

**Das 1x1 der Therapie von Einschlaf- und Durchschlafstörungen für den Internisten**

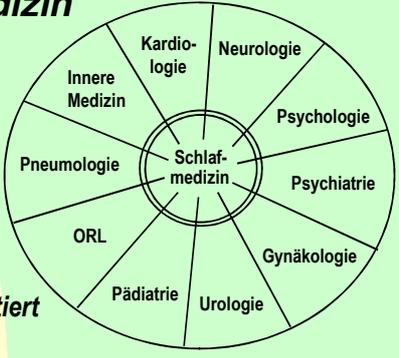
**Dr. phil. Daniel Brunner**  
Zertifizierter Spezialist für Schlafmedizin (ABSM)  
Somnologe (ESRS, DGSM, SGSSC)

 Zentrum für Schlafmedizin  
Hirslanden Zürich

Fortbildung  
Kantonale Ärztesgesellschaft  
Schaffhausen  
28. November 2013

**Schlafmedizin**

**fachübergreifend**  
+  
**multi-disziplinär**  
  
**symptomorientiert**





**Schlafmedizin (Somnologie) (1)**

- ◆ **wird in der Schweiz vor allem in zertifizierten Zentren für Schlafmedizin betrieben (z.Z. 31)** (Zertifizierung seit 1999 durch die schweizerische Schlafgesellschaft SGSSC)
- ◆ **Seit 2002 existiert für Ärzte/Ärztinnen ein Fähigkeitsausweis Schlafmedizin.** (3 Monate Mitarbeit in einem Zentrum für Schlafmedizin)
- ◆ **Für nicht-ärztliche Somnologen existiert seit 2005 ein Zertifikat der SGSSC in Somnologie.** (3 Jahre Mitarbeit in einem Zentrum für Schlafmed. und Fachprüfung im Ausland)



**Insomnien (Schlaflosigkeit) (1)**

- ◆ **Anpassungsbedingte (akute) Insomnie**
- ◆ **Psychophysiologische (erlernte) Insomnie**
- ◆ **Paradoxe (subjektive) Insomnie**
- ◆ **Idiopathische Insomnie (angeboren)**
- ◆ **Insomnie als Folge einer psychiatrischen Störung**
- ◆ **Inadäquate Schlafhygiene**
- ◆ **Verhaltensbedingte Insomnie der Kindheit**
- ◆ **medikament- oder substanzabhängige Insomnie**
- ◆ **Insomnie infolge eines medizinischen Problems oder Umstandes (neurol., internistisch, physiol.)**



**Zirkadiane Schlafstörungen (4) bedingt durch den 24-Std.-Rhythmus**

- ◆ **Verzögerte Schlafphase** (extremer Abendtyp)
- ◆ **Vorverlagerte Schlafphase** (extremer Morgentyp)
- ◆ **Unregelmässiger Schlaf-Wach-Rhythmus**
- ◆ **frei laufender (nicht 24-stündiger) Rhythmus**
- ◆ **Schlafstörung bei Jet Lag**
- ◆ **Schlafstörung bei Schichtarbeit**
- ◆ **Zirkadiane Schlafstörung infolge eines medizinischen oder neurologischen Faktors** (Demenz, bewegungsbedingt bei Parkinson, Blindheit, Lebererkrankungen)



**Schlafassoziierte Bewegungsstörungen (6)**

- ◆ **Restless legs Syndrom** (Syndrom der unruhigen Beine)
- ◆ **Periodische Bewegungen der Gliedmassen**
- ◆ **schlafbezogene Beinkrämpfe**
- ◆ **Zähneknirschen im Schlaf (Bruxismus)**
- ◆ **schlafbezogene rhythmische Bewegungen**
- ◆ **medikament- oder substanzabhängige Bewegungsstörung im Schlaf**
- ◆ **schlafassoziierte Bewegungsstörung infolge eines medizinischen oder neurologischen Problems**



## komorbide Depression

### **Depressive Störung bei**

- ◆ **chronischem Schmerzsyndrom (z.B. Rheuma)**
- ◆ **psychosozialer / psychiatrischer Belastung**
- ◆ **Krebserkrankung**
- ◆ **neurologische / kardiopulmonale Erkrankung**
- ◆ **Schlaflosigkeit**

Therapie einer sekundären Depression ?  
Ja! Identische Therapie wie bei primärer depressiver Erkrankung



## komorbide Insomnie

### **Insomnie bei**

- ◆ **chronischem Schmerzsyndrom (Rheuma, etc.)**
- ◆ **depressiven Störungen**
- ◆ **psychosozialer / psychiatrischer Belastung**
- ◆ **Krebserkrankung**
- ◆ **OSAS, RLS und anderen Schlafstörungen**

Therapie einer sekundären Insomnie ?  
Ja! Identische Therapie wie bei primärer Insomnie-Erkrankung



## Definitionen zur Insomnie

### Insomnie-Symptome:

**Klagen über:** Einschlafprobleme, häufiges Erwachen, lange Wachphasen, unzureichende Schlafqualität oder kurze Schlafdauer **in einer Situation/Person mit ausreichender Gelegenheit zum Schlafen.**

Insomnie wird **nicht** über objektive Messgrößen einer Schlafregistrierung definiert.

### Primäre Insomnie-Erkrankung:

**Syndrom mit:** 1) Insomnieklage (Symptom) **plus**  
2) Beeinträchtigung und Leidensdruck am Tag **plus**  
3) Ausschluss von anderen Ursachen der Insomnie



### Beschwerden oder Leidensdruck am Tag:

- **Stimmung** (Gereiztheit, Missstimmung, Stressintoleranz)
- **Kognitive Funktionen** (Probleme mit: Konzentration, Leistung, Energie, Motivation, kreativen/komplexen Aufgaben)
- **Müdigkeit**, Malaise, körperliche Symptome, (Schläfrigkeit)

### Ausschluss anderer Ursachen der Insomnie:

- **Medizinische / neurologische Krankheiten** (Schmerzen, COPD, Asthma, cerebrale Verletzung, Herzprobleme, etc.)
- **Psychiatrische Störungen** (Depression, Angst, Substanzabh.)
- **Andere Schlafstörungen** (RLS, Schlafapnoe, zirkadiane oder umgebungsbedingte Schlafstörungen, Parasomnien, etc.)
- **Medikamente** und Drogenkonsum, reduzierte Mobilität



## Historischer Kontext

- ◆ **Noch bis vor einigen Jahren wurde die Insomnie als ein "Symptom" und nicht als eine "Krankheit" betrachtet.**
- ◆ **Es wurde angenommen, dass die Behandlung der medizinischen oder psychiatrischen "Grunderkrankung" die Schlaflosigkeit automatisch zum Verschwinden bringt.**
- ◆ **Trotz der Ansicht, Schlaflosigkeit sei "nur ein Symptom", wurden spezifische Schlafmittel entwickelt (Barbiturate, Benzodiazepine, neue Bz-Rezeptoragonisten = BzRAs)**
- ◆ **BzRAs sind heute als die Standardmedikamente für akute Insomnien und für Insomnien bei medizinischen, psychiatrischen und somnologischen Störungen anerkannt.**



## Historischer Kontext (forts.)

- ◆ **Sedierende Antidepressiva (AD) werden in der Langzeitbehandlung zunehmend häufiger benutzt. Diese Praxis basiert auf dem verbreiteten Glauben, dass chronische Schlaflosigkeit ein Symptom einer Depression darstellt.**
- ◆ **Sedierende AD (trazodone TRITTICO, amitriptyline SAROTEN, TRYPTIZOL, trimipramine SURMONTIL, doxepin SINQUAN, mirtazapin REMERON) haben dokumentierte Wirksamkeit und Verträglichkeit über lange Zeit in der Therapie der Depression.**
- ◆ **Gleichzeitig wurden auch Verhaltenstherapien für Insomnie entwickelt. Diese haben gleich gute Wirksamkeit wie die Schlafmittel.**
- ◆ **Zusätzlich wurde gezeigt, dass Verhaltenstherapien bei der Insomnie langfristig wirksam bleiben.**



### **Insomnie ist eine eigenständige Erkrankung weil:**

- ◆ *Insomniesymptome nach erfolgreicher Behandlung der medizinischen oder psychiatrischen "Grunderkrankung" oftmals bestehen bleiben.*
- ◆ *Insomnie trotz Beseitigung von klar identifizierbaren Auslösern oder Stressfaktoren oft chronisch wird.*
- ◆ *insomnische Beschwerden sich ohne identifizierbaren Grund und ohne eine andere Erkrankung entwickeln können.*

### **Insomnie ist als eigenständige Erkrankung in den heute gebräuchlichen Klassifikations-Systemen anerkannt:**

- ◆ *ICSD; American Academy of Sleep Medicine 1990, 2005, 2014*
- ◆ *DSM-IV; American Psychiatric Association 2000*
- ◆ *ICD10; World Health Organization 1992*



### **primäre / komorbide**

### **Insomnie-Erkrankung (zwei Hauptformen)**

#### **1) Erlernte (psychophysiologische) Insomnie**

1. **konditionierte Erregung** in Verbindung mit der Bettgezeit und dem Schlafzimmer (Qualenzimmer)
2. **Teufelskreis** zwischen schlafbezogener Angst und kurzem Schlaf

#### **2) Paradoxe (subjektive) Insomnie**

1. **wachsamer Schlaf** (Ammenschlaf, Wachhundschaft)



### **Psychophysiologische (erlernte) Insomnie**

- ◆ *frustrierte Einschlafversuche und Wachzeiten nachts*
- ◆ *Unruhe und Anspannung während Wachzeiten im Bett*
- ◆ *gedankliche Fokussierung auf Schlaf und Schlafdauer*
- ◆ *erfolglose Therapieversuche (schon alles versucht)*
- ◆ *Schlaf ist besser ausserhalb des Schlafzimmers, an fremden Orten und wenn Schlaf nicht erwartet wird.*
- ◆ *Die Assoziation von Anspannung mit der Bettgezeit und der Schlafumgebung wurde während einer Phase mit Insomnie gelernt (Schmerz, Depression, Stress, Schichtarbeit, nächtliche Störung durch Kind)*



### **Paradoxe Insomnie**

- ◆ *Klage über sehr wenig Schlaf oder totale Schlaflosigkeit während mehrerer Tage ohne entsprechende objektive Hinweise auf Schläfrigkeit oder Leistungsminderung*
- ◆ *ausgeprägte Wahrnehmung von Umgebungsreizen und von Gedanken, die als Beleg für Wachheit dienen*
- ◆ *vor Beginn der Insomnie berichten Patienten oft über oberflächlichen oder langen Schlaf und über schlaflose Nächte bei auswärtigen Übernachtungen*
- ◆ *keine starke Unruhe und keine Agitiertheit im Bett*
- ◆ *plötzliche unerklärliche Änderungen der subjektiven Schlafdauer (besserer Schlaf für mehrere Nächte alterniert mit vollständig schlaflosen Nächten)*



### **Epidemiologie der Insomnie**

- ◆ *Vergleiche sind schwierig wegen: Selbstangaben, Wortlaut der Studienfragen, Unter- oder Übertreibungen der Symptome, Comorbidität, Schlafmittelgebrauch, ungenaue Erinnerung*
- ◆ *Insomniesymptom oder Insomnieerkrankung ?*
- ◆ *Wann gilt die Klage als klinisch signifikant ?*
- ◆ *Einjahres-Prävalenz von Insomniesymptomen in der Bevölkerung: 30% - 40%*
- ◆ *Einjahres-Prävalenz von Insomniesymptomen von Personen in der Arztpraxis: 60% - 70%*
- ◆ *Prävalenz der Insomnie-Erkrankung in the Bevölkerung: ca. 10%*



### **Konsequenzen der Insomnie**

- ◆ *Müdigkeit, **Beeinträchtigung** in Stimmung und Kognition, körperliche Beschwerden, KS, Malaise*
- ◆ ***Erhöhtes Risiko** für Depression, Angststörung, Gebrauch von Medikamenten und Alkoholabhängigkeit*
- ◆ ***Verminderter Behandlungserfolg** bei Patienten mit Depressionen*
- ◆ ***Reduzierte Lebensqualität** (Beruf, Gesellschaft, Familie) vergleichbar mit Herzinsuffizienz, MDD*
- ◆ ***Vermehrte Unfälle** (Auto, Stürze, etc.)*
- ◆ *Vermehrter Gebrauch medizinischer Dienstleistungen und vermehrte Arbeitsabsenzen*
- ◆ *Erhöhtes Risiko für Hypertonie, kardiovaskuläre und metabolische Krankheiten.*



## Abklärung von Insomnie

### ◆ **detaillierte Anamnese (wichtigstes Instrument)**

#### ◆ **Aktigraphie (während 2-4 Wochen)**

- zeigt Ruhe-Aktivitäts-Verhalten, zirkadiane Schlafstörungen
- zeigt zeitliches Schlafverhalten, Wirkung von Behandlungen

#### ◆ **Schlaf-Wach-Tagebuch (während 1-2 Wochen)**

- gibt Auskunft über Schlafmuster, Schlafdauer und Probleme, Variabilität von Tag zu Tag, zirkadiane Schlafstörungen
- kann Besorgnis um den Schlaf und Aufmerksamkeit in der Nacht erhöhen

#### ◆ **Polysomnographie**

- ist zur Diagnose nicht nötig und nur empfohlen bei Verdacht auf Atem- oder Bewegungsstörung im Schlaf



## Pathophysiologie

### Insomnie als Störung mit erhöhtem Erregungszustand

#### ◆ **Physiologisches Modell (vgl. Koffein)**

- **erhöhte Wachsamkeit** und hoher Wachheitsgrad (Aufregung, Angst) bei Patienten mit Insomnie
- **metabolische Hinweise** auf erhöhte Erregung (Körpertemperatur, Hautreaktion, Stoffwechselumsatz und Herzrate sind erhöht)
- **neuroendokrine Hinweise** (Kortisol und adrenokortikotrope Hormone sind erhöht)
- **elektrophysiologische Hinweise** (erhöhte beta-EEG-Aktivität)
- **neuroanatomische Hinweise** (erhöhte Glucose-Stoffwechselrate im Gehirn während nonREM-Schlaf und im Wachzustand)



## Pathophysiologie

### Insomnie als Störung mit erhöhtem Erregungszustand

#### ◆ **Kognitive – Verhaltensbiologische Modelle**

- kognitive Erregung (schlaforientiertes Grübeln, Sorgen, Versagensangst, emotionale Spannung)
- kognitive Erregung erhöht physiologische Erregung (Unruhe, Nervosität, Spannung, Herzschlag) zur Bettzeit
- konditionierte Erregung (Verknüpfung von Erregungszustand mit Bettgezeit und Umgebung des Schlafzimmers)
- kontraproduktive Verhaltensmassnahmen gegen Insomnie (verlängerte Bettzeit, wachförderndes Verhalten im Bett, Schlafversuche und Therapien werden zu Wachritualen)
- kontraproduktive kognitive Strategien (Grübeln, Wachsamkeit, selektive Aufmerksamkeit auf Hinweise für Insomnie)



## Kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie

zielt auf: 1) Verkürzung der Schlaflatenz und Wachzeit im Bett  
2) Änderung von Verhaltensweisen, Schlafgewohnheiten und Ansichten, die den Schlaf behindern

#### ◆ **Therapie der Stimulus Kontrolle (Bootzin, 1972)**

**ZIEL:** Stärkung der Assoziation zwischen Schlaf, Schläfrigkeit und der Schlafumgebung (Schlafzimmer)

**ANWEISUNG:** Bett nur zum Schlafen benutzen. Erst bei Schläfrigkeit ins Bett gehen. Schlafzimmer bei nervöser Wachzeit (10-20 Min.) verlassen und erst bei klarer Schläfrigkeit wieder ins Bett gehen.

#### ◆ **Schlafrestriktions-Therapie (Spielmann et al. 1987)**

**ZIEL:** Erhöhung der Schlafeffizienz und des Schlafdrucks

**ANWEISUNG:** Beschränke die im Bett verbrachte Zeit auf die aktuelle Schlafdauer. Stehe täglich zur gleichen Zeit auf und benutze einen Wecker. Ändere die Bettgezeit gemäss aktueller Schlafeffizienz.



## Kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie

#### ◆ **Entspannungstechniken**

**ZIEL:** Reduktion der Muskelspannung und kognitiven Erregung

**ANWEISUNG:** progressive Muskelentspannung, autogenes Training, Biofeedback, etc. (nicht zur Bettgezeit üben)

#### ◆ **Kognitive Interventionen**

**ZIEL:** Erkennen, Hinterfragen und Ersetzen von falschen Ansichten und irrationalen Ängsten bezüglich Schlaf und Insomnie

**ANWEISUNG:** Aufklärung, Diskussion, Überprüfung der Ansichten durch Verhaltensänderungen (Stimuluskontrolle, Schlafrestriktion, paradoxe Intention)

#### ◆ **Schlafhygiene**

**ZIEL:** Vermeidung von Aktivitäten, die den Schlaf behindern und Unterstützung von Verhaltensweisen, die den Schlaf fördern



## Kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie

#### ◆ **Neue Wege in der Therapievermittlung**

- Kürzung der Behandlungsdauer auf 1-4 Sitzungen
- Therapievermittlung über Internet, Selbsthilfematerial, Telefon, Verhaltenstherapie in Gruppen
- Ausbildung von nicht-ärztlichen Medizinal- und Pflegepersonen in kognitiver Verhaltenstherapie für Insomnie (CBT-I)

#### ◆ **Kontraindikationen für Therapiekomponenten**

- akute/schwere Krankheiten können die Einhaltung von Therapieinstruktionen verhindern (schwere Depression, Angststörung, betagte und fragile Patienten)
- Schlafrestriktion kann vorhandene Störungen wie Epilepsie, bipolare Erkrankung, Parasomnie, Schläfrigkeit verschlimmern
- Entspannungstechniken induzieren paradoxe Angstreaktionen in einer Untergruppe von Patienten (bis zu 15%)



## Pharmakologische Behandlung

Es existieren noch **keine** Richtlinien !

- ◆ für die Wahl bestimmter Medikamente
- ◆ für die optimale Dauer der Behandlung
- ◆ für die Medikamentenwahl bei spezifischen Insomniesymptomen
- ◆ für die Behandlungsstrategie im Fall einer fehlenden Therapiewirkung



## Pharmakologische Behandlung

### Empfehlungen

- ◆ **Medikamente der ersten Wahl:** kurz wirksamer Benzodiazepin-rezeptoragonist (angepasst in Dosis und Wirkungsdauer)
- ◆ Falls kein oder nur partielles Ansprechen auf BzRA: sedierendes Antidepressivum (AD)
- ◆ In Patienten mit Stimmungs- und Angsterkrankungen: BzRA oder ein sedierendes AD - jedoch nur wenn gleichzeitig eine Therapie für die Grunderkrankung erfolgt (Psychotherapie, SSRI)
- ◆ In Patienten mit schlafbezogenen Atemstörungen oder mit Substanzmissbrauch: eher sedierendes AD als ein BzRA



## Pharmakologische Behandlung

### Empfehlungen

- ◆ **Anfängliche Therapie:** 2-4 Wochen, dann Reduktion der Dosis und der Anzahl der Einnahmen pro Woche
- ◆ Falls längere Behandlung benötigt wird, sollte eine intermittierende Einnahme dem täglichen Gebrauch vorgezogen werden
- ◆ Bei chronischen Insomniepatienten ist der langfristige Gebrauch von BzRA und von anderen Hypnotika angemessen.

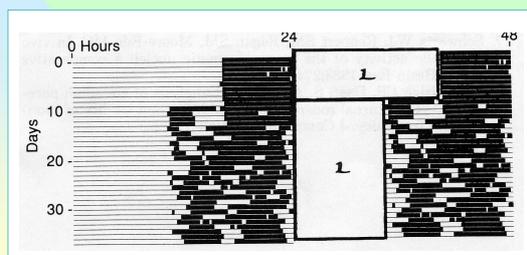


## Wirksubstanzen gegen Insomnie

- ◆ **BzRAs und Benzodiazepine (Halbwertszeit in h)**  
Zaleplon SONATA (1), Zolpidem STILNOX (2-3), Zopiclon IMOVANE (4-6), Midazolam DORMICUM (1,5-2,5), Triazolam HALCION (2-5), Temazepam NORMISON (5-15), Oxazepam SERESTA (6-10), Lormetazepam NOCTAMID (8-12), Lorazepam TEMESTA (10-18), Bromazepam LEXOTANIL (20), Flunitrazepam ROHYPNOL (20-30), Diazepam VALIUM (30-40), Nitrazepam MOGADON (30-40), Clonazepam RIVOTRIL (20-50), Flurazepam DALMADORM (40-100)
- ◆ **Sedierende Antidepressiva**  
trazodone TRITTICO, amitriptyline SAROTEN, TRYPTIZOL, trimipramine SURMONTIL, doxepin SINGUAN, mianserin TOLVON, mirtazapin REMERON
- ◆ **Neuroleptika** ◆ **Melatonin** ◆ **Chloralhydrat**  
**Pflanzliche Schlafhilfen**



## Der Mythos des 8-Stunden-Schlafs



TA Wehr, 1991

**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**



Weitere Informationen und Links:

[www.sleepmed.ch](http://www.sleepmed.ch)



Zentrum für  
Schlafmedizin  
Hirslanden Zürich

## Medizinische und neurologische Erkrankungen die mit Insomnie assoziiert sein können

Type of disease/disorder	Possible cause(s) for insomnia
<b>Cardiovascular</b>	
Congestive heart failure	Central sleep apnea, orthopnea
Coronary artery disease	Angina (may occur during sleep)
<b>Pulmonary</b>	
COPD	Breathing difficulty; sleep apnea
Asthma	Asthma attacks commonly occur during sleep
<b>Neurologic</b>	
Stroke	Damage to sleep-regulating brain structures; mobility limitations
Parkinson's disease	Mobility limitation; direct effects of impaired dopamine neurotransmission; periodic limb movement disorder
Neuropathy	Pain
Traumatic brain injury	Damage to sleep-regulating brain structures
<b>Gastrointestinal</b>	
Gastroesophageal reflux	Pain, initiation of apneas
<b>Renal</b>	
Chronic renal failure	Restless legs syndrome; obstructive sleep apnea
<b>Endocrine</b>	
Diabetes	Associated obesity, sleep apnea; neuropathy
Hyperthyroidism	Hyperarousal
<b>Rheumatologic</b>	
Rheumatoid arthritis, osteoarthritis	Pain, microarousals, high-frequency EEG activity during NREM sleep
Fibromyalgia	Pain, microarousals, high-frequency EEG activity during NREM sleep

*Note.* COPD=chronic obstructive pulmonary disease; EEG= electroencephalographic; NREM=non-rapid eye movement.

## Medikamente und Substanzen die mit Insomnie assoziiert sein können

Drug/substance	Comments
Alcohol	Intoxication associated with short sleep latency and increased slow-wave sleep in first half of night, but increased wakefulness and rapid eye movement (REM) in second half Alcohol dependence associated with insomnia, reduced slow-wave sleep Acute withdrawal associated with severe insomnia, REM sleep rebound
Caffeine	Patients with insomnia may be very sensitive to even small doses; contained not only in coffee and tea, but also in colas and other soft drinks, chocolate, and some aspirin products
Nicotine	Both use and withdrawal have been associated with insomnia
Antidepressants	Several classes may be associated with insomnia, including selective serotonin reuptake inhibitors, venlafaxine, bupropion, secondary tricyclics (desipramine)
Decongestants	Contain phenylephrine or pseudoephedrine
Corticosteroids	Insomnia typically associated with acute administration
$\beta$ -Agonist and theophylline-derivative bronchodilators	Theophylline is a methylxanthine, like caffeine
$\beta$ -Antagonists	Lipophilic compounds (e.g., propranolol) may cause insomnia and/or nightmares
Stimulants <sup>a</sup>	May cause insomnia in children and adults treated for attention-deficit/hyperactivity disorder
Statins	Few reports of insomnia, no polysomnographic data available

<sup>a</sup>Methylphenidate, dextroamphetamine, mixed amphetamine salts.



## Regeln für einen besseren Schlaf

- 1. Schlafen Sie nur so viel, wie Sie benötigen, um am nächsten Tag erfrischt zu sein.**

Eine Reduktion der im Bett verbrachten Zeit hilft, den Schlaf zu vertiefen und Schlafunterbrüche zu vermeiden. Übermässig lange Zeiten im Bett führen zu unterbrochenem und oberflächlichem Schlaf. Stehen Sie morgens zur normalen Zeit auf, unabhängig davon, wie wenig Sie in der betreffenden Nacht geschlafen haben.
- 2. Stehen Sie morgens immer zur gleichen Zeit auf: an allen sieben Tagen der Woche.**

Eine regelmässige morgendliche Aufwachzeit führt zu regelmässigen Einschlafzeiten und hilft, die biologische innere Uhr zu richten und zu stabilisieren.
- 3. Treiben Sie regelmässig Sport.**

Planen Sie Ihr Training so, dass Sie es drei Stunden vor der geplanten Schlafzeit beenden können. Körperliche Tätigkeit tagsüber verstärkt den inneren 24-Stunden-Rhythmus von Ruhe und Aktivität und erleichtert das Einschlafen.
- 4. Sorgen Sie dafür, dass Sie sich in Ihrem Bett und Schlafzimmer wohl fühlen.**

Wählen Sie ein Bett, eine Matratze und Schlafbekleidung, die für Sie bequem sind. Schirmen Sie Licht- und Lärmquellen so gut wie möglich ab.
- 5. Sorgen Sie für eine angenehme Temperatur im Schlafzimmer:**

Je nach Bettdecke und Schlafbekleidung sind 16-20°C optimal.
- 6. Nehmen Sie regelmässige Mahlzeiten zu sich und gehen Sie nicht hungrig zu Bett.**

Ein Hungergefühl kann den Schlaf stören. Ein leichter, kleiner Imbiss, nicht zu fett und nicht zu schwer, kann das Einschlafen fördern.
- 7. Vermeiden Sie grosse Flüssigkeitsaufnahmen am Abend.**

Eine verminderte, abendliche Flüssigkeitsaufnahme verringert Harndrang und die Zahl der Toilettengänge in der Nacht.
- 8. Reduzieren Sie die Einnahme koffeinhaltiger Getränke.**

Koffeinhaltige Getränke und Lebensmittel (Kaffee, Schwarztee, Cola, Schokolade) können Einschlafschwierigkeiten, nächtliches Aufwachen und oberflächlichen Schlaf bewirken. Selbst Kaffeegenuss in der ersten Tageshälfte kann den Schlaf stören.
- 9. Vermeiden Sie Alkohol, insbesondere am Abend.**

Obwohl Alkohol durch eine entspannende und stimmungsaufhellende Wirkung das Einschlafen begünstigen kann, führt er zu häufigem Aufwachen gegen den Morgen und weniger erholsamem Schlaf.
- 10. Rauchen kann den Schlaf stören.**

Nikotin ist ein Stimulans. Versuchen Sie bei Schlafschwierigkeiten, das Rauchen in der Nacht zu unterlassen.
- 11. Nehmen Sie Ihre Probleme nicht ins Bett.**

Reservieren Sie einige Zeit am frühen Abend, um sich mit Ihren Problemen zu beschäftigen und um die Aktivitäten des kommenden Tages zu planen. Ungelöste Sorgen können das Einschlafen und den Tiefschlaf beeinträchtigen.
- 12. Vermeiden Sie lange Versuche einzuschlafen.**

Einschlafversuche verschlimmern das Problem. Verlassen Sie stattdessen das Schlafzimmer und gehen Sie einer entspannenden Tätigkeit nach. Vermeiden Sie stimulierende Aktivitäten. Gehen Sie erst wieder zu Bett, wenn Sie sich schläfrig fühlen.
- 13. Legen Sie die Uhr und den Wecker zur Seite oder unter das Bett.**

Das Verfolgen der Uhrzeit in der Nacht kann zu Frustration, Besorgnis und Verärgerung führen und den Schlaf negativ beeinflussen.
- 14. Achten Sie auf Ihr Schlafbedürfnis am Tag.**

Wenn Sie regelmässig zu bestimmter Tageszeit ein Schlafbedürfnis oder eine Erschöpfungskrise feststellen, dann legen Sie sich zu einer Ruhepause von 20 bis 30 Minuten hin (immer Wecker benutzen!).

# Schlafmythos ade!

**Viele Menschen leiden darunter, dass sie mitten in der Nacht aufwachen. Sie glauben, das sei krankhaft. Wissenschaftler und Historiker sehen dieses häufige Phänomen anders: sie betrachten einen zweigeteilten Nachtschlaf als normal und gesund.**

Von Alexandra Ospelt

*Vaduz.* – In den 90er-Jahren führte der amerikanische Psychiater Thomas Wehr ein Experiment durch: Eine Gruppe von Versuchspersonen musste sich einen Monat lang täglich für 14 Stunden in einem dunklen Raum aufhalten bzw. schlafen. Es dauerte knapp drei Wochen, bis das Schlafverhalten aller Personen einem ganz neuen bzw. angepassten Rhythmus folgte. Ab diesem Zeitpunkt schliefen sie regelmässig in zwei Phasen – zuerst vier Stunden, dann wachten sie für ein bis zwei Stunden auf, bis sie schliesslich in ihren zweiten vierstündigen Schlaf fielen.

## Schlaf vor der Industrialisierung

Thomas Wehr ist nicht der einzige ernsthafte Forscher, der zu diesem Er-

gebnis kommt. 2001 hat der Historiker Roger Ekirch nach 16 Jahren Forschung eine bahnbrechende Arbeit veröffentlicht. Darin zeigt er in 500 historischen Referenzen auf, dass die Menschen früher ganz natürlich in zwei Phasen schliefen: Etwa zwei Stunden nach Einbruch der Dunkelheit schliefen sie für vier Stunden, danach waren sie ein bis zwei Stunden wach und schliesslich schlummerten sie erneut vier Stunden lang. Während der nächtlichen Wachstunden waren sie aktiv, einige standen auf, lasen, widmeten sich dem Partner bzw. der Partnerin oder besuchten die Nachbarn, die auch gerade auf waren. Ekirchs Erkenntnis stützt sich jedoch nicht nur auf die grosse Anzahl geschichtlicher Referenzen, sondern erläutert: «Die Menschen damals redeten oder schrieben über den Schlafunterbruch und die Nachtaktivitäten, als ob es ein natürlicher Teil des Schlafes wäre.»

## Die Nacht wurde zum Tag

Etwa ab dem 17. Jahrhundert wich der mittelalterliche Glaube, dass die Nacht den Bösen und Kriminellen gehöre, immer mehr dem neuen Zeitgeist. Aufbleiben, ausgehen und durchzechern wurde populärer, die Nächte wurden kürzer. Erst um 1920 jedoch war das Volkswissen über die zwei Teile des Nachtschlafs gänzlich verschwunden. Der Historiker Ekirch sieht die Ursache dafür u.a. in der Industrialisierung, z.B. in der verbesserten Strassenbeleuchtung, aber auch in der Massenentstehung von Bars, Kaffeehäusern und Nachtlokalen, die oft die ganze Nacht offen hatten. Die Menschen verdichteten ihr Schlafverhalten immer mehr und daraus wurde der heute als normal betrachtete Acht-Stundenschlaf.

Wer sich für die Geschichte des Schlafes näher interessiert, findet im Internet den englischen Originaltext «The myth of the eight-hour sleep» von Stephanie Hegarty, BBC World Service.

## Ein zweigeteilter Schlaf ist normal

*Vaduz.* – Schlaf ist die beste Medizin. Ein regelmässiger Schlafunterbruch bei Erwachsenen ist auch normal: Gemäss den Studien von Thomas Wehr, Roger Ekirch haben die Menschen vor der Industrialisierung anders geschlafen. Zwar auch um die acht Stunden lang, aber mit einem nächtlichen Unterbruch von rund zwei Stunden. Und das gilt auch als gesund:

Im Zentrum für Schlafmedizin Hirslanden erforscht Dr. Daniel Brunner seit mehr als 25 Jahren das menschliche Schlafverhalten. Der Schlafforscher und Spezialist für Schlafmedizin erklärt: «Ein zweigeteilter Schlaf entspricht einer Normvariante des menschlichen Schlafes. Natürlich stehen die Patienten mit derartigen Schlafstörungen dieser Erkenntnis erst skeptisch gegenüber. Wir müssen die Zusammenhänge und Sachverhalte erst ausführlich erklären, damit sie beim Betroffenen Akzeptanz finden. Aber bei einer Bettzeit, die länger ist als das Schlafvermögen einer Person, entsteht bei gesunden Schläfern üblicherweise ein Schlafunterbruch in der Nachtmitte. Das ist nicht krank, sondern ein natürliches Verhalten. In diesem Sinne ist es sogar gesund. Die Betroffenen müssen wissen, dass es sich um ein biologisch normales Schlafmuster handelt. Sie brauchen sich keine Sorgen zu machen. Das Ungesündeste daran sind bloss die Angst und Unsicherheit, die der unbekannte Schlafrhythmus auslöst.» Kurz und gut: Wer nachts aufwacht, soll einfach nicht auf die Uhr schauen, sondern aufstehen und sich entspannen oder beispielsweise eine Lektüre zur Hand nehmen. (osa)

## Seitensprung?

Wechseln Sie bei  
**Schlafstörungen**  
den Bettinhalt und nicht den  
Partner. Profitieren Sie am  
Tag des Schlafes von unserem  
**Sonderangebot.**

Freitag, 21. Juni 2013, 15 bis 21 Uhr

**SAMINA Salez**

Sennwalderstrasse 10  
Tel. +41 81 599 45 45



**Dütschler AG**

DER FALL

## Wenn das Gedankenkarussell rast

«Ich kann nachts nicht schlafen. Meine Gedanken rasen ununterbrochen. Ich habe gehört, dass man das SEMISOMNIE nennt. Was kann ich dagegen tun? Auf Computer und iPhone kann ich nicht verzichten!»



**Dr. phil. Daniel Brunner, Spezialist für Schlafmedizin am Zentrum für Schlafmedizin Hirslanden.**  
[www.sleepmed.ch](http://www.sleepmed.ch)

Die Unfähigkeit, nachts die Gedanken abzuschalten, kann durch eine akute emotionale Belastung, eine mentale Anspannung oder eine Überreizung verursacht sein. Der Begriff Semisomnie – also Halbschlaf – beschreibt das subjektive Erleben in der Nacht, das einem Schlafzustand entspricht, in welchem das Gehirn Wachfunktionen weiterführt, Informationen verarbeitet und verstärkt wachsam bleibt. Der pausenlose Informationsinput über das Smartphone und

das damit verbundene Multitasking im Alltag ist zu einem wichtigen Faktor für die Entwicklung von Schlafstörungen und Erschöpfungssymptomen geworden. In der Einteilung der Schlaf-Wach-Störungen verwendet die Schlafmedizin nicht den Begriff Semisomnie, sondern diagnostiziert die verhaltensbedingte Form des nicht erholsamen Schlafs als ungesunde Schlafgewohnheiten oder schlechte Schlafhygiene.

Um eine gesunde Schlafhygiene aufrecht zu erhalten, ist nicht die Abschaffung der elektronischen Geräte nötig, sondern eine Anpassung unserer Gewohnheiten im Umgang mit denselben und mit unserem Regenerationsbedarf. Abendliche Erschöpfung und Reizüberflutung kann man durch folgende Massnahmen vermindern: Zum einen sollten Sie regelmässige Kurzpausen, Auszeiten und echte Ruhezeiten von wenigen Minuten

in den Tagesablauf einführen. Dazu eignen sich die Wartezeiten im Alltag, die klassische Mittags- und Feierabendruhe sowie die Kaffeepausen. Eine echte Ruhe und Regeneration ist aber nur bei einer Input-Pause möglich, am besten bei geschlossenen Augen und Verwendung des Smartphones ausschliesslich als Timer. Um sich dem Reizinput in einer betriebsamen Umgebung zu entziehen, können Augenbinden und Ohrenpropfen helfen. Zum anderen versuchen Sie, sämtliche Telekommunikationsgeräte ab einer bestimmten Abendzeit – optimal circa 90 Minuten vor der geplanten Bettgezeit – abzuschalten. Wer den Computer oder das iPhone 24 Stunden am Tag für unverzichtbar glaubt, sollte sich grundsätzliche Fragen zum Leben stellen. Und dies nicht erst, wenn ein Burnout dazu zwingt.