

Kongress Pflege

Berlin | 30. – 31.01.2015

 Springer Medizin

# Workshop 10

# Gesund trotz Nachtdienst

© Jörg Schmal  
Pflegepädagoge B.A  
Gesundheits- und Krankenpfleger  
Fachautor / Fachjournalist  
PMR-Seminarleiter



Nacht – und  
Schichtarbeit ist nach  
den gesicherten arbeits-  
wissenschaftlichen  
Erkenntnissen  
festzulegen (§6 ArbZG  
Abs.1)

# Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse



## **(I) Anzahl der aufeinanderfolgenden Nachtdienste gering halten**

- Max. 3 Nachtdienste am Stück → wirkt gesundheitlichen Belastungen und sozialer Isolation entgegen
- Günstig in Schichtplan einflechten (Ungünstiges Bsp.: N-N-/-N)
- Dauernachtarbeit nicht zu empfehlen

## **(II) Ausreichende Ruhephase nach dem Nachtdienst**

- Keinesfalls unter 24h
- Besser auf 48h ausdehnen [Sczesny 2007: 17]

# Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse



## **(III) Feste Wochenendfreizeiten einplanen**

- Wochenenden genießen in Gesellschaft höheren Stellenwert z.B. Festivitäten
- Geblockte Wochenenden erhöhen Lebensqualität
- Alternativen: Freitag & Samstag, Sonntag & Montag

## **(IV) Schichtplan sollte vorwärtsrotieren**

- Anpassung an innere Uhr
- Besser: Schnell rotierender Dienstplan (F/F/S/S/N/N)

# Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse



## (V) Nachtdienst ist keine frühe Frühschicht

- Desto früher das Bett aufgesucht wird → Tagschlafzeit ↑
- Insgesamt so kurz wie möglich und nur so lang wie nötig
- Pausen einhalten / einfordern

## (VI) Keine Massierung von Arbeitszeit / Schichtdauer und Arbeitsschwere

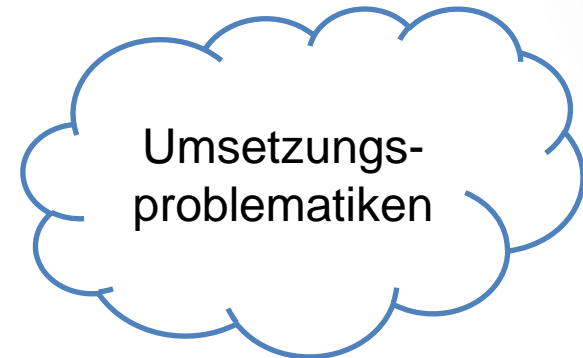
- Mit längeren Dienstzeiten sinkt Qualität und Sicherheit [Witkosi Stimpfel, Aiken 2013]
- Überstunden haben negativen Effekt auf die Gesundheit [Caruso et al. 2004, Härmä 2006, Castro et al 2010]

# Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse

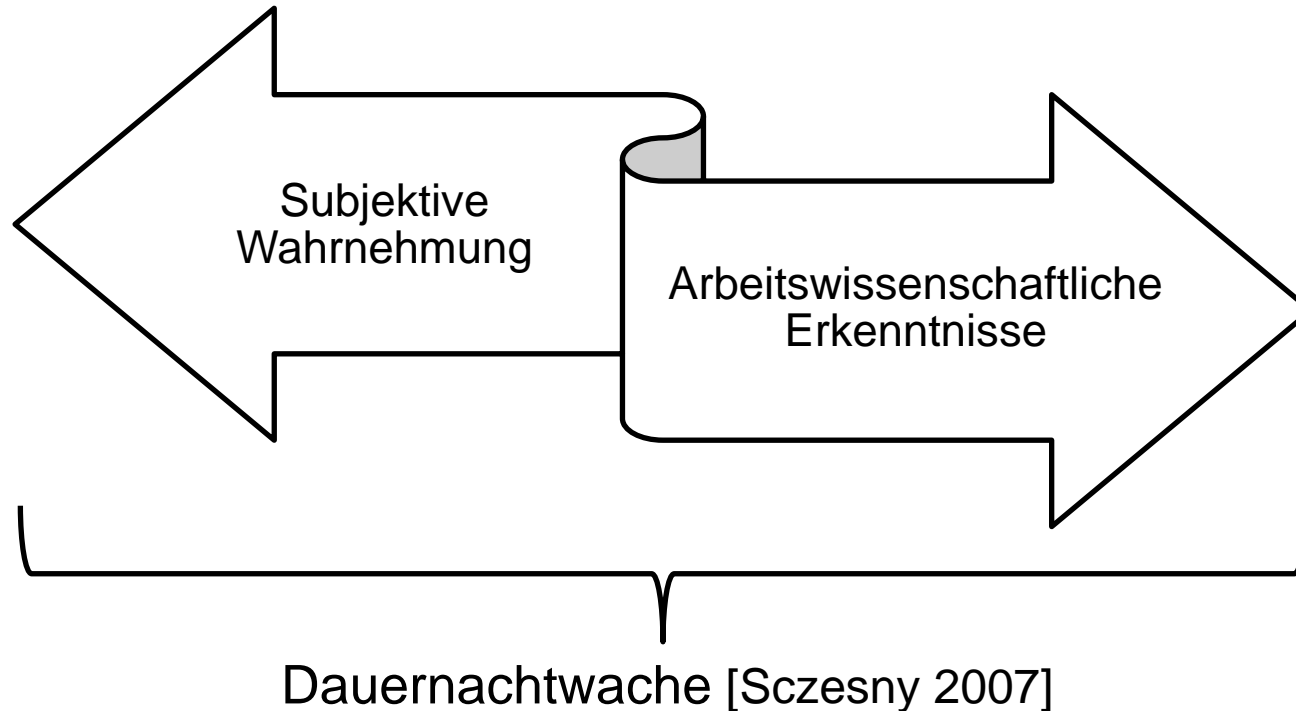


## (VII) Vorhersehbarkeit der Schichtpläne

- Sicherheit
- Veränderungen reduzieren Planbarkeit und beschneiden die Ausgestaltung der Freizeit
- Implementierung einer zyklischen Logik z.B. ungerade Wochenenden sind freizuhalten



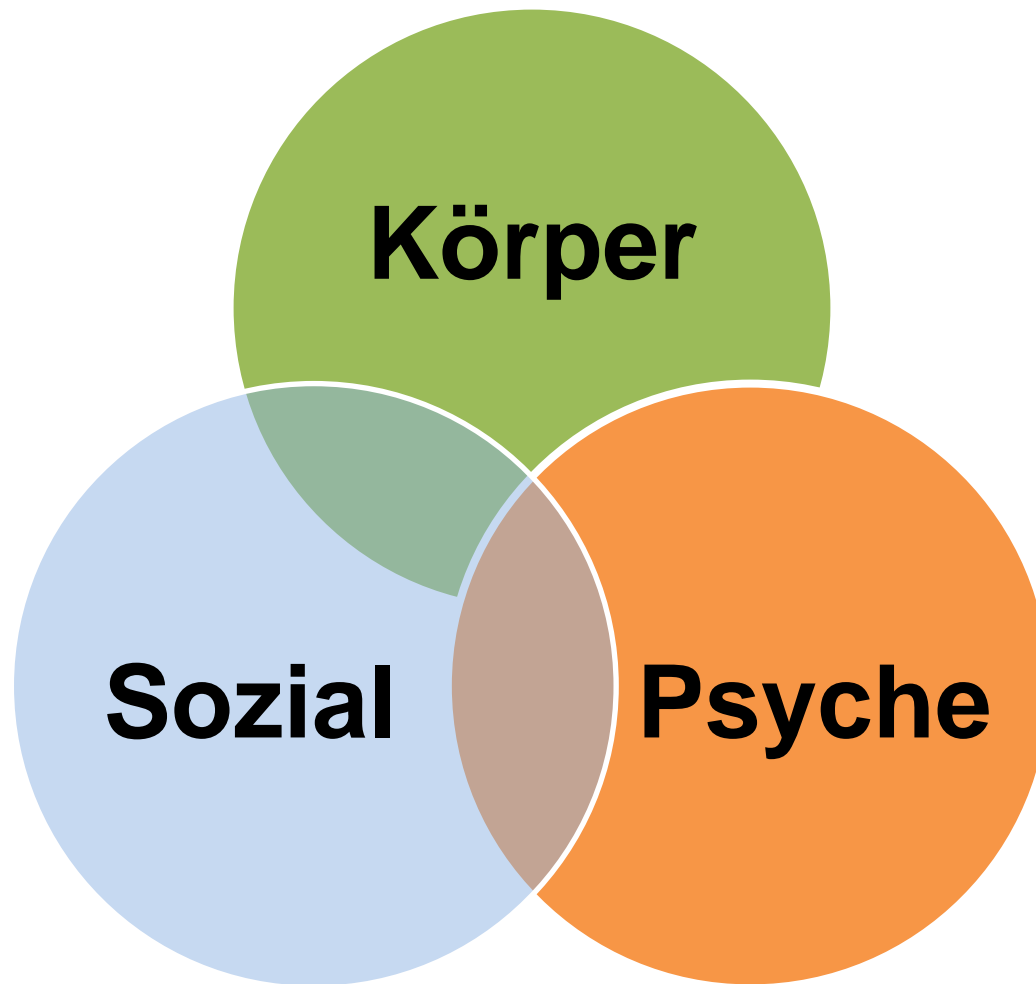
# Dilemma



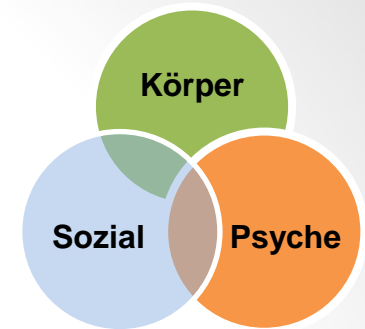
- Partizipation der Mitarbeiter
- Implementierung einer Projektgruppe
- Initiierung und Nutzung von Wunschplänen



# Gesundheitliche Belastungen durch Schichtarbeit

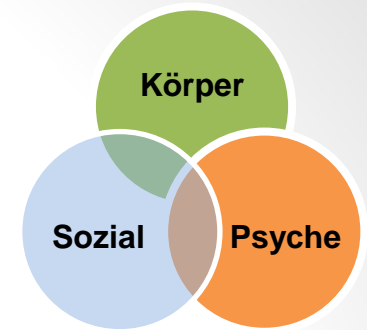


# Körperliche Belastungen



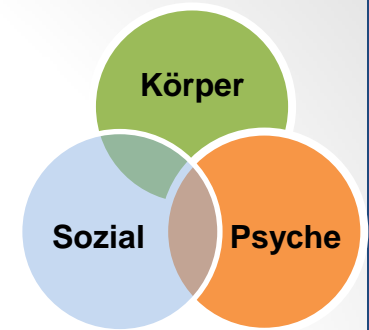
- **Kardiovaskuläre Erkrankungen**
  - 6-14 Jahre → kardiovaskuläre Sterblichkeit steigt um 19% [Gu et al. 2015]
- **Stoffwechselerkrankungen**
  - Diabetes mellitus Typ II [Buxton et al. 2012]
- **Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts**
  - Reizdarmsyndrom, Verdauungsstörungen [Koh et al. 2014]
  - Gastrointestinale Beschwerden z.B. Sodbrennen [Saberri et al. 2010]
- **Erkrankungen des Bewegungsapparates**
  - Unterer Rücken, Nacken und Knie [Attarchi et al. 2014]
  - Frakturen infolge Osteoporose [Feskanich et al. 2009]
- **Krebserkrankungen**
  - >15 Jahre → 25% höhere Mortalität durch Lungenkrebs [Gu et al. 2015]
  - Brustkrebs [Wang et al. 2013]
- **Unfälle und Verletzungen**
  - Nadelstichverletzungen [Nicholson 1999]
  - Steigerung des Unfallrisikos [Trinkoff et al. 2007]

# Psychische Belastungen



- **Psyche allgemein**
  - Geistige Gesundheit reduziert [Bara, Arber 2009]
  - Reduzierte Kognition, Gedächtnisleistung, Denkvermögen [Marquie et al. 2014]
- **Schlafstörungen**
  - Ein- und Durchschlafstörungen (Störung der zirkadianen Rhythmik)
  - Chronische Müdigkeit [Oyane et al. 2013]
  - Schichtarbeitersyndrom [Rodenbeck, Hajak 2010]
- **Sucht**
  - 20% verschreibungspflichtige Schlafmittel [Dorrian et al. 2011]
  - 44% mind. einmalig Alkohol [Dorrian et al. 2011]
- **Weitere psychische Erkrankungen**
  - > 10 h → 2,5fache Erhöhung des Burnout-Risikos [Witkosi Stimpfel 2012]
  - Niedergestimmtheit, Depression, Angststörungen [de Vargas, Dias 2011]

# Soziale Belastungen



- **Interrollenkonflikte**
  - Arbeit vs. Freizeit
- **Soziale Desynchronisation**
  - Reduktion der Orientierung an gesellschaftlichen Zeitgebern [DGAUM 2006]
- **Soziale Isolation**
  - Sinkende Lebensqualität [Castilho et al. 2014]
- **Work-Life-Balance**
  - Erschöpfung durch Stressspitzen bei der Arbeit
  - Vernachlässigung von Hobbies, Beziehung, Familienleben und Freundeskreis

# Gesund trotz Nachtdienst?!?

## Arbeitgeber

- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Arbeitswissenschaftliche Empfehlungen
- Information, Fortbildung
- Betriebliche Gesundheitsförderung
- Familienfreundliche Schichtarbeit
- Schichtarbeit bis ins hohe Alter



## Arbeitnehmer

- Reflektion und Erkenntnis bzgl.
  - Chronotyp
  - Schlaftyp
  - Schicht-/Nachtdiensttoleranz
- Gesunde Ernährung
- Ausreichender Schlaf
- Entspannungsverfahren
  - Sport und Bewegung

# Chronobiologie

- Interdisziplinärer Forschungszweig
- Jeder Mensch verfügt über eine innere Uhr  
→ zirkadianer Rhythmus
- Innere und äußere Zeitgeber  
(Entrainment, Desynchronisation)

## Chronotypen

- Lerchen
- Moderates Mittelfeld
- Eulen

Nehmen Sie bitte  
Stift und Papier zur  
Hand.

# Chronotypentest I

**Eule oder Lerche:  
Wie würden Sie sich  
einschätzen?**

**Ich bin eine  
Lerche**

**0**

**Ich bin eine Eule**

**4**

**Ich bin keines von  
beidem**

**2**

**Ich bin eher eine  
Eule**

**3**

**Ich bin eher eine  
Lerche**

**1**

# Chronotypentest II

**Stellen Sie sich vor, sie dürften frei entscheiden, wann sie eine Aufgabe erledigen sollen, die eine hohe Konzentration von Ihnen abverlangt. Wann wäre ihr persönliches Leistungshoch für eine solche Aufgabe?**

**6 bis 9 Uhr 0**

---

**9 bis 12 Uhr 2**

---

**12 bis 15 Uhr 3**

---

**15 bis 18 Uhr 4**

---

**18 bis 21 Uhr (oder  
später) 4**



# Chronotypentest III

<b>Fällt es Ihnen leicht morgens aufzustehen?</b>	<b>Ja</b>	<b>0</b>
	<b>Nein</b>	<b>4</b>

# Chronotypentest IV

**Stellen Sie sich vor,  
Sie hätten morgen  
frei. Würden Sie nun  
länger wach bleiben  
als wenn Sie einen  
Frühdienst hätten?**

**Ja 4**

---

**Nein 0**

# Chronotypentest V

**Benötigen Sie einen Wecker um morgens aufzustehen?**

**Ohne einen Wecker würde ich garantiert lange schlafen** **4**

---

**Der Wecker dient nur der Sicherheit, in aller Regel stehe ich von selbst auf** **2**

---

**Ich stehe meistens vor dem Wecker auf** **0**

# Auflösung

## **0 - 4 Punkte: Lerche**

- eher Probleme mit Spät- und Nachtschichten
- mehrere Nachtdienste → Schlafdefizit → Erschöpfung und Müdigkeit werden ihre Leistung und ihre Gesundheit reduzieren

## **5- 15 Punkte: Moderates Mittelfeld**

- Großteil der Bevölkerung
- Tendenzen zu den speziellen Chronotypen

## **16 - 20 Punkte: Eule**

- Spät- und Nachtdienste werden besser toleriert
- Mehrere Frühdienste → Schlafdefizit → Erschöpfung und Müdigkeit werden ihre Leistung und ihre Gesundheit reduzieren

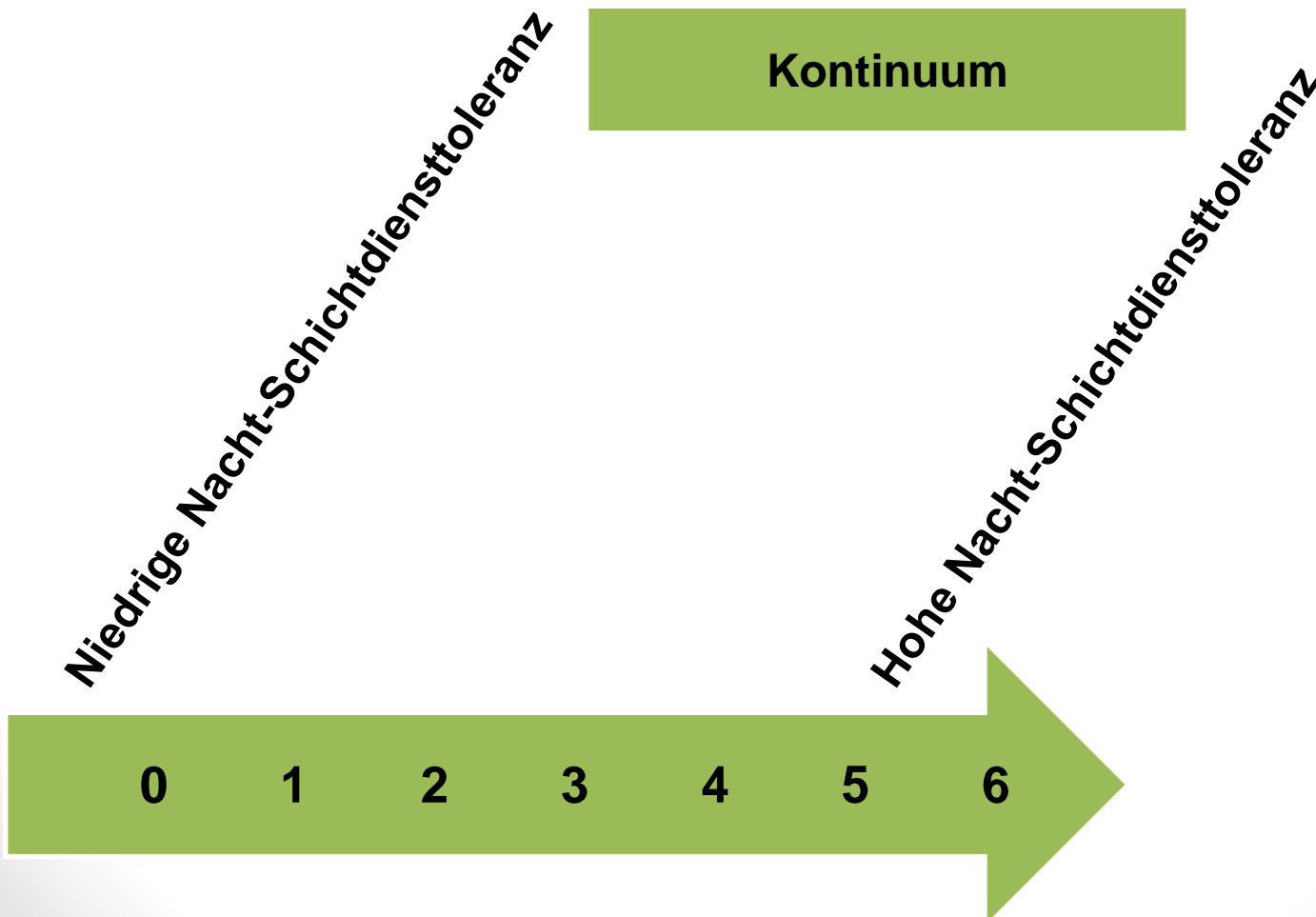
# Nacht- und Schichtdiensttoleranz

Pro „Ja“  
einen  
Punkt.

- Sind Sie unter 40 Jahre alt?
- Sind Sie männlich?
- Sind Sie ein Abendtyp, eine sogenannte Eule?
- Glauben Sie die Kontrolle über sich und ihr Leben zu haben?
- Sind Sie extrovertiert?
- Haben Sie ein hohes Selbstwertgefühl?

[abgeleitet von Saksvik et al. 2011]

# Auflösung Nacht- und Schichtdiensttoleranz

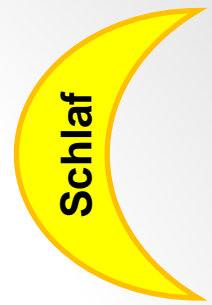


# Vernissage

- Sie finden an den Stellwänden insgesamt vier Flip-Charts.
- **Gesunder Schlaf trotz Nachtdienst**
  - Was kann der Arbeitgeber leisten?
  - Was kann der Arbeitnehmer leisten?
- **Gesunde Ernährung trotz Nachtdienst**
  - Was kann der Arbeitgeber leisten?
  - Was kann der Arbeitnehmer leisten?
- Füllen Sie die Flip-Charts mit ihrem Wissen und kommen Sie ins Gespräch. Anschließend gehen wir auf Ihre Ergebnisse ein.

**Zeit:** 15min

# Schlaf trotz Nachtdienst

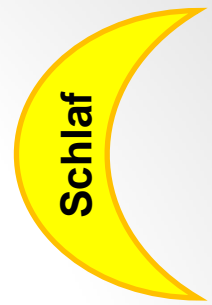


## Schlafumgebung

- Reizarmes Schlafzimmer; Lärm und Schlafstörer
- Allgemein kühler als der Rest der Wohnung; Zimmertemperatur von 14-18°C
- Frische Luft im Schlafzimmer, durch vorheriges Lüften oder gekipptes Fenster; aber Zugluft vermeiden
- Raum ist abgedunkelt. Es gilt desto dunkler umso besser
- Raum ist gegen Lärm abgeschirmt z.B. Dämmung oder Ohrstöpsel
- Alleine oder mit Partner schlafen?



# Schlaf trotz Nachtdienst



- Schlafdauer von 7-8h erstrebenswert; Hauptschlafphase mind. 4h
- Aktivität am Tag
- Einschlafrituale
- Entspannungstechniken
- „Sorgenbrief“
- Vermeidung von Medikamenten- und Genussmittelkonsum
- Sozialmanagement
- Nach dem letzten Nachtdienst innere Uhr schnellstmöglich synchronisieren (Hilfsmittel Tageslicht)



# Gesunde Ernährung im Nachtdienst

## **Grundsätzlich:**

- Reflektion der persönlichen Ernährungsgewohnheiten  
z.B. Ernährungstagebuch
- Zehn Gebote der gesunden Ernährung [Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.]
- Orientierung an normalen Essenszeiten;  
Unregelmäßigkeiten vermeiden
- Grund- und Leistungsumsatz ermitteln
- Vorausschauendes Planen (Ernährungsplan)
- Zeitmanagement (Zeit zum Kochen)
- Sozialen Kontext von Mahlzeiten berücksichtigen
- Pausen bei der Arbeit einhalten
- Trinkprotokoll führen

# Gesunde Ernährung im Nachtdienst



## Im Nachtdienst:

- Arbeitgeber: Schichtarbeiterspezifische Ernährung
- Leichte Kost; kohlenhydrat- und fettarm, proteinreich
- Ausschließlich kalte Verpflegung ist nicht empfehlenswert
- Regelmäßige Mittag- und Abendessenzeiten

Mahlzeit	Energiebedarf (%)
Mittagessen (12:00 - 13:00 Uhr)	25%
Abendessen (19:00 - 20:00 Uhr)	30%
Erstes große Nachtessen (00:00 - 01:00 Uhr)	25%
Zweites kleines Nachtessen (04:00 - 05:00 Uhr)	8%
Frühstück (07:00 - 08:00 Uhr)	12%

„Gesundheit ist die erste Pflicht im  
Leben.“

- Oscar Wilde -

**Kontakt:**

Jörg Schmal

Bodneggerstraße 22

88289 Waldburg

eMail: [joergschmal@gmail.com](mailto:joergschmal@gmail.com)