnal eating – possible implications for night work, *European Journal of Nutrition*, 42, 75-83.

Korczak, D. et al. (Hrsg.). (2002). *Ernährungszustand von Nachtschichtarbeitern*, *Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin* (1. Auflage), Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW Verlag für neue Wissenschaft GmbH.

Schmal J. (2015). *Ausgeschlafen? – Gesund bleiben im Schichtdienst für Gesundheitsberufe*. Berlin (u.a.): Springer-Verlag.