

Informationspapier Schlafstörungen und Schlafmittelabhängigkeit

1. Von Schlafstörungen zur Schlafmittelabhängigkeit

Probleme mit dem Ein- bzw. Durchschlafen gehören zu den am meisten verbreiteten gesundheitlichen Beschwerden in der Bevölkerung, denn über 30 % der Deutschen – vor allem Frauen – leiden unter Schlafstörungen (vgl. Tab. 1). Bei etwa 6 % der Bevölkerung wird sogar eine pathologische Schlafstörung, also eine Insomnie, diagnostiziert (Schlack et al. 2013). Durch Ein- und Durchschlafprobleme wird bei Insomnien nicht nur die Schlafqualität, sondern auch die Tagesaktivität beeinträchtigt. Die Betroffenen leiden nachts, weil sie nicht (wieder) einschlafen können, und tagsüber aufgrund von Müdigkeit und Erschöpfung. Dabei spielt das sog. Hyperarousal eine zentrale Rolle: Erregung und Anspannung auf emotionaler, kognitiver, motorischer oder physiologischer Ebene erschweren die Entspannung und den Schlaf. Die Anspannung wird zusätzlich durch eine exzessive Selbstbeobachtung, die Antizipation der Folgen des Schlafmangels und den selbstgemachten Druck einzuschlafen, verstärkt.

Tab. 1: Schlafstörungen in Deutschland¹

- 81,6 % der Erwachsenen in Deutschland schläft zwischen 6 und 8 Stunden pro Nacht.
→ Ältere Menschen schlafen etwas weniger.
- 13,6 % der Frauen und 8,6 % der Männer in Deutschland haben 3-mal oder häufiger in der Woche Probleme mit dem Einschlafen.
→ Bei älteren (60+) Frauen sind diese Beschwerden mit einer Prävalenz von 18,1 % am häufigsten.
- 26,4 % der Frauen und 19,5 % der Männer haben 3-mal oder häufiger in der Woche Probleme mit dem Durchschlafen.
→ Diese Probleme sind bei beiden Geschlechtern stark altersabhängig: Während bei jüngeren Erwachsenen (18-39) ,nur‘ 17,9 % der Frauen und 9,5 % der Männer sich wegen Durchschlafproblemen beschweren, liegen diese Raten bei älteren Erwachsenen (60-79) bei 34,4 % und 29,0 %.
- 21,9 % aller Deutschen klagen über die durch Ein- oder Durchschlafprobleme bedingte schlechte Schlafqualität.
- Bei 5,7 % allen Deutschen beeinträchtigen diese Probleme den Tagesablauf und somit liegt eine Insomnie vor.

¹ Schlack, Hapke, Maske, Busch und Cohrs (2013)

Aufgrund der Schlafstörung können soziale und berufliche Aufgaben nicht mehr uneingeschränkt wahrgenommen werden (vgl. Tab. 2). Man schätzt deshalb bereits für Deutschland einen wirtschaftlichen Schaden in Höhe von ca. 60 Mio. Euro. In der Folge bieten einige Betriebe Arbeitnehmern sogar Zulagenzahlungen, wenn sie über Apps einen 7-stündigen Schlaf nachweisen können. Ferner ist daran zu denken, dass die Partner der Menschen mit Schlafproblemen durch die nächtliche Unruhe sekundär Schlafprobleme bekommen können.

Tab. 2: Mögliche Konsequenzen von Schlafstörungen

- Stressbelastung
- Tagesmüdigkeit
- mangelnde Konzentrationsfähigkeit
- schlechterer allgemeiner Gesundheitszustand
- mangelndes psychisches Wohlbefinden
- depressive Symptome

Stand: 23.03.2017

- Burn-out-Syndrom
- Übergewicht und Adipositas
- Bluthochdruck und „metabolisches Syndrom“¹
- Familiäre Probleme
- hohe volkswirtschaftliche Kosten durch Behandlungskosten, durch gesunkene Produktivität, Krankschreibungen sowie Arbeitsunfälle

Halten die Schlafstörungen an, wird häufig zunächst *Alkohol* als Einschlafhilfe verwendet (Dämmerschoppen). Das kann zu einer problematischen Gewohnheit mit Dosissteigerung und morgendlichem Restalkohol werden und auch zur manifesten Alkoholabhängigkeit führen. Schließlich finden *Schlaftabletten*, vor allem auf der Basis von Antihistaminika, als Selbstmedikation Anwendung. Häufig werden auch Benzodiazepine oder die neueren Z-Medikamente² von Ärzten eingesetzt (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Gebrauch von Schlaf- oder Beruhigungsmitteln in Deutschland²

- 9,6 % der Frauen und 5,8 % der Männer haben im letzten Jahr Schlaf- oder Beruhigungsmittel genommen.
- 6,7 % der Frauen und 3,7 % der Männer haben sie in den letzten 30 Tagen konsumiert.
- Jeweils 4,3 % der Frauen und Männer nahmen sie mindestens einmal wöchentlich in den letzten 30 Tagen.
- 2,8 % der Frauen und 2,5 % der Männer nahmen sie mindestens dreimal wöchentlich in den letzten 4 Wochen.
- 86,2 % der Personen, die in letzten 12 Monaten Schlaf- oder Beruhigungsmittel konsumierten, nahmen auch andere der erfassten Medikamente:
 - 81,4 % Schmerzmittel
 - 30,4 % Antidepressiva
 - 6,2 % Neuroleptika
- In den letzten Jahren werden Benzodiazepine immer weniger und Z-Drugs immer häufiger verschrieben.³
 - Z-Drugs haben ähnliche Nebenwirkungen sowie ein vergleichbares Missbrauchs- und Abhängigkeitsrisiko wie Benzodiazepine.
 - Privatrezepte für Hypnotika sind eher die Regel als die Ausnahme, was die systematische Erfassung der Verschreibungszahlen erschwert.

² Piontek, Atzendorf, Gomes de Matos und Kraus (2016)

Benzodiazepine und die neueren Z-Medikamente können nach wenigen Wochen Anwendung bereits mit Abhängigkeitsmerkmalen einhergehen (Glaeske und Holzbach, 2016). Daher verwundert es nicht, dass eine erhebliche Anzahl von Menschen, nämlich über eine Million, in Deutschland auch von Benzodiazepinen abhängig ist (Glaeske, 2016; vgl. Tab. 4). Bei Steigerung der Dosis kommt es zur weiteren Toleranzentwicklung, Konsumkontrollverlust, Selbst- und Fremdgefährdung, z.B. durch Autofahren in diesen Zuständen, sowie zu Entzugssymptomen bei Aufhörversuchen.

¹ Kombination von gestörtem Kohlenhydratstoffwechsel (Insulinresistenz), Hypertonie, Dyslipoproteinämie und stammbetonter Adipositas

² Nicht-Benzodiazepin-Agonisten; Z-Drugs, weil alle Arzneimittel aus dieser Gruppe mit ‚Z‘ anfangen

Stand: 23.03.2017

Tab. 4: Missbrauch und Abhängigkeit³

- Die in Deutschland verkauften Benzodiazepine reichen aus, um etwa 1,2 bis 1,5 Mio. Abhängige zu versorgen.
 - Alle Benzodiazepine und benzodiazepinähnliche Wirkstoffe führen auf Dauer zur Abhängigkeit.⁴
- 1,2 Mio. Deutsche sind von Benzodiazepinen abhängig.

³ Glaeske (2016)

⁴ Glaeske und Holzbach (2013)

Oft scheinen die chemischen Schlafhilfen am folgenden Tag noch ihre dämpfende Wirkung zu entfalten (vgl. Tab. 5). Daher wird, um wach zu werden und zu bleiben, nicht nur Kaffee in hohen Mengen konsumiert, sondern in manchen Fällen Aufputzmittel eingenommen, wie Amphetamine oder Methylphenidat, das gegen das Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom verordnet wird, oder auch Modafinil, das gegen Schlafanfälle verwendet wird. Dabei kann es vorkommen, dass man abends wieder zu „aufgedreht“ ist, um schlafen zu können, was zur Dosiserhöhung des jeweiligen Schlafmittels führen kann. Letztlich tritt eine Abwärtsspirale der multiplen Abhängigkeit auf.

Tab. 5: Mögliche Konsequenzen von Schlafmittelmissbrauch

- Nach Medikamenteneinnahme:
 - Hang Over-Effekte am Morgen
 - Konzentrationsprobleme
 - Schwierigkeiten beim Autofahren (länger wirksame Benzodiazepine)
 - Toleranzentwicklung
 - Rebound-Insomnie nach abruptem Absetzen der Medikation
 - Stürze bei älteren Personen
 - Erinnerungslücken (sog. anterograde Amnesie)
- Bei Langzeiteinnahme von Benzodiazepinen:
 - Persönlichkeitsveränderungen
 - Stärkere Erinnerungslücken/mnestische Effekte
 - erhöhtes Risiko für nächtliche Stürze
 - Abhängigkeit
 - illegale Handlungen zur Beschaffung der Schlafmittel

Nicht nur die Risiken des unkritischen Gebrauchs von chemischen Hilfen gegen Schlafstörungen, sondern auch mangelnde Ursachensuche und Fehler in der Lebensführung verschärfen die Gesundheitsgefahren der scheinbar banalen Schlafstörungen. Schlafstörungen können zudem mit weiteren psychischen Erkrankungen wie Depressionen oder Angststörungen verbunden sein, aber auch auf körperlichen Problemen beruhen. Im Einzelnen sind verschiedene Ursachen bekannt wie Stress, falsche Überzeugungen bezüglich des Schlafes, schlechte Schlafhygiene (vgl. auch Tab. 8), höheres Alter, niedriger sozioökonomischer Status, Gebrauch von psychoaktiven Substanzen (u.a. Koffein, Medikamenten, Drogen oder Alkohol), Suchterkrankungen, schlecht angepasstem Schlaf-Wach-Rhythmus sowie Schichtarbeit.

Es gibt auch Hinweise darauf, dass eine umgekehrte Verursachung vorliegen kann, nämlich, dass die psychischen bzw. somatischen Störungen eine Konsequenz von Schlafstörungen sein können (z.B. Riemann und Voderholzer, 2003).

Es wird deutlich: Anhaltende Schlafstörungen bedürfen einer professionellen Diagnose und einer passenden Therapie, möglichst durch Spezialisten.

2. Diagnostik der Schlafstörungen

Im medizinischen Kontext spricht man bei Schlafstörungen, die als Ein- und Durchschlafprobleme sowie frühmorgendliches Erwachen über einen längeren Zeitraum einhergehen, von „Insomnien“ (vgl. ICD-10; WHO, 2011). In der ICD-10 wird zwischen organisch und nichtorganisch bedingten Insomnien (respektive G47 und F51.0) unterschieden. Bei Schlafproblemen, die Folge anderer Erkrankung sind und das klinische Bild nicht dominieren, wird nur die ursächliche Störung diagnostiziert und behandelt. Wenn Schlafprobleme neben der anderen Erkrankung im Vordergrund stehen, wird die Insomnie zusätzlich zur Hauptdiagnose kodiert (vgl. Tab. 6; vgl. DGPS, 2009). Die Diagnose und die Ursachen der Störung werden u. U. durch aufwendige Methoden wie der Schlafpolygraphie im Labor gesichert, bei der das EEG, EOG (Aufzeichnung der Augenbewegungen), die Muskelspannung, die Atmung, der Puls und andere Funktionen zugleich über Nacht registriert werden. Organische Ursachen, die auf diese Weise gesichert werden können, sind vor allem die problematische Schlafapnoe, aber auch andere Erkrankungen der Atemwege, Herz-Kreislaufkrankungen oder Gehirnerkrankungen. Sie führen zu Schlafstörungen oder zumindest zu nichterholsamen Schlaf. Jede dieser Krankheiten kann mit Schlafmitteln nicht adäquat behandelt werden. Ferner ist nicht nur an Insomnien, sondern auch an Hypersomnien zu denken, wenn von Schlafstörungen die Rede ist. Dazu zählen Schlafanfälle, aber auch eine eigenständige Tagesschläfrigkeit.

Tab. 6: Diagnostische Kriterien für nichtorganische Insomnie

Nichtorganische Insomnie (F51.0)

- Ein- und Durchschlafstörungen oder schlechte Schlafqualität ohne erfrischende Wirkung
- Schlafstörungen treten mindestens dreimal pro Woche während mindestens eines Monats auf.
- Schlafstörungen verursachen deutlichen Leidensdruck oder wirken sich negativ auf die alltägliche Leistungsfähigkeit aus.
- Fehlen von verursachenden organischen Faktoren

Im Weiteren wird überprüft, ob die Insomnie durch Substanzeinnahme, psychische oder körperliche Störung bedingt ist oder die Insomnie zur Suchtmittel-einnahme geführt hat. Im ersteren Fall sind die Schlafprobleme die Folge bzw. das Symptom einer anderen Erkrankung, die zuerst behandelt werden sollte (vgl. S3-Leitlinie Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen der DGSM).

3. Therapie der Schlafstörungen

Ist die Diagnose der Schlafstörungen geklärt, soll nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) in der Behandlungswahl zunächst auf den adäquaten Umgang mit Schlaf sowie den richtigen Schlaf-Wach-Rhythmus geachtet werden. Darüber hinaus werden Psychoedukation, Information und Verhaltenstraining empfohlen. Diese Maßnahmen werden auch im Rahmen der Suchttherapie beachtet, wenn es Zusammenhänge zwischen Schlaf und Suchtmittelgebrauch gibt, was meistens der Fall ist. Hilfreich sind Empfehlungen zur Schlafhygiene, die in Tab. 8 genauer beschrieben werden.

Der wichtigste Therapieansatz ist die kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung. Zu den Bausteinen der Therapie gehören – neben der Vermittlung von Schlafhygieneregeln – die Psychoedukation (vor allem die Korrektur von falschen Überzeugungen), Entspannungstechniken, Schlafrestriktion und kognitive Techniken. Da die Medikamente die Symptome einer Schlafstörung direkt mildern, werden die nicht-pharmakologischen Formen der Therapie jedoch oft missachtet.

Wenn Medikamente eingesetzt werden müssen, dann können zunächst auch pflanzliche Mittel verwendet werden. In den meisten Fällen müssen allerdings Benzodiazepine oder die Z-Medikamente kurzzeitig verordnet werden. Wegen der relativ schnellen und direkten Wirkung werden zur Behandlung von Schlafproblemen oft Benzodiazepine und in letzten Jahren vermehrt auch die

Z-Drugs angewendet. Beide Arzneimittelgruppen wirken auf GABA³-erge Rezeptoren im Zentralnervensystem und verstärken die körpereigene Beruhigung durch GABA. Dadurch haben die Benzodiazepine und Z-Drugs eine angstlösende, beruhigende, muskelentspannende und schlafanstoßende Wirkung. Demzufolge sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, die oft als 4K-Regel bezeichnet werden (vgl. Tab. 7; Glaeske, 2016).

Tab. 7: Hilfreiche Regeln zur Verschreibung von Schlafmitteln

4K-Regeln

- **Klare Indikation**
 - klare Indikationsstellung
 - Aufklärung des Patienten über das bestehende Abhängigkeitspotenzial und mögliche Nebenwirkungen
 - Abhängigkeitsanamnese als Ausschlusskriterium
- **Korrekte Dosierung**
 - indikationsadäquate Dosierung
 - kleinste Packungsgrößen
- **Kurze Anwendung**
 - mit Patienten vereinbarte Therapiedauer
 - kurzfristige Wiedereinbestellungen
 - Überprüfung der Weiterbehandlung
- **Kein abruptes Absetzen**
 - zur Vermeidung von Entzugserscheinungen und Rebound-Phänomenen
 - ausschleichendes Abdosieren

4. Schlafmittel und Abhängigkeitsrisiken

Benzodiazepine und Z-Drugs sind bei Kurzzeitgabe gut verträglich, sicher und wirksam. Werden sie jedoch über eine zu lange Zeit und/oder in zu hoher Dosis eingenommen, so kann es zur Entwicklung einer Schlafmittelabhängigkeit kommen. Die ersten Symptome der Abhängigkeit sind bereits nach 4-8-wöchiger Einnahme ersichtlich. Bei regelmäßiger Einnahme von Benzodiazepinen entwickelt sich eine Toleranz. Das Arzneimittel verliert an Wirkung und der gewünschte Effekt lässt nach. Es handelt sich um eine Niedrigdosisabhängigkeit (Low-Dose-Dependency). Meist wird die Dosis erhöht, dabei können die Nebenwirkungen wie Indifferenz, fehlende körperliche Energie und Gedächtnisstörungen ebenfalls zunehmen. Wird daraufhin das Medikament abgesetzt, werden die auftretenden Entzugserscheinungen als Rückkehr der behandelten Schlafstörung wahrgenommen. Aus diesem Grund wird trotz nachlassender Wirkung die Arzneiverordnung oft fortgesetzt. Ein Sedativa- oder Hypnotikaentzugssyndrom nach ICD-10 (F13.3) wird i.d.R. nicht diagnostiziert, weil sich die Symptome wegen der kontinuierlichen, wenngleich niedrigdosierten, Medikamenteneinnahme nicht ausbilden. Nichtsdestoweniger leiden die Patienten, weil die verordneten Mengen sie zwar vor den Entzugssymptomen bewahren, aber den ursprünglichen positiven Effekt nicht mehr gewährleisten.

Um die nötige Dosis zu bekommen, wird von manchen Patienten das Medikament durch Verordnung von mehreren Ärzten, über Dritte, über das Ausland oder über den Schwarzmarkt beschafft. Aufgrund der affektiven Indifferenz ist die eigene Verhaltenskontrolle über die Einnahme beschränkt. Gleichzeitig werden die Beschwerden nicht der Medikamenteneinnahme, sondern einer Weiterentwicklung der ursprünglichen Grunderkrankung zugeschrieben. Da die Einnahme von Benzodiazepinen oder Z-Drugs relativ unauffällig ist, wird die Entwicklung einer Abhängigkeitsstörung oft nicht erkannt. Risikofaktoren für eine Abhängigkeitsentwicklung sind häufiger Gebrauch verschiedener Medikamente im Elternhaus in der Kindheit, somatische Erkrankungen, höheres Alter, weibliches Geschlecht, komorbide Suchterkrankungen, weitere psychische Erkrankungen (insbesondere Angststörungen und affektive Störungen) sowie die gleichzeitige Einnahme von Antidepressiva. Es ist anzunehmen, dass jede Person, die Benzodiazepine oder Z-Drugs über eine

³ GABA: Gamma-Aminobuttersäure

Stand: 23.03.2017

lange Zeit einnimmt, von diesen Substanzen abhängig wird. Dabei ist davon auszugehen, dass einige dieser Faktoren, wie z.B. Stress, Depression oder Burn-out, nicht nur zu den Folgen von Schlafproblemen gehören, sondern sie auch auslösen und aufrechterhalten können. Zu den Konsequenzen von Schlafmittelmissbrauch und -abhängigkeit zählen neben den Substanznebenwirkungen der Benzodiazepine und Z-Drugs auch die psychischen, sozialen und beruflichen Folgen der Abhängigkeit.

5. Prävention und Behandlung von Schlafstörungen

Zu den wichtigsten Präventionsmaßnahmen gegen Schlafprobleme gehört die Einhaltung von Schlafhygieneregeln (vgl. Tab. 8). Damit wird auch indirekt die Einnahme von Schlafmitteln, zumindest in risikoreicher Form vorgebeugt. Diese Regeln werden auch in der Suchttherapie genutzt.

Tab. 8: Wichtigste Regeln der Schlafhygiene

- regelmäßige Zeiten für das Zubettgehen und morgendliche Aufstehen:
 - auch an freien Tagen oder im Urlaub
 - Aufstehzeit trotz verkürzter Schlafdauer beibehalten
 - „Bettschwere“ abwarten
- Verkürzung der Bettzeit (incl. Wachzeit im Bett) auf max. 7 bis 8 Stunden
- Bett ausschließlich zum Schlafen aufsuchen (ausgenommen sexueller Verkehr)
- Zu-Bett-Geh-Ritual einführen
- entspannte Gestaltung der Abend- und Nachtaktivitäten (z.B. keine Arbeit)
- Sport am Nachmittag, aber keine intensiven körperlichen Aktivitäten kurz vor dem Schlafengehen
- kein Schlaf tagsüber
- Vermeidung von aufputschenden Substanzen am Abend:
 - koffeinhaltige Getränke
 - Alkohol (vor allem als Schlafmittel)
 - Zigaretten
- leichtes Abendessen
- angenehme Atmosphäre im Schlafzimmer
- kühles und dunkles Schlafzimmer
- morgendliche Aktivierung mit begleitender Lichtexposition
- Vermeidung von Uhrzeitüberprüfung nachts
 - der Wecker soll vom Nachttisch verschwinden

Neue Methoden, wie die transkranielle Gleichstrom-Stimulation als Technik der Schlafverbesserung befinden sich noch im experimentellen Stadium.

6. Literatur

- Bundesärztekammer, A. (2007). Medikamente – schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit. Leitfaden für die ärztliche Praxis. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln.
- Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (2009). S3-Leitlinie: Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. *Somnologie*, 13, 4-160.
- Dilling, H. & Freyberger, H. J. (Hrsg., 2011). Taschenführer zur ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen: 5. überarb. Auflage, Hans Huber Verlag, Bern.
- Glaeske, G. (2016). Medikamente 2014 – Psychotrope und andere Arzneimittel mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.). *Jahrbuch Sucht 2016* (88-107). Lengerich: Pabst.
- Glaeske, G. & Holzbach, R. (2016). Medikamentenabhängigkeit. Hamm: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.
- Hirscher, V. & Riemann, D. (2014). Schlafstörungen – Physiologie, Diagnostik und Behandlung. *Lege artis – Das Magazin zur ärztlichen Weiterbildung*, 4(04), 242-249.
- Jacobi, F., Höfler, M., Strehle, J., Mack, S., Gerschler, A., Scholl, L., Busch, M. A., Maske U. Hapke, U., Gaebel, W., Maier, W., Wagner, M., Zielasek, J. & Wittchen, H.-U. Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). *Der Nervenarzt*, 85(1), 77-87.
- Matos, E. G. D., Atzendorf, J., Kraus, L. & Piontek, D. (2016). Substanzkonsum in der Allgemeinbevölkerung in Deutschland: Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2015. *SUCHT*, 62(5), 271-281.
- Nissen, C., Frase, L., Hajak, G. & Wetter, T. C. (2014). Hypnotika – Stand der Forschung. *Der Nervenarzt*, 85(1), 67-76.
- Penzel, T., Peter, J. H., Peter, H., Becker, H. F., Fietze, I., Fischer, J., Mayer G., Podszus, T., Raschke, F., Riemann, D., Schäfer, T. & Sitter, H. (2005). Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Themenheft 27: Schlafstörungen. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Piontek, D., Atzendorf, J., Gomes de Matos, E. & Kraus, L. (2016). Kurzbericht Epidemiologischer Suchtsurvey 2015. Tabellenband: Medikamenteneinnahme und Hinweise auf klinisch relevanten Medikamentengebrauch nach Geschlecht und Alter im Jahr 2015. München: IFT Institut für Therapieforchung.
- Riemann, D. & Nissen, C. (2011). Substanzinduzierte Schlafstörungen und Schlafmittelmissbrauch. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 54(12), 1325-1331.
- Riemann, D. & Voderholzer, U. (2003). Primary insomnia: a risk factor to develop depression?. *Journal of affective disorders*, 76(1), 255-259.
- Rumpf, H. J. (2009). Behandlung der Benzodiazepinabhängigkeit. *Psychiatrie und Psychotherapie up2date*, 3(02), 81-92.
- Schlack, R., Hapke, U., Maske, U., Busch, M. & Cohrs, S. (2013). Häufigkeit und Verteilung von Schlafproblemen und Insomnie in der deutschen Erwachsenenbevölkerung. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 56(5-6), 740-748.
- Soyka, M. (2015). Medikamentenabhängigkeit: Entstehungsbedingungen – Klinik – Therapie. Stuttgart: Schattauer Verlag.
- Tretter, F. (2016). Kompendium Suchtmedizin. Stuttgart: Schattauer Verlag.