

# neuro aktuell



**Depression**  
Jetzt bestellen auf [www.westermayer-verlag.de](http://www.westermayer-verlag.de)  
oder auf Seite 41

Westermayer Verlag

**JETZT NEU**

**LA-MED** geprüft Facharzt-Studie 2016 **Informationen** **dienst für Neurologen und Psychiater**

**Inhalt**

**Editorial**  
Patienten fordern in Schmerzpraxen vehement Rezeptierung von Cannabis 3

**Kommentare**  
DGPPN-Kongress in Berlin – Zukunft der Psychiatrie 7  
Recovery-Konzept gegen die „unsichtbare Schranke“ 7

**Kreuz und Quer** 8

**Morbus Parkinson**  
Krankheitsmodifikation durch Inhibition der Rho-Kinase in Modellen der Parkinson-Erkrankung 10

**Schmerz**  
Interventionen an der HWS: Kann interventionelle Schmerztherapie auch gegen Schwindel wirken? 14

**Schizophrenie und affektive Störungen**  
Einfluss von Krankheitsfaktoren und deren Medikation auf die Fahrtauglichkeit 16

**Aktuelle Urteile**  
Nachweis unfallbedingter Störungen des Innenohrs erforderlich 21

Kombination von Blindheit und Schwerhörigkeit kann Anspruch auf Blindenhund begründen 22  
Berufsgenossenschaft muss Unfall während einer Reha-Behandlung als Arbeitsunfall anerkennen 22  
Borreliose-Behandlung in der Türkei: Kein Anspruch auf Kostenerstattung 24  
Psychotherapeutische Behandlung durch einen sich in der Ausbildung befindlichen Therapeuten ist nicht zwingend ein Behandlungsfehler 24  
Mutter muss neuartige Videotherapie für Baby selbst bezahlen 25

**Glosse**  
Eine arbeitsvermeidende Infektion mit überraschender Spezifität: Virus aviaticus lethargikus 26

**Ausschreibung / Preise** 29  
**News** 30  
**Für Sie gelesen** 38  
**Kurz berichtet**  
Demenzprävention I: Wie Essen vor Demenz schützen kann 42  
**Zuletzt**  
Demenzprävention II: Enge Freundschaften halten geistig fit 43  
**Impressum** 43

Empfohlenes diagnostisches Vorgehen

## Depression und Schlafapnoe

Knežinja Richter, Lukas Peter, Jens Acker, Lennard Geiß, Anja Piehl, Jürgen Herold und Günter Niklewski

Depression und Schlafapnoe haben eine Reihe gemeinsamer Symptome und kommen häufig zusammen vor. Bestimmte Facetten der Erkrankungen betreffen Männer und Frauen unterschiedlich. Bei der alleinigen Verwendung diagnostischer Fragebögen besteht die Gefahr einer Verwechslung von Depressions- und Schlafsymptomatik, weshalb in jedem Fall eine psychiatrische und schlafmedizinische Exploration empfohlen wird. In der klinischen Routine sollte auf die unterschiedliche Ausprägung der Symptome bei Männern und Frauen geachtet werden.

Fortsetzung auf Seite 3

**Schnell, einfach und sicher dokumentieren**

Dokumentationsblöcke für Neurologie und Psychiatrie.

Siehe Seite 33

**Krankheitsmodifikation durch Inhibition der Rho-Kinase bei Morbus Parkinson**  
Seite 10 bis 14

In vielen Schmerzpraxen und -ambulanzen

## Patienten fordern vehement Rezeptierung von Cannabis

**Sehr geehrte Frau Kollegin,  
sehr geehrter Herr Kollege,**

auf dem diesjährigen Deutschen Schmerzkongress im Oktober in Mannheim wurde sehr kritisch zum Verordnungsboom von Cannabis Stellung genommen. Die Praxen würden quasi von Patienten mit falschen Erwartungen überrannt, stellte der Präsident des Schmerzkongresses, Professor Winfried Häuser, fest. Seit der Änderung des Betäubungsmittelrechts im März 2017 dürfen zwar Ärzte aller Fachrichtungen Cannabisblüten und -extrakte verordnen. Und obwohl auch die Deutsche Schmerzgesellschaft offiziell die Gesetzesänderung begrüßt, ist man dort nicht so richtig glücklich mit der Neuregelung.

So sei die Studienlage bei Kopfschmerzen noch zu dürftig, so dass die DMKG (Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft) die Verordnung bzw. Anwendung von Cannabis zur Behandlung von Migräne und anderen Kopfschmerzen generell ablehne. Stefanie Förderreuther, die Präsidentin der DMKG, weist darauf hin, dass bei dem anfälligeren jugendlichen Gehirn mit einem höheren Abhängigkeitsrisiko und anhaltenden ungünstigen Auswirkungen auf Konzentrationsleistungen, verbales Lernen und Gedächtnis sowie psychischen Veränderungen, die etwa eine schlechtere Impulskontrolle bedingen, gerechnet werden müsse. Auch kann das Risiko für die Entwicklung von Psychosen erhöht sein. In der Schwangerschaft sind Cannabinoide ohnehin kontraindiziert. Sowohl DMKG als auch die Deutsche Schmerzgesellschaft lehnen zudem jede Form der Eigentherapie wegen unüberschaubaren Nebenwirkungen durch drohende Dosisschwankungen generell ab.

Die weibliche Hanfpflanze Cannabis sativa enthält rund 500 verschiedene Komponenten, darunter etwa 100 Cannabinoide. Vor allem zwei davon – Tetrahydrocannabinol (THC) und Cannabidiol (CBD) – sind in ihrer Wirkung gegen Schmerzen und Entzündungen untersucht.

THC ist eher für die euphorisierende Wirkung von Cannabis verantwortlich. CBD werden dagegen entzündungshemmende Eigenschaften zugeschrieben, aber es ist nach tierexperimentellen Daten wohl auch für angstlösende, antidepressive, neuroprotektive, schmerzlindernde, antiemetische, antikonvulsive und die Kognition steigernde Effekte verantwortlich. Dabei ist Cannabis selbst kein Wirkstoff, sondern ein Produkt auf Basis einer Pflanze, und das in ganz unterschied-



licher Form, einmal als getrocknete Blüten (Medizinalhanf oder medizinisches Cannabis), als standardisierte Extrakte (Rezepturarzneimittel), die nach dem aus den Blüten extrahierten Gehalt an Tetrahydrocannabinol (THC) und/oder Cannabidiol (CBD) definiert sind, oder als synthetisch hergestellte Cannabis-Analoga (das Fertigarzneimittel Nabilon). Dabei haben die derzeit 14 (!) Sorten rezeptierbarer Cannabisblüten einen THC-Gehalt, der von 1 bis 22 % reicht, und CBD-Konzentrationen zwischen 0,05 und 9 %. Welcher Wirkstoffgehalt aber bei welcher Indikation wie wirkt (und welche Nebenwirkungen hat), ist aufgrund fehlender valider wissenschaftlicher Studien völlig unklar.

Bei der zu erwartenden zunehmend ausufernden Verordnung wird in unserem Fachgebiet leider wohl auch mit einer Zunahme von Psychosen durch unkontrollierten Cannabis-Konsum bei Jugendlichen zu rechnen sein.

Mit freundlichem kollegialem Gruß

Ihr Benno Huhn

Fortsetzung von Titelseite

## Depression und Schlafapnoe

### Prävalenz von Depression bei Obstruktiver Schlafapnoe

Das Obstruktive Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) beschreibt ein chronisches Krankheitsbild mit wiederholten Apnoen im Schlaf, verursacht entweder durch das Kollabieren der oberen Atemwege oder durch eine veränderte zentrale Atemregulation<sup>1,2</sup>. Das klinische Bild umfasst vielfältige Symptome wie Schnarchen, Tagesschläfrigkeit, unfreiwilliges Einschlafen, nächtliches Aufschrecken und Durchschlafstörungen und kann im weiteren Verlauf metabolische, kardiologische, neurologische sowie psychiatrische Symptome hervorrufen<sup>1,2</sup>. Diagnostiziert wird die Erkrankung zuerst

mittels ambulanter Polygraphie und im Anschluss durch eine stationäre, überwachte, kardiorespiratorische Polysomnographie (PSG)<sup>2</sup>. Entscheidend für eine zuverlässige Diagnose ist allem voran der Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI), wobei ein Wert von mindestens 15 / h, also mehr als fünfzehn mindestens zehnssekündige Atemaussetzer pro geschlafener Stunde, der nicht durch eine andere Erkrankung oder Medikamente erklärbar ist, für ein behandlungsbedürftiges OSAS spricht<sup>2,3,4</sup>. Bei Vorliegen typischer Symptomatik oder relevanter Komorbiditäten kann auch ein AHI von mindestens 5 / h zur Diagnose ausreichen<sup>2</sup>. Die Prävalenz in der Allgemeinbevölkerung liegt zwischen zwei und vier Prozent, bei Männern zwischen drei und sieben Prozent<sup>2</sup>. Weitere Risikofaktoren neben dem Geschlecht sind unter anderem hohes Alter, Übergewicht, Alkoholkonsum und Rauchen<sup>1,2</sup>. Eine eigene Studie zeigte, dass mindestens jeder fünfte OSAS-Patient nach einer psychiatrischen Exploration die Diagnosekriterien einer depressiven Störung erfüllt<sup>5</sup>. Umgekehrt ist die Prävalenz schlafbezogener Atemstörungen wie des OSAS unter Depressiven zwei- bis fünf-fach erhöht<sup>6</sup>. Dies liegt sowohl an Überlappungen der Symptome (s. Abb. 1) als auch an kausalen Zusammenhängen der Störungsbilder<sup>3,5,7</sup>. Befragungen im Selbstbericht scheinen Zusammenhänge von OSAS und Depression tendenziell zu überschätzen und berichten Komorbiditätsraten bis zu 63%<sup>6,8</sup>.

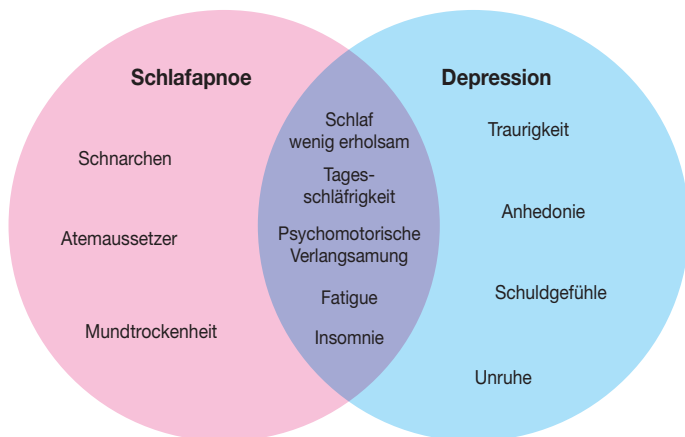


Abb. 1: Symptomüberlappungen von OSAS und Depression

### Geschlechtseffekte bei Depression und OSAS

Einige Facetten von Depression und OSAS betreffen Männer und Frauen unterschiedlich. So ist die Prävalenz von Schnarchen und Schlafapnoe bei Männern deutlich erhöht<sup>1,2,4</sup> und auch die AHI-Indizes als Maß für die Schwere der Erkrankung sind bei männlichen OSAS-Patienten im Mittel höher<sup>9</sup>. Tagesschläfrigkeit, kontrolliert für den *Body-Mass-Index* (BMI), scheint Männer ebenfalls stärker zu betreffen als Frauen<sup>9</sup>, während Frauen häufiger über Insomnie, Energielosigkeit und nächtliches Schwitzen berichten<sup>10,11</sup>. Protektive Effekte der Östrogene verschwinden bei postmenopausalen Frauen ohne Hormonersatztherapie<sup>12</sup>. Bei

Frauen mit OSAS wird häufiger eine Depression diagnostiziert<sup>4</sup>, Männer werden eher wegen der Atemstörung behandelt. Komorbiditätsraten von Depression<sup>6</sup> und anderen psychiatrischen Störungen<sup>13</sup> mit OSAS scheinen für Frauen ebenfalls höher. Bislang unveröffentlichte Daten von 82 Patientinnen und Patienten aus unserer Schlafsprechstunde zeigen jedoch auch, dass die Schwere des OSAS, gemessen mit dem AHI, depressive Symptome bei Männern zuverlässiger vorhersagt, als bei Frauen.

### Abklärung von OSAS und Depression

Für einen kausalen Zusammenhang von OSAS und Depression sprechen aktuelle Befunde, die Therapieeffekte von *Continuous Positive Airway Pressure*-Behandlungen (CPAP) auf Depressivität belegen<sup>3,14,15</sup>. Verbesserungen in depressiven Symptomen stehen in einer Untersuchung in einem dosisabhängigen Zusammenhang mit der Benutzung eines CPAP-Gerätes<sup>3</sup>. Eine Empfehlung lautet daher, bei Symptomen wie Tagesschläfrigkeit stets beide Krankheitsbilder abzuklären, in einem ersten Schritt etwa durch die Verwendung des Beck-Depressions-Inventars (BDI)<sup>16</sup> in Kombination mit der *Epworth Sleepiness Scale* (ESS)<sup>17</sup>. Ist bereits eine der beiden Krankheiten diagnostiziert, sollte routinemäßig auch die jeweils andere exploriert werden. Im Falle einer bestehenden OSAS-Diagnose mit einem auffälligen BDI-Wert soll dazu eine psychiatrische Exploration depressiver Symptome erfolgen. Bei der Diagnose Depression wird ein schrittweises Vorgehen zur schlafmedizinischen Abklärung empfohlen (s. Abb. 2).

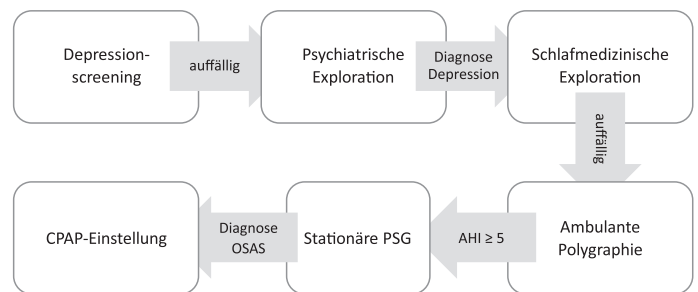


Abb. 2: Empfohlenes diagnostisches Vorgehen

Da bei alleiniger Verwendung von Selbstbeurteilungsbögen die Grenzen zwischen Schlafapnoen und Depression unklar sein können<sup>8</sup>, empfiehlt sich in jedem Fall zusätzlich eine psychiatrische und schlafmedizinische Untersuchung. Hier sollten sowohl typische OSAS-Symptome wie Schnarchen, Atempausen, Tagesschläfrigkeit, Nykturie, nächtliches Schwitzen, morgendliche Kopfschmerzen und trockener Rachen als auch Risikofaktoren wie das metabolische Syndrom, arterielle Hypertonie, Übergewicht, Diabetes mellitus und der Konsum von Nikotin und Alkohol abgefragt werden. Auch eine klinische Untersuchung von Nase, Mundhöhle und Rachen, gegebenenfalls mit Unterstützung qualifizierter Zahn- oder HNO-Ärzte,

kann im Falle relevanter Pathologien und Beschwerden in diesen Bereichen notwendig werden<sup>2</sup>. Erhärtet sich der Verdacht einer Schlafapnoe, ist der nächste Schritt die Durchführung einer apparativen Diagnostik in Form der ambulanten kardiorespiratorischen Polygraphie gemäß den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM<sup>2</sup>). Ergibt sich bei dieser ein AHI  $\geq 5$  / h, entsprechend dem niedrigsten üblichen Grenzwert zur Diagnose des OSAS<sup>2</sup>, kann anschließend eine stationäre PSG mit Einstellung der CPAP-Therapie durchgeführt werden. Alternative Therapieformen sind eine Gewichtsreduktion bei übergewichtigen Patienten<sup>18</sup> sowie der Einsatz einer Unterkieferprotrusionsschiene bei leicht- bis mittelgradigem OSAS (AHI  $< 30$  / h<sup>2,19</sup>). Medikamentöse Behandlung des OSAS wird nicht empfohlen<sup>2</sup>. Der ergänzende Einsatz von Antidepressiva ist zwar grundsätzlich möglich<sup>20,21</sup>, kann unter Umständen jedoch die Schlaffeffizienz von OSAS-Patienten weiter beeinträchtigen<sup>22</sup>. Bei der Diagnosestellung sollten die beschriebenen Gender-Besonderheiten und Unterschiede bezüglich der Symptomatik bei Männern und Frauen berücksichtigt werden.

### Abkürzungen

OSAS	Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom
AHI	Apnoe-Hypopnoe-Index
BMI	Body-Mass-Index
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
BDI	Beck-Depressions-Inventar
ESS	Epworth Sleepiness Scale
DGSM	Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin
PSG	Polysomnographie

### Literatur

- Punjabi, N. M. (2008). The epidemiology of adult Obstructive Sleep Apnea. *Proceedings of the American Thoracic Society*, 5(2), 136-143.
- S3-Leitlinie Schlafbezogene Atmungsstörungen. (2017) *Somnologie*, 20 (Suppl. 2), 97-180.
- Herold, J., Acker, J., Richter, K., Piehl, A., Scholz, F., Niklewski, G., & Ficker, J. H. (2011). Effect of nCPAP on depressive symptoms in OSA-patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 183, A5269.
- Richter, K., Acker, J., Ficker, J., Herold, J., Geiß, L., & Niklewski, G. (2016, November 23). Depression und Schlafapnoe. Vortrag im Rahmen des DGPPN-Kongress, Berlin.
- Acker, J., Richter, K., Piehl, A., Herold, J., Ficker, J. H., & Niklewski, G. (2016). Obstructive sleep apnea (OSA) and clinical depression-prevalence in a sleep center. *Sleep & Breathing*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11325-016-1411-3>.
- Wheaton, A. G., Perry, G. S., Chapman, D. P., & Croft, J. B. (2012). Sleep disordered breathing and depression among US adults: National Health and Nutrition Examination Survey, 2005-2008. *Sleep*, 35(4), 461-467.
- Basta, M., Lin, H. M., Pejovic, S., Sarrigiannidis, A., Bixler, E., & Vgontzas, A. N. (2008). Lack of regular exercise, depression, and degree of apnea are predictors of excessive daytime sleepiness in patients with sleep apnea: sex differences. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 4(1), 19-25.
- Saunamäki, T., & Jehkonen, M. (2007). Depression and anxiety in obstructive sleep apnea syndrome: a review. *Acta Neurologica Scandinavica*, 116(5), 277-288.

- Yukawa, K., Inoue, Y., Yagyu, H., Hasegawa, T., Komada, Y., Namba, K., & Nagano, N. (2009). Gender differences in the clinical characteristics among Japanese patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Chest*, 135(2), 337-343.
- Sheperdycky, M. R., Banno, K., & Kryger, M. H. (2005). Differences between men and women in the clinical presentation of patients diagnosed with obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep*, 28(3), 309-314.
- Wahner-Roedler, D. L., Olson, E. J., Narayanan, S., Sood, R., Hanson, A. C., Loehrer, L. L., & Sood, A. (2007). Gender-specific differences in a patient population with obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. *Gender medicine*, 4(4), 329-338.
- Kapsimalis, F., & Kryger, M. H. (2002). Gender and obstructive sleep apnea syndrome, part 2: mechanisms. *Sleep*, 25(5), 499-506.
- Uyar, M., Vrt, O., Bayram, N., Elbek, O., Savas, E., Altindag, A., & Savas, H. A. (2011). Gender differences with respect to psychiatric comorbidity in obstructive sleep apnea syndrome. *Southern Medical Journal*, 104(7), 495-498.
- Diamanti, C., Manali, E., Ginieri-Coccosis, M., Vougas, K., Cholidou, K., Markozannes, E., & Alchanatis, M. (2013). Depression, physical activity, energy consumption, and quality of life in OSA patients before and after CPAP treatment. *Sleep and Breathing*, 17(4), 1159-1168.
- Gupta, M. A., Simpson, F. C., & Lyons, D. C. (2016). The effect of treating obstructive sleep apnea with positive airway pressure on depression and other subjective symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 28, 55-68.
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Brown, G.K. (1996). *Manual for the Beck Depression Inventory-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Johns, M. W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*, 14(6), 540-545.
- Anandam, A., Akinnusi, M., Kufel, T., Porhomayon, J., & El-Sohl, A. A. (2013). Effects of dietary weight loss on obstructive sleep apnea: a meta-analysis. *Sleep & Breathing*, 17(1), 227-234. <https://doi.org/10.1007/s11325-012-0677-3>.
- Randerath, W. J., Verbraecken, J., Andreas, S., Bettega, G., Boudewyns, A., Hamans, E., Fietze, I. (2011). Non-CPAP therapies in obstructive sleep apnoea. *European Respiratory Journal*, 37(5), 1000-1028. <https://doi.org/10.1183/09031936.00099710>.
- Taskin, U., Yigit, O., Acioglu, E., Aricigil, M., Toktas, G., & Guzelhan, Y. (2010). Erectile dysfunction in severe sleep apnea patients and response to CPAP. *International Journal of Impotence Research*, 22(2), 134-139. <https://doi.org/10.1038/ijir.2009.54>.
- Brownell, L. G., West, P., Sweatman, P., Acres, J. C., & Kryger, M. H. (1982). Protriptyline in obstructive sleep apnea: a double-blind trial. *The New England Journal of Medicine*, 307(17), 1037-1042. <https://doi.org/10.1056/NEJM198210213071701>.
- Harris, M., Glozier, N., Ratnavadivel, R., & Grunstein, R. R. (2009). Obstructive sleep apnea and depression. *Sleep Medicine Reviews*, 13(6), 437-444. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2009.04.001>.

Prof. Dr. Kneginja Richter <sup>1,2</sup>

Lukas Peter <sup>1</sup>

Dr. med. Jens Acker  
Klinik für Schlafmedizin, Bad Zurzach, Schweiz

Lennard Geiß <sup>1</sup>

Anja Piehl <sup>1</sup>

Dr. med. Jürgen Herold  
Gemeinschaftspraxis für Pneumologie, Roth / Mittelfranken

Prof. Dr. Dr. Günter Niklewski <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum für Psychiatrie und Psychotherapie  
Paracelsus Medizinische Privatuniversität, Nürnberg

<sup>2</sup> Fakultät Sozialwissenschaften  
Technische Hochschule Georg Simon Ohm, Nürnberg

### Korrespondenzadressen:

OÄ Prof. Dr. med. Kneginja Richter  
Leiterin der Schlafambulanz  
und des Labors für Psychophysiologie  
Klinikum Nürnberg · Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Prof. Ernst-Nathan Straße 1 · 90419 Nürnberg  
Tel.: 0911/3982829  
E-Mail: [kneginja.richter@klinikum-nuernberg.de](mailto:kneginja.richter@klinikum-nuernberg.de)

Lukas Peter  
E-Mail: [lukas.peter@klinikum-nuernberg.de](mailto:lukas.peter@klinikum-nuernberg.de)