Deutsche Schmerzgesellschaft e.V.
Sektion der International Association for the Study of Pain (IASP)

DMKG
Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft

Vorab-Pressekonferenz anlässlich des Deutschen Schmerzkongresses 2026

Termin: Dienstag, 13. Oktober, 12.00 bis 13.00 Uhr
Online-Veranstaltung. Registrierung für Journalistinnen und Journalisten:
https://events.teams.microsoft.com/event/b92f2f90-f9bf-4226-b3d8-822ab82a67cf@1495922a-4378-45e9-a32a-422448450fb1

Themen und Referierende

Die Zukunft der Schmerzversorgung zwischen Leitlinien und informierten Patient*innen
Prof. Dr. Irmela Gnass
Kongresspräsidentin der Deutschen Schmerzgesellschaft, Professorin für Nursing Science and Cross-sectoral Care an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität, Institut für Pflegewissenschaft und -praxis, Salzburg, Österreich

Neue Therapien bei Migräne: Zwischen Innovation, Evidenz und Versorgungslücken
PD Dr. med. Robert Fleischmann
Kongresspräsident der DMKG, Leiter des Kopfschmerzzentrums, Universitätsmedizin Greifswald

Weniger Irrwege, bessere Behandlung: Neue Wege in der Migräneversorgung mit MIGRA-MD
PD Dr. med. Ruth Ruscheweyh
Fachärztin für Neurologie, Spezielle Schmerztherapie, LMU Klinikum München

Schmerztherapie mit VR-Brille: Spielerei oder echte Hilfe?
Stefan Lindner
Physiotherapeut und Sportwissenschaftler am Zentrum für interdisziplinäre Schmerzmedizin, Universitätsklinikum Würzburg

Post-COVID, MS und chronischer Schmerz: Welche Rolle spielt das Immunsystem?
Dr. med. Livia Sophie Lang
Ärztin in Weiterbildung an der Klinik und Poliklinik für Neurologie, Universitätsmedizin Mainz

Schmerz raubt Schlaf – Schlafmangel verstärkt Schmerz: Ein Teufelskreis und wie man ihn durchbricht
Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Anke Diezemann-Prößdorf
Leitende Psychotherapeutin Interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie, Deutschen Schmerz-Zentrum Mainz

Moderation: *Pressestelle Schmerzkongress 2026*

Kontakt für Journalistinnen und Journalisten:

Deutscher Schmerzkongress 2026
Pressestelle
Juliane Pfeiffer/Michaela Richter
Telefon: 0711 8931-693/-516
pfeiffer@medizinkommunikation.org
richter@medizinkommunikation.org

Deutscher Schmerzkongress 2026
Jahrestagung der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. und der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) e.V.

PRESSEMITTEILUNG

Chronischer Schmerz und Schlaf: Die Psyche ist ein wichtiger Faktor

Mannheim, 13. Oktober 2026 – 3 von 4 Menschen, die an chronischen Schmerzen leiden, liegen nachts regelmäßig wach. Bei Schmerzen und Schlafstörungen wirkt ein komplexes Zusammenspiel von psychischen und neurobiologischen Faktoren. So befasst sich die Forschung etwa mit der Frage: Stört der Schmerz den Schlaf oder beeinflusst vielmehr schlechter Schlaf die Schmerzwahrnehmung? Und wie entkommen Betroffene dem Teufelskreis aus Schmerz und Schlaflosigkeit? Aktuelle Fragen rund um Insomnie und Schmerz und weitere neue Erkenntnisse der Schmerzmedizin diskutierten Expertinnen und Experten im Rahmen des Deutschen Schmerzkongresses, der vom 21. bis 24. Oktober in Mannheim stattfindet, sowie auf der heutigen Vorab-Pressekonferenz.

Schlafstörungen haben bei allen Bevölkerungsgruppen in Deutschland in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Besonders betroffen sind Menschen mit chronischen Schmerzen: Bei ihnen geben etwa 3 von 4 an, unter Schlafstörungen zu leiden. „Wer unter körperlichen Schmerzen leidet, findet nachts oft keine bequeme Schlafposition oder ist durch schmerzbedingtes Schonverhalten tagsüber nicht ausreichend müde in der Nacht“, erklärt Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Anke Diezemann-Prößdorf, Leitende Psychotherapeutin am Deutschen Schmerz-Zentrum Mainz. Gleichzeitig zeigt eine Übersicht von Langzeitstudien mit mehr als 60.000 Probanden: Verschlechtert sich der Schlaf, steigt wiederum das Risiko für später auftretende Schmerzerkrankungen.

Die Psyche bei Schlaflosigkeit: Kognitive Erregung als Prädiktor wichtiger als körperlicher Schmerz

Wer unter chronischen Schmerzen und Schlaflosigkeit leidet, gerät rasch in einen regelrechten Teufelskreislauf: Der Schmerz verhindert das Einschlafen, was wiederum zu einem Gefühl von Hilflosigkeit und Sorge führt und das Einschlafen erst recht erschwert. Die Schlaflosigkeit erfährt dann noch mehr Aufmerksamkeit und wird zum Stressor. Dieser wiederum verschlechtert die körperlichen Schmerzen weiter. „Tatsächlich zeigen Studien, dass bei Schlafproblemen die psychologischen Faktoren den entscheidenden Einfluss haben: Kognitive Erregung wie Grübeln und Anspannung sowie die Stimmung vor dem Einschlafen sagten den anschließenden Schlaf besser voraus als die körperlichen Schmerzen“, so Diezemann-Prößdorf.

Neurobiologie: Stört der Schmerz den Schlaf oder beeinflusst schlechter Schlaf den Schmerz?

Neben psychologischen Faktoren bestehen komplexe neurobiologische Zusammenhänge zwischen Schmerz und Schlaf, die aktuell weiter erforscht werden. „Obwohl Schmerz den Schlaf beeinträchtigen kann, weisen aktuelle Befunde eher darauf hin, dass Schlafstörungen vor allem die Schmerzverarbeitung negativ beeinflussen“, so Diezemann-Prößdorf. So können Schlafmangel und Schlafentzug etwa die körpereigene Schmerzhemmung beeinträchtigen und eine empfindlichere Reaktion auf Schmerzreize zur Folge haben. Auch Stressregulation und Entzündungsprozesse können sich verändern. Untersuchungen am Menschen zeigen nach Schlafmangel unter anderem leicht erhöhte Werte des Stresshormons Cortisol und stärkere Cortisolreaktionen auf Belastungen. Wie diese Mechanismen zusammenspielen und zur Entstehung oder Verstärkung chronischer Schmerzen beitragen, ist noch nicht vollständig geklärt.

Wie kann der Kreislauf von Schmerz und Schlafstörung durchbrochen werden?
„Grundsätzlich gilt: Bei anhaltenden Schmerzen und Schlaflosigkeit sollten mögliche Ursachen und Begleiterkrankungen ärztlich abgeklärt werden. Begleiterkrankungen wie Schlafapnoe, Depressionen, oder posttraumatische Belastungsstörungen benötigen eine gezielte Behandlung“, so Diezemann-Prößdorf. „Ansonsten ist bei chronischer Insomnie die kognitive Verhaltenstherapie die erste Wahl, auch bei Menschen mit chronischen Schmerzsyndromen.“ Ein wichtiger Therapiebaustein kann dabei die sogenannte Stimuluskontrolle sein. Betroffene lernen dabei, erst ins Bett zu gehen, wenn sie schläfrig sind, und dort nicht zu lesen oder zu arbeiten. Eine gezielte Begrenzung der Bettzeit, die sogenannte Schlafrestriktion, kann ebenfalls helfen. Außerdem wichtig:

- Den Schlaf im Alltag unterstützen: Regelmäßige Aufstehzeiten, körperliche Bewegung entsprechend der eigenen Belastbarkeit und ein ruhiges Abendritual können hilfreich sein. Das Schlafzimmer sollte ruhig, dunkel und kühl sein. Auch der Verzicht auf häufiges nächtliches Uhrenschauen, weniger Koffein am Nachmittag und Abend sowie kein Alkohol als Einschlafhilfe können den Schlaf unterstützen.
- Soziales Netzwerk pflegen: Ein stabiles soziales Netzwerk und Resilienz helfen beim Umgang mit chronischem Schmerz und Schlaflosigkeit.
- Körperliche Beschwerden gezielt lindern: Je nach Ursache der chronischen Schmerzen können eine entlastende Lagerung, Wärme oder sanfte Dehnübungen die Behandlung ergänzen und Muskelspannung reduzieren. Bei Darmbeschwerden, z. B. beim Reizdarmsyndrom, kommen gegebenenfalls Darmmassagen infrage.

„Chronische Schmerzen ebenso wie Schlafstörungen sind weit verbreitet und stehen in einem komplexen Wechselverhältnis – und sie verursachen nicht nur bei einzelnen Betroffenen großes Leid, sondern auch große volkswirtschaftliche Folgekosten“ resümiert Prof. Dr. Irmela Gnass, Kongresspräsidentin der Deutschen Schmerzgesellschaft. „Umso besorgter blicken wir aktuell auf die gesundheitspolitischen Maßnahmen, die ganz besonders die Psychotherapie und die Schmerzmedizin betreffen – etwa in der Streichung der Leistungsgruppe Schmerzmedizin im KHVVG. Was wir heute einsparen, kann uns in Zukunft volkswirtschaftlich, etwa durch krankheitsbedingte Ausfallzeiten, umso teurer zu stehen kommen.“

Das Thema Insomnie und Schmerz ist/war ein Thema der Pressekonferenz anlässlich des Deutschen Schmerzkongresses 2026: https://events.teams.microsoft.com/event/b92f2f90-f9bf-4226-b3d8-822ab82a67cf@1495922a-4378-45e9-a32a-422448450fb1

Literatur:

- Anke Diezemann-Prößdorf, Statement zur Pressekonferenz, Schmerzkongress 2026
- Anke Diezemann-Prößdorf. Interaktion von Schmerz und Schlaf. Journal für Gynäkologische Endokrinologie/Schweiz. Ausgabe 1/2024 https://www.springermedizin.at/depression/psychiatrie-psychosomatik-psychotherapie/interaktion-von-schmerz-und-schlaf/26905308
- Sun Y, Laksono I, Selvanathan J, Saripella A, Nagappa M, Pham C, Englesakis M, Peng P, Morin CM, Chung F. Prevalence of sleep disturbances in patients with chronic noncancer pain: A systematic review and meta-analysis. Sleep Med Rev. 2021 Jun;57:101467. doi: 10.1016/j.smrv.2021.101467. Epub 2021 Mar 11. PMID: 33827029. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33827029/
- Afolalu EF, Ramlee F, Tang NKY. Effects of sleep changes on pain-related health outcomes in the general population: A systematic review of longitudinal studies with exploratory meta-analysis. Sleep Med Rev. 2018 Jun;39:82-97. doi: 10.1016/j.smrv.2017.08.001. Epub 2017 Aug 18. PMID: 29056414; PMCID: PMC5894811.
- Leitlinie „Insomnie bei Erwachsenen“ - Update 2025 (AWMF-Registernummer 063-003) Version 2.0. Im Internet: https://register.awmf.org/assets/guidelines/063-003l_S3_Insomnie-bei-Erwachsenen_2025-04.pdf

STATEMENT

Die Zukunft der Schmerzversorgung zwischen Leitlinien und informierten Patient*innen

Prof. Dr. Irmela Gnass
Kongresspräsidentin der Deutschen Schmerzgesellschaft, Professorin für Nursing Science and Cross-sectoral Care an der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität, Institut für Pflegewissenschaft und -praxis, Salzburg, Österreich

Leitlinien nutzen und Gesundheitskompetenz stärken

Eine hochwertige und patient*innenorientierte Gesundheitsversorgung braucht wissenschaftlich fundierte Leitlinien, verständliche Gesundheitsinformationen und eine gestärkte Gesundheitskompetenz. Leitlinien bündeln aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und unterstützen Fachpersonen dabei, Diagnostik und Therapie evidenzbasiert auszurichten. Ihr Nutzen entfaltet sich jedoch erst vollständig, wenn Patient*innen die Empfehlungen verstehen, deren Bedeutung für ihre persönliche Situation einschätzen und an Behandlungsentscheidungen mitwirken können. Daher ist der informierte Patient, die informierte Patientin ein wichtiger Bestandteil der Schmerzversorgung und gesundheitliche Informationsbedarfe in Deutschland sind bekannt.[1] Der spezifische Blick auf die Gesundheitskompetenz zeigt ein heterogenes Bild, wobei 11% eine inadäquate, 35% eine problematische bis zu 19% eine exzellente generelle Gesundheitskompetenz aufzeigen.[2] Somit wird deutlich, dass das Finden, Verstehen, Beurteilen und Anwendung von Gesundheitsinformationen weitgehend eingeschränkt vorhanden sind.

Informierte Patient*innen sind keine zusätzliche Anforderung an das Gesundheitssystem, sondern ein wesentlicher Bestandteil einer guten Schmerzversorgung. Patient*innen benötigen verständliche Informationen, Schulung und Beratung über ihre Erkrankung, die verfügbaren Behandlungsoptionen, deren Nutzen und Risiken sowie mögliche Alternativen. Dazu gehört auch, offen über Unsicherheiten zu sprechen und ausreichend Zeit für Fragen und persönliche Präferenzen einzuräumen. Eine aktuelle Meta-Analyse zeigt, dass die Dauer der Aufklärung bei einer der häufigsten Schmerzen, den muskuloskelettalen Schmerzen eine Wirkung auf unterschiedliche psychosoziale Faktoren, wie z. B. Bewegungsangst hat. Wobei die Dauer für die sogenannte Edukation zwischen 100 und 400 Minuten angegeben wird. [3]

Informieren und aufklären sind zeitintensive Bestandteile und kommen im Patient*innen Kontakt häufig zu kurz. Die Gründe hierfür sind vielfältig, daher ist es unbedingt erforderlich zukünftig sicherzustellen, dass alle Berufsgruppen abgestimmt die wirksamen edukativen Bestandteile kontinuiertlich in der Schmerzversorgung berücksichtigen.

Leitlinien nutzen – Entscheidungen gemeinsam treffen

Die gemeinsame Entscheidungsfindung (Shared Decision Making) verbindet wissenschaftliche Erkenntnisse und die fachliche Expertise der Gesundheitsberufe mit den persönlichen Werten, Bedürfnissen und Lebensumständen der Betroffenen. Voraussetzung dafür sind transparente Informationen über Nutzen, Risiken und Alternativen sowie eine Kommunikation, die Fragen zulässt und unterschiedliche Beteiligungswünsche respektiert. Patient*innen und der Angehörigen sind daher gezielt über den Behandlungsverlauf zu informieren, insbesondere auch wenn Pflegebedürftigkeit zu berücksichtigen ist.

Bei der Leitlinienentwicklung werden sogenannte Patient*innen-Leitlinien verfasst, in denen die Erkenntnisse und insbesondere die Empfehlungen der jeweiligen Leitlinien in leichter Sprache vermittelt werden[3]. Die fachliche Expertise aus unterschiedlichen Berufsgruppen und vor allem von Patient*innen Vertretenden sind in die Erstellung systematisch eingegangen.

Dabei muss das interprofessionelle Ziel sein, Gesundheitskompetenz im Kontext Schmerzversorgung systematisch zu fördern und Patient*innen zu befähigen, ihre Gesundheit und Behandlung aktiv und selbstbestimmt mitzugestalten. Diese Form der Partizipation steht für eine angemessene Schmerzversorgung bedeutet nicht nur, medizinisch richtig zu behandeln, sondern Menschen zu informieren, einzubeziehen und in ihren Entscheidungen zu stärken. Hierbei sind alle Berufsgruppe gefragt eine sowohl primäre wie sekundär, aber in jedem Fall präventive Schmerzversorgung zu gestalten.

Literatur

1. Informationsbedarf der Bevölkerung Deutschlands zu gesundheitsrelevanten Themen – Ergebnisse der KomPaS-Studie – Fact sheet – JoHM 2/2021. Verfügbar am 10.10.226 unter: https://www.rki.de/DE/Aktuelles/Publikationen/Journal-of-Health-Monitoring/GBEDownloadsJ/FactSheets/JoHM_02_2021_Informationsbedarf_KomPaS.html
2. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, Fullam J, Kondilis B, Agrafiotis D, Uiters E, Falcon M, Mensing M, Tchamov K, van den Broucke S, Brand H; HLS-EU Consortium. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). Eur J Public Health. 2015 Dec;25(6):1053-8. doi: 10.1093/eurpub/ckv043. Epub 2015 Apr 5. PMID: 25843827; PMCID: PMC4668324.
3. Joaquín Salazar-Méndez, Rodrigo Núñez-Cortés, Luis Suso-Martí, Ivana Leão Ribeiro, María Garrido-Castillo, José Gacitúa, Guillermo Mendez-Rebolledo, Carlos Cruz-Montecinos, Rubén López-Bueno, Joaquín Calatayud (2023). Dosage matters: Uncovering the optimal duration of pain neuroscience education to improve psychosocial variables in chronic musculoskeletal pain. A systematic review and meta-analysis with moderator analysis, Neuroscience & Biobehavioral Reviews,https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105328.
4. Patientenleitlinie "Schmerzen bei älteren Menschen" der S3-Leitlinie Schmerzmanagement bei GERiatrischen PAtIeNt:innen in allen Versorgungssettings (GeriPAIN). Verfügbar am 10.10.2026 unter: https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/145-005

(Es gilt das gesprochene Wort!)

Greifswald, Oktober 2026

STATEMENT

Neue Therapien bei Migräne: Zwischen Innovation, Evidenz und Versorgungslücken

PD Dr. med. Robert Fleischmann
Kongresspräsident der DMKG, Leiter des Kopfschmerzzentrums, Universitätsmedizin Greifswald

Präzisionsmedizin und neue Therapien bei Migräne

Migräne beeinträchtigt Beruf, Familienleben und soziale Teilhabe. In Deutschland erfüllen rund 15 Prozent der Frauen und 6 Prozent der Männer die Migränekriterien (1). Im berufstätigen Alter sind sogar 25 bis 30 Prozent der Frauen von Migräne betroffen (2). Neue Therapien können die Krankheitslast erheblich mindern. Präzisionsmedizin hat das Ziel, frühzeitig jene Behandlung zu identifizieren, die zu den Krankheitsmechanismen und zur Lebenssituation passt (3).

Welche neuen Therapien verbessern die Behandlung?

Der Botenstoff Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP) ist an der Entstehung von Migräneschmerz beteiligt. Antikörper gegen CGRP oder dessen Rezeptor hemmen diesen Signalweg und helfen damit, Migräneattacken vorzubeugen. Gepante blockieren als kleine Moleküle den CGRP-Rezeptor und stehen neu als Tabletten zur Akutbehandlung oder Vorbeugung zur Verfügung (3, 4).

Der CGRP-Rezeptorantikörper Erenumab und das Gepant Atogepant waren der klassischen Prophylaxe mit Topiramat in direkten Vergleichsstudien hinsichtlich Wirksamkeit und Verträglichkeit überlegen. In den letzten drei Monaten einer sechsmonatigen Behandlung erreichten unter Erenumab 55,4 Prozent gegenüber 31,2 Prozent der Betroffenen mindestens eine Halbierung der monatlichen Migränetage (5). Die 2026 veröffentlichte TEMPLE-Studie zu Atogepant zeigte im gleichen Zeitraum 64,1 Prozent gegenüber 39,3 Prozent (6).

Wie viel Präzisionsmedizin ist heute möglich und was fehlt noch?

Eine personalisierte Migränetherapie berücksichtigt bereits heute Attackenhäufigkeit, Begleiterkrankungen, bisherige Behandlungserfahrungen und persönliche Wünsche. Bei der Auswahl der Medikamente spielen auch Darreichungsform, Verträglichkeit und Alltagstauglichkeit eine Rolle. Nichtmedikamentöse Maßnahmen und Selbstmanagement ergänzen die Behandlung (3). Die Therapieziele werden gemeinsam mit den Betroffenen vereinbart und reichen über eine Verringerung der Migränetage hinaus. Entscheidend sind auch Lebensqualität, Arbeitsfähigkeit und die Möglichkeit, den Alltag wieder verlässlich zu gestalten.

Ähnliche Beschwerden können jedoch auf unterschiedlichen biologischen Mechanismen beruhen. Ein gezielter Wirkmechanismus allein sagt deshalb noch nicht voraus, welche Therapie individuell am besten wirkt. Da ein verlässlicher Routinetest zur Vorhersage des Therapieansprechens fehlt, muss sich die Eignung einer Behandlung bislang im Therapieversuch zeigen (3).

Welche Chancen bieten Biomarker für eine gezieltere Behandlung?

Biomarker sind objektiv messbare Merkmale biologischer Prozesse und könnten helfen, Betroffene mit ähnlichen Krankheitsmechanismen zu erkennen (3). Die Forschung verknüpft dazu klinische Verläufe mit Biomarkern aus Tränenflüssigkeit oder Blut sowie elektrophysiologischen Untersuchungen der Reizverarbeitung. Im Mittelpunkt stehen Entzündungssignalwege und Funktionsveränderungen von Hirnnetzwerken. Diese Erkenntnisse sollen die Auswahl der individuell aussichtsreichsten Therapie sowie Entscheidungen über Behandlungsdauer und Therapiepausen unterstützen. Ihr klinischer Nutzen muss jedoch in unabhängigen Studien bestätigt werden. Neben den biologischen Befunden bleiben das individuelle Kopfschmerzerleben und die Alltagsfähigkeit auch künftig zentrale Maßstäbe für die Gestaltung der Behandlung.

Welche weiteren Therapieoptionen sind in Sicht?

Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide (PACAP) ist ein unabhängig von CGRP wirkender Botenstoff im Nervensystem (7). Der PACAP-Antikörper Bocunebart verringerte in einer Phase-2-Studie bei höherer Dosierung die Zahl der Migränetage innerhalb von vier Wochen im Mittel um zwei Tage stärker als Placebo (8). Nach positiven Phase-2b-Ergebnissen ist der Start einer Phase-3-Studie geplant. Bocunebart ist noch nicht zugelassen (9).

Welche Grenzen werden in der Öffentlichkeit häufig unterschätzt?

Auch moderne Therapien helfen nicht allen Betroffenen ausreichend. Eine Halbierung der Migränetage ist ein wichtiger Erfolg, bedeutet aber keine Heilung. Eine Besserung während der Behandlung belegt nicht, dass sie nach dem Absetzen anhält. Ob eine frühe gezielte Behandlung den Krankheitsverlauf dauerhaft verändert oder einer Chronifizierung vorbeugt, bleibt offen. Zudem fehlen ausreichende Daten zu Kombinationen, individueller Behandlungsdauer und Therapiepausen (3,7).

Welche Hürden erschweren den Zugang zu wirksamen Therapien?

Wartezeiten und Erstattungsvorgaben erschweren den Zugang zur passenden Therapie. In einer Befragung der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) nannten im Jahr 2022 etwa 67 Prozent von 300 Hausärztinnen und Hausärzten lange Wartezeiten auf Spezialsprechstunden und 49 Prozent eine unzureichende Kostenerstattung (10). Registerdaten zeigen einen früheren Einsatz von Erenumab nach gelockerten Erstattungsvorgaben (11). Der 2026 neu gefasste § 130e des Fünften Buches Sozialgesetzbuch ermöglicht wirkstoffübergreifende Rabattgruppen für CGRP-Antagonisten. Nach Einschätzung der DMKG könnte dies trotz medizinischer Ausnahmen die individuell passende Therapieauswahl erschweren (12, 13).

Was sollten Betroffene einfordern und was muss sich ändern?

Kopfschmerzen werden zu häufig als Bagatelle abgetan. Wirksame Therapien können Lebensqualität wiederherstellen und erhalten. Für immer mehr Menschen sollte das bloße Aushalten schwerer Migräneattacken der Vergangenheit angehören. Bei erheblichem Leidensdruck sollten Betroffene auf eine spezialisierte fachärztliche Behandlung oder die Vorstellung in einem Kopfschmerzzentrum bestehen. Eine unzureichende Behandlung muss nicht hingenommen werden. Entscheidend ist die vertikale Durchlässigkeit der Versorgung. Von der Hausarztpraxis über die Facharztpraxis bis zum Zentrum muss die nächste Versorgungsstufe rechtzeitig erreichbar sein, damit eine wirksamere Behandlung möglich wird. Bei Eignung kann eine Studienteilnahme Zugang zu noch nicht zugelassenen Wirkstoffen und Therapien eröffnen.

Literatur

1. Porst M, Wengler A, Leddin J, Neuhauser H, Katsarava Z, von der Lippe E, et al. Migräne und Spannungskopfschmerz in Deutschland. Prävalenz und Erkrankungsschwere im Rahmen der Krankheitslast-Studie BURDEN 2020. J Health Monit. 2020;5(S6):2–26. doi:10.25646/6988.2.
2. Cen J, Wang Q, Cheng L, Gao Q, Wang H, Sun F. Global, regional, and national burden and trends of migraine among women of childbearing age from 1990 to 2021: insights from the Global Burden of Disease Study 2021. J Headache Pain. 2024;25(1):96. doi:10.1186/s10194-024-01798-z.
3. Fleischmann R, Strauß S, Reuter U. Treating episodic migraine with precision: the evolving landscape of targeted therapies driven by insights in disease biology. Expert Opin Biol Ther. 2025;25(3):229-243. doi:10.1080/14712598.2025.2456464.
4. European Medicines Agency. Aquipta [Internet]. [zitiert 2. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/aquipta.
5. Reuter U, Ehrlich M, Gendolla A, Heinze A, Klatt J, Wen S, et al. Erenumab versus topiramate for the prevention of migraine – a randomised, double-blind, active-controlled phase 4 trial. Cephalalgia. 2022;42(2):108–118. doi:10.1177/03331024211053571.

6. Reuter U, Van Dycke A, Versijpt J, Holle-Lee D, Farkas MK, Tepper SJ, et al. Tolerability, safety, and efficacy of atogepant versus topiramate in adults with migraine (TEMPLE): a randomised, head-to-head, phase 3b trial. Lancet Neurol. 2026;25(9):806–817. doi:10.1016/S1474-4422(26)00214-0.
7. Della Pietra A, Goadsby PJ, Oldoni C, Silberstein S, Cohen F, Akerman S. Novel targets in headache: a narrative review. Headache. 2026. doi:10.1111/head.70202.
8. Ashina M, Phul R, Khodaie M, Löf E, Florea I. A monoclonal antibody to PACAP for migraine prevention. N Engl J Med. 2024;391(9):800–809. doi:10.1056/NEJMoa2314577.
9. H. Lundbeck A/S. Financial report for the period 1 January to 30 June 2026 [Internet]. 19. August 2026 [zitiert 2. Oktober 2026]. S. 16. Verfügbar unter: https://attachment.news.eu.nasdaq.com/a13200a83ac579c090b61470fd6b0138d.
10. Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft. Hausärztinnen und Hausärzte wollen mehr Kopfschmerzexpertise [Internet]. 23. Februar 2022 [zitiert 2. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.attacke-kopfschmerzen.de/presse/pressemitteilungen/18-pressemitteilung/86-hausaerztinnen-und-hausaerzte-wollen-mehr-kopfschmerzexpertise
11. Ruscheweyh R, Goßrau G, Jürgens TP, Ruschil V, Kraya T, Dresler T, et al. Welche Migränepatienten werden mit CGRP(R)-Antikörpern behandelt? Ein Vergleich zu unspezifischen oralen Prophylaktika anhand von Daten des DMKG-Kopfschmerzregisters. Schmerz. 2026;40:369–376. doi:10.1007/s00482-025-00899-1.
12. Fünftes Buch Sozialgesetzbuch. § 130e Rabattverträge für Arzneimittel mit patentgeschützten Wirkstoffen mit therapeutisch vergleichbarer Wirkung [Internet]. [zitiert 3. Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/__130e.html.
13. Deutsche Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft. Deutscher Kopfschmerztag 2026: Neues Spargesetz bedroht wirksame Migränetherapien [Internet]. 1. September 2026 [zitiert Oktober 2026]. Verfügbar unter: https://www.dmkg.de/news/spargesetz/ .

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Greifswald, Oktober 2026

STATEMENT

Weniger Irrwege, bessere Behandlung: Neue Wege in der Migräneversorgung mit MIGRA-MD

PD Dr. med. Ruth Ruscheweyh
Fachärztin für Neurologie, Spezielle Schmerztherapie, LMU Klinikum München

Hintergrund

Migräne betrifft circa 10 Prozent der Bevölkerung und führt häufig zu einer deutlichen Einschränkung der Lebensqualität. Betroffen sind vor allem Menschen im mittleren, produktiven Lebensalter, sodass Migräne auch hohe volkswirtschaftliche Kosten verursacht. Trotz guter Therapieoptionen erhalten viele Betroffene keine leitliniengerechte Akuttherapie oder Migräneprophylaxe.

Fachärztliche Termine sind begrenzt und sollten optimal genutzt werden. Das gelingt, wenn Patient:innen mit einem aktuellen Kopfschmerzkalender sowie einer vollständigen Dokumentation ihrer Therapieversuche und Begleiterkrankungen zum Termin kommen und die Fachärzt:innen diese Informationen in einer für die leitliniengerechte Behandlung relevanten Aufbereitung erhalten. Dafür bieten sich moderne digitale Systeme an, beispielsweise das seit 2020 bestehende Kopfschmerzregister der Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft (DMKG) mit der zugehörigen DMKG-App, das einige dieser Funktionen bereits umfasst.

Das Innovationsfondsprojekt MIGRA-MD

Das vom Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) mit 5,3 Millionen Euro geförderte Projekt MIGRA-MD wurde vom Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU Klinikum) und der DMKG gemeinsam konzipiert und wird in einem Konsortium mit zehn Projektpartnern umgesetzt. Zu den Projektpartnern gehören auch die Krankenkassen BARMER und AOK Bayern.

Die Abkürzung MIGRA-MD steht für „Strukturierte fachärztliche Migräneversorgung – multimodal und digital“.

Die neue Versorgungsform nutzt Elemente aus den Bereichen Digitalisierung, Schulung und Vernetzung. Teilnehmende Ärzt:innen wurden von der DMKG in der leitliniengerechten Migränebehandlung geschult. Teilnehmende Patient:innen dokumentieren ihre Kopfschmerzen in der DMKG-App und in einem Kopfschmerzfragebogen. Diese Angaben werden im Arztportal zusammengeführt, für die behandelnden Ärzt:innen aufbereitet und dienen als Ausgangspunkt für die Anamnese und die Verlaufsbeurteilung.

Ein Herzstück des Projekts ist die digitale Lernplattform „MIGRA-MD Wissen“. Dort erhalten Patient:innen in Form von Expert:innenvideos Informationen zu Kopfschmerzen und Behandlungsmöglichkeiten. Die Videos wurden von einem Team aus Ärzt:innen, Psycholog:innen und Physiotherapeut:innen speziell für Migränepatient:innen erarbeitet. Dadurch sollen insbesondere die Selbstwirksamkeit der Patient:innen und die Nutzung nichtmedikamentöser Behandlungsmöglichkeiten bei Migräne gestärkt werden.

Ziel der neuen Behandlungsform

Die neue Behandlung soll die Häufigkeit und Schwere der Kopfschmerzen reduzieren sowie die Lebensqualität verbessern. Wir nehmen an, dass sich dies auch positiv auf die Arbeitsfähigkeit, die psychische Verfassung und die Selbstwirksamkeit auswirken wird.

Erprobung in einer randomisierten kontrollierten Studie

Die neue Versorgungsform wird in einer randomisierten kontrollierten klinischen Studie erprobt. Dazu werden 1.000 Migränepatient:innen mit vier bis 25 Kopfschmerztagen pro Monat an 50

deutschlandweit teilnehmenden fachärztlichen Zentren und Praxen behandelt. Alle Patient:innen erhalten die neue Behandlungsform; die Patient:innen der Kontrollgruppe erhalten sie mit einer Verzögerung von drei Monaten. Die Behandlung erstreckt sich über ein Jahr und umfasst eine fachärztliche Erstvorstellung sowie zwei Verlaufskontrollen mit entsprechender medikamentöser und nichtmedikamentöser Behandlung. Ergänzend erhalten die Patient:innen Unterstützung durch die multimodale Lernplattform „MIGRA-MD Wissen“.

Seit März 2026 wurden bereits mehr als 450 Patient:innen in MIGRA-MD eingeschlossen. Interessierte können sich weiterhin auf der Website https://mitmachen.migra-md.de/ informieren und bei Eignung und Interesse zur Teilnahme anmelden.

Zusammenfassung

MIGRA-MD ist ein vom G-BA gefördertes Innovationsfondsprojekt zur Verbesserung der Migräneversorgung, das von der DMKG und dem LMU Klinikum München entwickelt wurde. Die neue Behandlungsform wird aktuell deutschlandweit in einer randomisierten kontrollierten Studie mit 1.000 Patient:innen erprobt.

(Es gilt das gesprochene Wort!)
München, Oktober 2026

STATEMENT

Schmerzen lindern per VR-Brille: Was digitale Schmerztherapie kann – und was nicht

Stefan Lindner
Physiotherapeut und Sportwissenschaftler am Zentrum für interdisziplinäre Schmerzmedizin, Universitätsklinikum Würzburg

Aktualität und Relevanz

Epidemiologisch

Etwa 17 % aller Deutschen (mehr als 12 Millionen) leiden an lang anhaltenden chronischen Schmerzen. Die durchschnittliche Dauer der Leidensgeschichte beträgt etwa sieben Jahre. Die Therapie stützt sich stark auf Medikamente, die oft unzureichend wirken und relevante Nebenwirkungen bis hin zu Risiken einer Opioidabhängigkeit haben. Daraus resultiert ein hoher Bedarf an wirksamen nicht medikamentösen Therapien.

Ökonomisch

Die Kosten für das Gesundheitssystem durch chronische Schmerzen betragen geschätzte 38 Milliarden Euro pro Jahr. Der größte Teil entsteht durch Arbeitsausfall, Krankengeld und Frühberentung. Einen Teil der Lösung stellt der Goldstandard zur Behandlung chronischer Schmerzen dar: die interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie. Hier arbeiten die unterschiedlichen Disziplinen (Medizin, Psychotherapie und Physiotherapie) unter Einsatz verschiedener Module eng zusammen. Die Zugangshürden zu dieser Therapie sind mannigfaltig: zu wenige ausgebildete Therapeut*innen vor Ort, unzureichende Kostenerstattung, Reiseaufwand und Zeitbelastung sowie lange Wartezeiten für Patient*innen. Die mangelnde Skalierbarkeit führt zu einer Versorgungslücke für Patient*innen mit chronischen Schmerzen.

Versorgungspolitisch

Mit fallenden Gerätekosten und technologischen Fortschritten rückt Virtual Reality (VR) als strukturell ergänzende Therapie in diese Versorgungslücke. Als vollständig selbstständig anzuwendendes On-Demand-Programm überwindet VR viele dieser klassischen Barrieren, weil beispielsweise kein Termin bei Therapeut*innen, keine Anfahrt und keine physische Kopräsenz erforderlich sind. Alle Bausteine einer multimodalen Therapie (Bewegungstherapie, Psychoedukation, Entspannung und verhaltenstherapeutisches Training), die auf dem biopsychosozialen Modell beruhen, können in VR umgesetzt werden.

Evidenz

Virtual Reality (VR) ist längst kein Nischenthema mehr: Eine Metaregressionsanalyse von 122 randomisierten kontrollierten Studien mit 9.138 Patient*innen zeigte eine signifikante Schmerzreduktion (SMD = −0,65; $p < 0{,}001$) durch VR.

Zentrale Entwicklungen von Virtual Reality in der Schmerzmedizin

1. Die **Entwicklung der Applikationen** vom Klinikprototyp (z. B. SnowWorld) zur digitalen Heimanwendung (z. B. EaseVRx) mit Evidenznachweis.
2. Der **Hardwaresprung** von großen, teuren und kabelgebundenen High-End-Systemen zu kostengünstigen, kabellosen und kleineren sowie leichteren Head-Mounted Displays (HMD; z. B. Meta Quest 3), die mit präziseren Trackingsystemen ausgestattet sind, führt zu einem breiteren Einsatz und einer größeren Skalierbarkeit. Zudem bietet die Weiterentwicklung von VR zu Extended Reality (XR) mehr Sicherheit bei Bewegungen im realen Raum und eröffnet gleichzeitig neue therapeutische Wege (z. B. ReliefVR).

3. Der **Übergang von reiner Ablenkung zu mechanismenbasierten Therapien** mit schmerztherapeutischen Wirkprinzipien (Körperillusionen, Affektmodulation, Interaktivität und Gamification; z. B. CUREO).

Chancen& Möglichkeiten

1. Akute Schmerzen und belastende Eingriffe besser bewältigen (z. B. Verbandswechsel, Wundversorgung und Zahnbehandlungen)
2. Chronische Schmerzen mithilfe spielerischer Elemente (Gamification) ganzheitlicher behandeln und dadurch die Motivation, Adhärenz und Selbstwirksamkeit der Patient*innen stärken
3. Therapie leichter zugänglich und individueller gestalten (Heimanwendung, zeitlich flexibel und unabhängig von Therapeut*innen)

Einschränkungen, Risiken und offene Fragen

4. **Begrenzte Aussagekraft zur Wirksamkeit** VR-basierter Therapien aufgrund der noch geringen Datenlage, heterogener Applikationen und methodischer Einschränkungen (VR kann nicht verblindet werden) sowie offener Fragen zur Langzeitwirkung und zur Auswahl der optimalen Behandlungsmodule.
5. **Cybersickness** mit Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit oder Unwohlsein ist eine mögliche Nebenwirkung. Einschränkend ist hierbei, dass nur 22 von 54 Metaanalysen über unerwünschte Ereignisse berichteten und das meiste Wissen aus Untersuchungen mit jungen, gesunden Erwachsenen stammt, nicht mit Schmerzpatient*innen.
6. Eine eingeschränkte **Sehfähigkeit** ist ein Standardausschlusskriterium. Das mechanische Problem besteht darin, dass Brillen nicht unter das Head-Mounted Display (HMD) passen. Das Visusproblem mit Unschärfe kann wiederum Cybersickness auslösen.

Botschaften für die Öffentlichkeit und Fazit

Botschaft: VR ist eine vielversprechende Ergänzung zur Schmerztherapie, keine Wunderwaffe und kein Ersatz für eine medizinische Abklärung. Sie kann wie ein Werkzeug verwendet werden; dabei kommt es auf die Auswahl der richtigen Inhalte an.

Handlungsbedarf: Ein weiterer Hardwaresprung (z. B. Meta VR Glasses) könnte einen noch breiteren Zugang ermöglichen. Gleichzeitig müssen aussagekräftigere Daten für unterschiedliche Schmerzzustände erhoben werden, sodass ein Übergang in die Regelversorgung, z. B. durch digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), gewährleistet werden kann.

Literatur

- Darnall, B. et al. (2020). Self-Administered Skills-Based Virtual Reality Intervention for Chronic Pain: Randomized Controlled Pilot Study. *JMIR Formative Research*, 4(7), e17293. https://doi.org/10.2196/17293
- Darnall, B. et al. (2021). Double-blind, randomized placebo-controlled trial of 8-week self-administered at-home behavioral skills-based virtual reality (VR) for chronic low back pain (during COVID-19). *Journal of Medical Internet Research*, 23(2), e26292. https://doi.org/10.2196/26292
- Deutsche Schmerzgesellschaft e. V. (https://www.schmerzgesellschaft.de/patienteninformationen/herausforderung-schmerz), Zugriff am 24.09.2026

- Garcia, Laura M et al. (2022). Durability of the Treatment Effects of an 8-Week Self-administered Home-Based Virtual Reality Program for Chronic Low Back Pain: 6-Month Follow-up Study of a Randomized Clinical Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(5), e37480. https://doi.org/10.2196/37480
- Lier, E. J. et al. (2023). Effect modifiers of virtual reality in pain management: a systematic review and meta-regression analysis. *Pain*, 164(8), 1658-1665. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002883
- Maddox, T. et al. (2022). In-home virtual reality program for chronic low back pain: durability of a randomized, placebo-controlled clinical trial to 18 months post-treatment. *Regional Anesthesia & Pain Medicine*, 49(5), 373-375. https://doi.org/10.1136/rapm-2022-104093
- Maddox, T. et al. (2023). Durable chronic low back pain reductions up to 24 months after treatment for an accessible, 8-week, in-home behavioral skills–based virtual reality program: a randomized controlled trial. *Pain Medicine*, 24(10), 1200-1203. https://doi.org/10.1093/pm/pnad070
- Moreau, Sacha et al. (2024). Virtual Reality in Acute and Chronic Pain Medicine: An Updated Review. *Current Pain and Headache Reports*, 28(9), 893-928. https://doi.org/10.1007/s11916-024-01246-2
- Neumann, I., Lindner, S., Nedilko, Y., et al. (2026). A Novel Virtual Reality Intervention Combining Movement Exercises and Body Illusions for the Treatment of Chronic Back Pain: Prospective Feasibility Study. *JMIR Serious Games*, 14, e81051. https://doi.org/10.2196/81051
- Prétat, Tiffany, Koller, Cinja, and Hügle, Thomas (2024). Virtual reality as a treatment for chronic musculoskeletal pain syndromes. *Joint Bone Spine*, 92(1), 105769. https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2024.105769
- Rooney, Tessa et al. (2025). A synthesis of meta-analyses of immersive virtual reality interventions in pain. *Clinical Psychology Review*, 117, 102566. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2025.102566
- Trost Z, France C, Anam M, Shum C. Virtual reality approaches to pain: toward a state of the science. Pain. 2021 Feb 1;162(2):325-331. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002060. PMID: 32868750.
- Viderman, D. et al. (2023). Virtual reality for pain management: an umbrella review. *Frontiers in Medicine*, 10, 1203670. https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1203670

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Würzburg, Oktober 2026

STATEMENT

Fibromyalgie, Post-COVID, MS: Neue Erkenntnisse zur Immunmechanismen bei chronischen Schmerzsyndromen

Dr. med. Livia Sophie Lang
Ärztin in Weiterbildung an der Klinik und Poliklinik für Neurologie, Universitätsmedizin Mainz

Autoimmunität bei noziplastischen Schmerzsyndromen

- Noziplastischer Schmerz entsteht durch veränderte nozizeptive Verarbeitung ohne ausreichenden Nachweis einer Gewebe- oder Nervenschädigung.
- Typische Erkrankungen betreffen überproportional häufig Frauen und sind mit erheblicher Morbidität und Langzeitbeeinträchtigung verbunden.
- Fibromyalgie als prototypisches noziplastisches Schmerzsyndrom: Prävalenz >2 %, keine etablierten Biomarker, keine mechanismusbasierten Therapien.

Passivtransfer-Versuche

Goebel et al., 2021 – Fibromyalgie

- Früher funktioneller Hinweis auf eine humorale Komponente chronischer Schmerzen.
- Transfer von Immunglobulin G (IgG) aus dem Serum von Patientinnen und Patienten mit Fibromyalgie auf Mäuse.
- Gereinigtes Patienten-IgG wurde auf Mäuse übertragen; im ursprünglichen Experiment 8 mg/Tag an vier aufeinanderfolgenden Tagen.
- IgG von Patientinnen führte zu mechanischer Hyperalgesie und zusätzlich zu Kältehyperalgesie.
- Zusätzlich zeigten sich eine reduzierte Griffkraft und Aktivität, eine gesteigerte Reaktivität peripherer Nozizeptoren und eine reduzierte intraepidermale Nervenfaserdichte.
- IgG-Bindung unter anderem an Satellitengliazellen im Spinalganglion (DRG); Kontroll-IgG beziehungsweise IgG-depletiertes Patientenserum ohne vergleichbaren Effekt.
- Die Induktion reproduzierbarer Verhaltens- und motorischer Veränderungen ist als Machbarkeitsnachweis („Proof of Principle“) wichtig: Patienten-IgG kann funktionell krankheitsrelevante Veränderungen übertragen.

Krock et al., 2023 / Ekenstam et al., 2026 – Heterogenität innerhalb der Fibromyalgie

- Anti-SGC-IgG war nur bei einer Subgruppe deutlich erhöht; es bestand eine Assoziation mit stärkerer Symptomatik und höherer Schmerzintensität.
- Ekenstam et al.: n = 93 Patientinnen und Patienten mit Fibromyalgiesyndrom (FMS) vs. n = 40 Kontrollen; immunologische Proteincluster.
- Dies unterstützt eher ein Modell immunologisch geprägter Subgruppen als einen einheitlichen „Autoimmunmechanismus“.

„Sekundäre Fibromyalgie“ – Post-COVID-Syndrom

Javed, Lang et al. – Post-COVID

- Klinisch häufig muskuloskelettale beziehungsweise generalisierte Schmerzen.
- Quantitative sensorische Testung (QST): Hyperalgesie plus sensorischer Funktionsverlust; Mikroneurographie mit spontaner C-Faser-Aktivität bei einem Teil der Betroffenen.
- Passivtransfer von IgG bei Schmerz und Fatigue führte zu mechanischer Hyperalgesie und Kältehyperalgesie sowie zu einer gesteigerten peripheren neuronalen Erregbarkeit.
- IgG bei Fatigue ohne Schmerz führte zu keiner vergleichbaren Hyperalgesie.
- IgG der Schmerzgruppe bindet an DRG-Neurone; die Bindungsintensität korreliert mit der Schmerzintensität.

- Im Gegensatz zur Fibromyalgie zeigte sich kein Unterschied der IgG-Bindung an Satellitengliazellen zwischen Post-COVID-Betroffenen mit und ohne Schmerz.

„Sekundäre Fibromyalgie" – am Beispiel einer Autoimmunerkrankung

- Fibromyalgie tritt bei autoimmun-rheumatologischen Erkrankungen deutlich häufiger auf als in der Allgemeinbevölkerung: ca. 10–30 % vs. ≥ 2 %.
- Dies spricht dafür, Immunaktivierung als mögliche mitbestimmende Komponente generalisierter Schmerzphänotypen mitzudenken.

Lang et al., 2026 – Schmerz bei Multipler Sklerose

- Multiple Sklerose (MS) als chronisch immunvermittelte Erkrankung des zentralen Nervensystems (ZNS) mit klar definierter Immunpathologie.
- Schmerzprävalenz 29–86 %; bis zu ein Drittel beschreibt Schmerz als besonders belastendes Symptom.
- Schmerz ist mechanistisch heterogen: nozizeptiv, neuropathisch, noziplastisch, gemischt.
- Generalisierter beziehungsweise fibromyalgieartiger Schmerz ist bislang kaum untersucht; Schmerz wird in Studien zu krankheitsmodifizierenden Therapien (DMT) nicht systematisch erfasst.

Lang et al. – Multiple Sklerose – unveröffentlichte Daten

- generalisierter/fibromyalgieartiger Schmerz 15,8 %
- Unter Natalizumab: Odds Ratio (OR) 0,16 (95-%-Konfidenzintervall [KI] 0,03–0,86).
- Unter Anti-CD20: OR 0,30 (95-%-KI 0,10–0,92).
- Im multivariablen Modell war die Therapie der einzige unabhängig mit chronisch ausgedehnten Schmerzen (CWP) assoziierte Faktor.
- Für „any pain" zeigte sich dagegen keine DMT-Assoziation; hier waren weibliches Geschlecht, ein höherer Wert auf der Expanded Disability Status Scale (EDSS) und ein höheres Alter relevant.

Interpretation

- Die Passivtransfer-Experimente beim komplexen regionalen Schmerzsyndrom (CRPS), bei Fibromyalgie und bei Post-COVID sprechen dafür, dass humorale Immunmechanismen bei einzelnen chronischen Schmerzphänotypen funktionell relevant sein können.
- Gleichzeitig zeigen insbesondere die Fibromyalgie- und Post-COVID-Daten eine deutliche Heterogenität: nicht alle Betroffenen zeigen dieselben Antikörperbefunde, und vergleichbare klinische Schmerzphänotypen können offenbar über unterschiedliche immunologische und neuronale Mechanismen entstehen.
- MS ist in diesem Kontext informativ, weil hier eine definierte Immunpathologie, unterschiedliche immunologische Therapieansätze und verschiedene Schmerzphänotypen zusammentreffen.
- Unsere Daten sprechen dafür, dass hochwirksame Immuntherapien nicht Schmerzen generell beeinflussen, sondern möglicherweise spezifisch den generalisierten beziehungsweise noziplastischen Schmerzphänotyp.
- Daraus folgt ausdrücklich nicht, dass noziplastischer Schmerz per se eine Autoimmunerkrankung ist. Wahrscheinlicher ist ein Zusammenspiel unterschiedlich gewichteter immunologischer, peripher-neuronaler, zentraler, stressphysiologischer und psychosozialer Faktoren.
- Entscheidend für die weitere Forschung ist daher die Identifikation biologisch definierter Subgruppen und nicht die Suche nach einem einheitlichen Mechanismus für alle Betroffenen.

Ziel ist eine mechanismusbasierte Stratifizierung, die langfristig auch eine gezieltere, individuellere

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Mainz, Oktober 2026

STATEMENT

Schmerz raubt Schlaf – Schlafmangel verstärkt Schmerz: Ein Teufelskreis und wie man ihn durchbricht

Dr. rer. nat. Dipl.-Psych. Anke Diezemann-Prößdorf
Leitende Psychotherapeutin Interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie, Deutschen Schmerz-Zentrum Mainz

Schlaf hat vielfältige Funktionen: Er dient der Regeneration, dem Lernen, der Stärkung des Immunsystems, der Zell- und Gewebereparatur, der Hormonregulation sowie der Entlastung des Herz-Kreislauf-Systems und vielem mehr. Schlaf ist eine Funktion des Gehirns und dient dem Gehirn. Er ist ein aktiver, lebensnotwendiger Prozess, der nahezu alle Körpersysteme beeinflusst und für Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden unverzichtbar ist.

Schlafstörungen sind Störungen, deren Leitsymptom nicht erholsamer Schlaf ist. Die Unterscheidung zwischen organischen und nichtorganischen Schlafstörungen wurde aufgegeben. Sehr häufig treten Insomnien (Ein- und Durchschlafstörungen, frühmorgendliches Erwachen, schlechte Schlafqualität) und Hypersomnien (Tagesschläfrigkeit) auf. Kriterien: dreimal pro Woche über mindestens einen Monat gemäß der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10), beziehungsweise über drei Monate gemäß ICD-11.

Mögliche Folgen einer Schlafstörung sind Beeinträchtigungen der kognitiven Funktionen (zum Beispiel Aufmerksamkeit und Konzentration), eine Zunahme ängstlicher und depressiver Stimmung sowie Gewichtszunahme. Schlafstörungen erhöhen zudem das Risiko für Herzerkrankungen, Schlaganfälle, Brustkrebserkrankungen und Diabetes.

Patientinnen und Patienten mit unterschiedlichsten chronischen Schmerzerkrankungen weisen eine deutlich erhöhte Prävalenz von Schlafstörungen auf (75–95 Prozent; Sun et al., 2021). Schlafstörungen stellen aber auch bei akutem Schmerz einen relevanten Einflussfaktor dar: Sie sind ein Prädiktor für postoperative Schmerzen (Varallo et al., 2022).

Die Studienlage zeigt einen deutlichen physiologischen Zusammenhang zwischen Schlafdefizit und Schmerzverarbeitung (Andersen et al., 2018). Dies zeigt sich sowohl in experimentellen Studien zur Hyperalgesie nach Schlafentzug (Schuh-Hofer et al., 2013; Sivertsen et al., 2015) als auch bei Schlafstörungen im Zusammenhang mit chronischen Schmerzen. Dabei treten vielfältige Veränderungen auf, zum Beispiel im Opioidsystem (verringerte Reaktion auf Opioide), bei der Rezeptoraktivität (Dopamin), der Cortisolausschüttung und der Sensitivität der Serotoninrezeptoren (Haack et al., 2020).

Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen beklagen aber vor allem den Einfluss der Schmerzen und der damit verbundenen Beeinträchtigungen auf die Schlafqualität. Sie finden keine bequeme Lage, sodass die Schmerzen zunehmen und sie nicht einschlafen können, oder sie wachen durch die Schmerzen auf. Zudem leiden sie an weiteren Erkrankungen wie einer Small-Fiber-Neuropathie oder dem Restless-Legs-Syndrom, die sie wach halten. Patientinnen und Patienten mit Endometriose beklagen einen sogenannten Endobelly oder auch eine Reizdarmsymptomatik. Bei bestehender Schlafapnoe fällt vielen Patientinnen und Patienten die Nutzung der Maske schwer. Durch schmerzbedingtes Schonverhalten ist der Organismus in der Nacht noch nicht ausreichend müde oder erschöpft. Die Betroffenen grübeln über ihre Lebenssituation, haben Angst vor der Zukunft oder leiden an komorbiden Depressionen, die ebenfalls mit Schlafstörungen einhergehen. Dysfunktionale Strategien wie vermehrter Alkoholkonsum, ungünstige Bedingungen wie ein laufender Fernseher oder eine zu hohe Temperatur im Schlafzimmer, aber auch Medikamente können sich negativ auf den Schlaf auswirken. Kognitive Erregung, Katastrophisieren und Stimmung sind bessere Prädiktoren der Schlafqualität als die Schmerzen (Tang et al., 2012). Depression, Schlafstörung und chronischer

Schmerz weisen gemeinsame neurobiologische Veränderungen auf, die sich wechselseitig negativ beeinflussen (Boakye et al., 2016). Dagegen wirken ein vielfältiges soziales Netzwerk und Resilienz als Schutzfaktoren (Zaidel et al., 2021).

Laut den Leitlinien zur Insomnie weist die kognitive Verhaltenstherapie für Insomnie die höchste Evidenz für die Behandlung von Schlafstörungen auf. Daher sollte sie bei chronischen Schmerzen und gleichzeitig bestehender Insomnie angewendet werden. Wichtige Inhalte sind zunächst die Edukation zum Schlaf, die Vermittlung von Schlafachtsamkeit (früher auch als Schlafhygieneregeln bezeichnet; zum Beispiel den Wecker wegstellen sowie den Raum kühl und dunkel halten), Schlafrestriktion, Stimuluskontrolle (zum Beispiel nur ins Bett gehen, wenn man müde ist, und im Bett nicht lesen), Entspannung, kognitive Umstrukturierung zur Reduktion von Schlafängsten sowie Strategien im Umgang mit Grübelgedanken. Zusätzlich können physikalische Maßnahmen wie Wärme, Darmmassagen, Lagerung und Dehnungen zur Detonisierung zum Einsatz kommen. Wichtig ist aber vor allem die Behandlung von Komorbiditäten wie Angststörungen, Depressionen und posttraumatischen Belastungsstörungen.

Literatur:

- Andersen, M. L., Araujo, P., Frange, C., & Tufik, S. (2018). Sleep disturbance and pain: A tale of two common problems. *Chest, 154*(5), 1249–1259. https://doi.org/10.1016/j.chest.2018.07.019
- Boakye, P. A., Olechowski, C., Rashiq, S., Verrier, M. J., Kerr, B., Witmans, M., Baker, G., Joyce, A., & Dick, B. D. (2016). A critical review of neurobiological factors involved in the interactions between chronic pain, depression, and sleep disruption. *The Clinical Journal of Pain, 32*(4), 327–336. https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000260
- Haack, M., Simpson, N., Sethna, N., Kaur, S., & Mullington, J. (2020). Sleep deficiency and chronic pain: Potential underlying mechanisms and clinical implications. *Neuropsychopharmacology, 45*(1), 205–216. https://doi.org/10.1038/s41386-019-0439-z
- Schuh-Hofer, S., Wodarski, R., Pfau, D. B., Caspani, O., Magerl, W., Kennedy, J. D., & Treede, R.-D. (2013). One night of total sleep deprivation promotes a state of generalized hyperalgesia: A surrogate pain model to study the relationship of insomnia and pain. *Pain, 154*(9), 1613–1621. https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.04.046
- Sivertsen, B., Lallukka, T. M., Petrie, K. J., Steingrímsdóttir, Ó. A., Stubhaug, A., & Nielsen, C. S. (2015). Sleep and pain sensitivity in adults. *Pain, 156*(8), 1433–1439. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000131
- Sun, Y., Laksono, I., Selvanathan, J., Saripella, A., Nagappa, M., Pham, C., Englesakis, M., Peng, P., Morin, C. M., & Chung, F. (2021). Prevalence of sleep disturbances in patients with chronic non-cancer pain: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews, 57*, 101467. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101467
- Tang, N. K. Y., Goodchild, C. E., Sanborn, A. N., Howard, J., & Salkovskis, P. M. (2012). Deciphering the temporal link between pain and sleep in a heterogeneous chronic pain patient sample: A multilevel daily process study. *Sleep, 35*(5), 675–687. https://doi.org/10.5665/sleep.1830
- Varallo, G., Giusti, E. M., Manna, C., Castelnuovo, G., Pizza, F., Franceschini, C., & Plazzi, G. (2022). Sleep disturbances and sleep disorders as risk factors for chronic postsurgical pain: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews, 63*, 101630. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2022.101630
- Zaidel, C., Musich, S., Karl, J., Kraemer, S., & Yeh, C. S. (2021). Psychosocial factors associated with sleep quality and duration among older adults with chronic pain. *Population Health Management, 24*(1), 101–109. https://doi.org/10.1089/pop.2019.0165

(Es gilt das gesprochene Wort!)
Mainz, Oktober 2026