

Jg. 1
AUSGABE

01

März 2021

Interdisziplinäre Versorgungsforschung

uni^{versität}
Witten/Herdecke

Ein Newsletter des
Interdisziplinären Zentrums für Versorgungsforschung
der Universität Witten/Herdecke

In dieser Ausgabe:

- Das IZVF
- Rückblick:
Veranstaltungen 2020
- Forschungsprofile
- Neue Forschungs-
projekte (Fokus IF)
- Veröffentlichungen

SAVE THE DATE:

Mitgliederversammlung am
Do., 01.04.2021, 12-14 Uhr



INHALTSVERZEICHNIS

Editorial	2
Das Interdisziplinäre Zentrum für Versorgungsforschung (IZVF).....	3
Rückblick: Veranstaltungen des IZVF im Jahr 2020	4
Forschungsprofile	6
Neue Forschungsprojekte	10
Veröffentlichungen.....	14

EDITORIAL

Liebe Kollegen/innen,

dies ist die Erstausgabe der *Interdisziplinären Versorgungsforschung*, eines Newsletters des Interdisziplinären Zentrums für Versorgungsforschung (IZVF) der Universität Witten/Herdecke. Der Newsletter wird zunächst alle zwei Monate erscheinen. Ab dem kommenden Jahr sind monatliche Ausgaben vorgesehen.

Die Erstausgabe illustriert exemplarisch einige mögliche Inhalte, über die der Newsletter zukünftig berichten soll. Dies sind u.a. neu eingeworbene (oder aus Eigenmitteln getragene) **Projekte der Mitglieder**. Hierzu finden Sie in der Erstausgabe beispielhaft die Vorstellung der Projekte *Feed-bApp*, *AnImPaLLO* und *DeliA*, die im letzten Jahr beim Innovationsfonds eingeworben wurden. Weitere Inhalte sind die **Vorstellung einzelner Arbeitsgruppen/Lehrstühle**. In dieser Ausgabe sind dies die Arbeitsgruppen um Frau Prof. Dr. Palm, Frau Dr. Hahn und Herrn Prof. Dr. Lefering, die ihre Forschungsprofile auf dem Workshop im November letzten Jahres vorgestellt haben. Der Newsletter soll auf der Homepage des IZVF veröffentlicht und archiviert werden, so dass Beiträge „zitierfähig“ sind und auch im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden können.

Der Newsletter wird auch über aktuelle **Veröffentlichungen der Mitglieder** informieren. Die Übersicht zu den Publikationen basiert aktuell auf einer automatisierten Pubmed-Abfrage auf Grundlage der Mitgliedernamen und der Affiliation „Witten/Herdecke“. Das Verfahren ist nicht zu 100% zuverlässig, sodass womöglich einige Ihrer Veröffentlichungen, die bereits erschienen sind, hier nicht aufgeführt sind. Überdies fehlen auch nicht-pubmed gelistete Veröffentlichungen. Vermissen Sie in der Liste die eine oder andere aktuelle Publikation, können Sie diese gerne „nachmelden“, damit sie dann in der nächsten Ausgabe erscheinen kann. Nähere Informationen hierzu finden Sie im entsprechenden Abschnitt.

Zusätzlich enthält die Erstausgabe der *Interdisziplinären Versorgungsforschung* eine **Kurzvorstellung des IZVF** sowie einen **Rückblick auf die Aktivitäten des letzten Jahres**.

Weitere potenzielle Inhalte – u.a. eine Möglichkeit zur Veröffentlichung von Forschungskurzbeiträgen mit internem Peer Review sowie eine Übersicht aktueller Ausschreibungen – werden wir gemeinsam auf der kommenden Mitgliederversammlung besprechen, die am 01.04.2021 stattfinden wird.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen,

Ihr



Prof. Dr. Patrick Brzoska
Sprecher des IZVF
Lehrstuhl für Versorgungsforschung
Department für Humanmedizin/Fakultät für Gesundheit
Universität Witten/Herdecke
Tel: 02302 / 926-78605
E-Mail: patrick.brzoska@uni-wh.de

DAS INTERDISZIPLINÄRE ZENTRUM FÜR VERSORGUNGS- FORSCHUNG (IZVF)

Versorgungsforschung trägt wesentlich zur Evidenzbasierung gesundheitspolitischer Handlung bei und ist so maßgeblich für die Sicherstellung einer nutzerorientierten Gesundheitsversorgung. Die Versorgungsforschung befindet sich in Deutschland auf einem insgesamt hohen theoretischen Entwicklungsstand und kann auf ein breites Methodenspektrum zurückgreifen. Optimierungspotenziale bestehen u.a. dahingehend, dass die internationale Perspektive der Versorgungsforschung im Vergleich zu anderen Disziplinen bisher limitiert ist, was theoretische, methodische und praktische Implikationen hat. So sind ein internationaler Diskurs über Theorie und Praxis der Gesundheitsversorgung unabdingbar für Qualitätssicherungsprozesse und die Unterstützung gesundheitspolitischer Entscheidungen. Überdies ist der interdisziplinäre Methodenaustausch eingeschränkt, wodurch die Potenziale der Methodenvielfalt bisher unausgeschöpft bleiben. Weitere Herausforderungen bestehen bei der Evaluationsforschung sowie im Forschungs-Praxis-Transfer.

Ausgehend von den Stärken der Versorgungsforschung setzt das Interdisziplinäre Zentrum für Versorgungsforschung (IZVF) der Universität Witten/Herdecke an diesen Limitationen an und will einen Beitrag leisten, diese Disziplin in Deutschland weiterzuentwickeln. Das Zentrum wurde 2006 gegründet und stellt gemäß der Grundordnung der Universität ein fakultätsübergreifendes Organ dar.

Ziel des IZVF ist es, den Austausch zwischen Forschenden aus den einzelnen Departments der Universität, die auf dem Gebiet der Versorgungsforschung aktiv sind, zu fördern und ihnen eine Diskussionsplattform zur Verfügung zu stellen. Im Fokus steht dabei die Schaffung von Synergien, die Unterstützung der Konzeption und Durchführung von wissenschaftlichen Forschungsvorhaben der Versorgungsforschung sowie die Förderung fächer- und standortübergreifender Kooperationen bei der Initiierung und Publikation solcher Forschungsvorhaben. Ziele sind außerdem die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Internationalisierung sowie die Förderung des interfakultären Methodentransfers in der Versorgungsforschung.

Die Arbeit des IZVF ist durch unterschiedliche **Aktivitäten** gekennzeichnet. Hierzu zählen neben regelmäßigen Veranstaltungen zu unterschiedlichen inhaltlichen und methodischen Themen verschiedene Maßnahmen der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung. Mittelfristig sind die Etablierung von Arbeitsgruppen zu unterschiedlichen Querschnittsthemen (u.a. im Hinblick auf den Methodentransfer, die Internationalisierung und den Forschungs-Praxis-Transfer) sowie der Aufbau eines Methoden zentrums vorgesehen.

RÜCKBLICK: VERANSTALTUNGEN DES IZVF IM JAHR 2020

Update zur COVID-19-Forschung an der Universität Witten/Herdecke (17. Dezember 2020)

Meike Neuwirth: *Compliance zu Hygienemaßnahmen während der COVID-19-Pandemie*

Silke Schwarz/David Martin: *Corona bei Kindern - Die Co-Ki-Studie*

Thomas Cegla: *Einfluss der Corona-Pandemie auf Schmerzpatienten. Existiert ein negativer Einfluss der Corona-Pandemie auf das Befinden und die ambulante Versorgung von chronisch kranken Schmerzpatienten?*

Jan Postberg: *Negativ oder falsch-negativ? Bestätigung von aktiven SARS-CoV-2- Infektionen im Grenzbereich der PCR*

Harald Walach: *Modellierung von COVID-19- Todesfällen in Europa und Befragung von Immunologen*

Achim Mortsiefer/Christine Kersting: *Kurz-Input ‚Flashmob-Studie zur telefonischen Beratung von hausärztlichen Patient*Innen zu COVID-19‘*

Arndt Büssing: *Wahrgenommene Veränderungen von Einstellungen und Verhaltensweisen in der COVID-19-Pandemie*

Rebecca Palm/Sonja Teupen: *Zwischen Krise und Routine. Wie gehen Langzeitpflegeeinrichtungen mit der COVID-19-Pandemie und deren Auswirkungen um?*

Patrick Brzoska: *Pflege und Palliativversorgung in Zeiten von COVID-19. Das Projekt InPace*

IZVF-Methodenworkshop für Nachwuchswissenschaftler/innen (03. Dezember 2020)

**Qualitative Forschung: Fokus „Leitfadenerstellung und Interviewführung“
(Prof. Dr. Dr. Hürrem Tezcan-Güntekin, Alice Salomon Hochschule Berlin)**

- Einführung in unterschiedliche Erhebungsmethoden
- Prinzipien der Leitfadenerstellung
- Übung zur Leitfadenerstellung
- Feldzugang und Interviewführung
- Übung: Interviews führen
- Zusammentragen der Erfahrungen aus der Interviewübung

Vorstellung der Versorgungsforschungsaktivitäten an Lehrstühlen/Instituten der UW/H (Teil I) (05. November 2020)

Dr. Ursula Hahn: *Organisationsbezogene Versorgungsforschung*

Prof. Dr. Rolf Lefering: *Institut für Operative Medizin*

Prof. Dr. Rebecca Palm: *Professur für Pflegewissenschaft - Schwerpunkt Praxisentwicklung*

Prof. Dr. Ralf Weigel: *Friede Springer Stiftungsprofessur für Globale Kindergesundheit*

Mitgliederversammlung (23. September 2020)

Austauschtreffen zur COVID-19-Forschung an der Universität Witten/Herdecke (16. Juli 2020)

Margareta Halek: *Covid-19-Forschung am Lehrstuhl für Pflegewissenschaft*

Thomas Ostermann: *Covid-19-Forschung am Lehrstuhl für Forschungsmethodik und Statistik in der Psychologie*

Nadine Gerhardt: *Covid-19-Forschung am Dr. Werner Jackstädt-Stiftungslehrstuhl für Controlling und Unternehmenssteuerung*

Patrick Brzoska: *Covid-19-Forschung am Lehrstuhl für Versorgungsforschung*

FORSCHUNGSPROFILE

Nachfolgend stellen sich drei Arbeitsgruppen/Lehrstühle der Universität Witten/Herdecke mit ihrer jeweiligen Forschungsagenda im Bereich der Versorgungsforschung näher vor.

Abt. Biometrie und Registerforschung am Institut für Forschung in der operativen Medizin (IFOM) am Campus Köln-Merheim

Man kann das Profil der Abteilung in 3 Stichworten zusammenfassen: Register - Notfallmedizin - Lebensqualität. Register sind insbesondere in der Notfallmedizin, wo die Durchführung klassischer Studien oft eine Herausforderung darstellt, ein wichtiges Mittel zum Erkenntnisgewinn. Neben der zentralen Funktion der externen Qualitätssicherung mit Rückmeldung an die teilnehmenden Institutionen lassen sich auch wertvolle Ergebnisse zum aktuellen Stand der Versorgung, seiner Entwicklung in den letzten Jahren, aber auch zur Wertigkeit bestimmter Interventionen ableiten. Insbesondere erlaubt der Blick über die eigenen Landesgrenzen eine Bewertung des eigenen Handelns. Dazu benötigt man allerdings ein multi-nationales Register, oder zumindest ähnliche Registerstudien in anderen Ländern.

Aktuell kooperiert das IFOM mit folgenden Registern: Schwerverletzte - TraumaRegister DGU, Reanimationen - Deutsches Register der DGAI, Schwerverbrannte - Register der DGSV, Notaufnahme - Deutsches Notaufnahmeregister der DIVI (incl. Enquire und Aktin Projekte).

Das Thema Lebensqualität ist längst den Kinderschuhen entwachsen, und es stellt sich nicht mehr die Frage nach deren Messbarkeit. Aber während in Studien die Lebensqualität immer öfter als (sekundäres) Zielkriterium auftaucht, spielt sie in der aktuellen Versorgung immer noch eine untergeordnete Rolle. Speziell für Traumapatienten/innen wurde ein modulares Instrument entwickelt (POLO Chart), welches auch spezifische Aspekte von Schwerverletzten abbildet, z.B. Posttraumatische Belastungsstörung oder Körperbild. Seit mehreren Jahren werden alle Schwerverletzten, die Köln-Merheim behandelt wurden (TraumaRegister DGU), mit diesem Instrument 2 Jahre nach dem Unfall befragt.



Prof. Dr. Rolf Lefering

Kontakt:

Prof. Dr. Rolf Lefering
Ostmerheimer Straße 200, 51109 Köln
Tel: 0221 98957-19
E-Mail: Rolf.Lefering@uni-wh.de

Professur für Pflegewissenschaft, Schwerpunkt Praxisentwicklung

Die Professur für Pflegewissenschaft mit dem Schwerpunkt Praxisentwicklung forscht und lehrt zur evidenzbasierten und personenzentrierten pflegerischen Praxis in allen klinischen Handlungsfeldern. Ziel der Professur ist es, Veränderungen in der Gesundheitsversorgung durch eine starke Vernetzung von Forschung und Praxis zu initiieren, zu begleiten und wissenschaftlich zu untermauern.

Aktuelle Arbeitsschwerpunkte

- Curriculumsentwicklung Schwerpunkt Praxisentwicklung im Studiengang M.Sc. Pflegewissenschaft
- Konzeptklärung „Praxisentwicklung“ und Definition von Arbeitsfeldern, Tätigkeitsschwerpunkten und Kompetenzen für die Pflege in Deutschland
- Kompetenzentwicklung von klinisch Pflegenden in den Bereichen der Akutversorgung in der stationären Langzeitpflege
- Entwicklung und Implementierung von Advanced Nursing Practice
- Gerontopsychiatrische Versorgungskonzepte in der stationären Langzeitpflege

Forschungsschwerpunkte

- Entwicklung einer Programmtheorie der spezialisierten Betreuung von Menschen mit Demenz in Einrichtungen der Langzeitpflege
- Entwicklung und Definition einer Typologie von Wohnbereichen in der stationären Langzeitpflege
- Entwicklung und Evaluation von digitalen Bildungsmaßnahmen zur Kompetenzentwicklung

Forschungsmethodische Ausrichtung

- Quantitative Methoden der Versorgungsforschung: Beobachtungsstudien und
- Theoriebildende Evaluationsforschung (Realist Evaluation)

Promotionsprojekte

- Anne Fahsold: „Psychometric properties of the German Environmental Audit Tool (G-EAT) and the view of people with dementia toward their physical environment in long-term care settings“ (in Zusammenarbeit mit dem DZNE Witten)
- Sibylle Reick: Identifizierung und Testung eines Assessmentinstruments der Inkontinenz-assoziierten Dermatitis (Windeldermatitis) bei Kindern
- Anna-Louisa Hoffmann: Einrichtungsinterne Regularien zur Personenzentrierung in der Versorgung von Menschen mit Demenz in deutschen Pflegeeinrichtungen

Kontakt:

Prof. Dr. Rebecca Palm
Stockumer Straße 12, 58453 Witten
Tel: 02302/926-362
E-Mail: Rebecca.Palm@uni-wh.de



Von oben nach unten:
Prof. Rebecca Palm,
Sibylle Reick, Anna-
Louisa Hoffmann, The-
resa Siegler, Anne
Fahsold

Arbeitsgruppe „Versorgungsorganisationen“ am Lehrstuhl für Medizinische Biometrie und Epidemiologie

Die ambulante Versorgung hat hohe (quantitative) Bedeutung, sie steht für rund 1 Milliarde Arzt-Patientenkontakten pro Jahr (➤ https://www.kbv.de/html/2017_29557.php), die Fallzahlen übertreffen die der stationären Versorgung um das fünfzigfache (➤ Krankenhäuser in Deutschland - Statistisches Bundesamt). Die die ambulante Versorgung tragenden Organisationen der vertragsärztlichen Versorgung sowie des Krankenhaussektors differenzieren sich (zunehmend) auseinander. Unterschiede beziehen sich z.B. auf Anzahl, fachliche Aufstellung und Tätigkeitsformen der in den Organisationen tätigen Ärzten/innen, Leistungsspektren z.B. mit Blick auf Spezialisierung, interdisziplinäres und intersektorales Versorgungsangebot, Anzahl oder Orte der Betriebsstätte, Trägerschaft sowie Kooperation mit bzw. Integration in andere Versorgungsorganisationen.

Die Organisationsbezogenen Versorgungsforschung geht davon aus, dass Art und Merkmale von Versorgungsorganisation Einfluss auf das Leistungsgeschehen im Sinne von Prozessen, Strukturen und Ergebnisse der Versorgung haben können [1]. In der Analyse von Wechselwirkungen der ambulanten Versorgung stand in der Vergangenheit vor allem der einzelne Arzt / die einzelne Ärztin im Zentrum, zunehmend werden aber auch organisationale Merkmale thematisiert. So werden z.B. die möglichen Effekte von Versorgung im (interdisziplinären) Team, einer Anbindung an das Krankenhaus oder der Trägerschaft gesehen. Diese Diskussion erfolgt häufig mit berufspolitischer Konnotation, eine systematische datengestützte Auseinandersetzung findet aktuell eher nicht statt. Im Anbetracht der steigenden Heterogenität der Organisationen, der Relevanz dieses Versorgungsbereiches und der zahlreichen ungelösten Versorgungsherausforderungen, scheint es jedoch sinnvoll, ambulante Versorgungsorganisationen mit den Methoden der Organisationsbezogenen Versorgungsforschung systematisch in den Blick zu nehmen.

Aktuell sichten und werten wir die öffentlich verfügbaren Datenquellen zu Häufigkeiten nach Typen und Merkmalen von ambulant versorgenden Organisationen aus und aggregieren die Daten zur Deskription der Angebotsstruktur. Übliche Klassifikationen zur Differenzierung der vertragsärztlichen Organisationen sind Rechtsformen (konkret Einzelpraxis, Berufsausübungsgemeinschaft, Medizinisches Versorgungsunternehmen), für der Krankenhausversorgung kann Ambulanzarten und andere nach Sozialgesetzbuch definierte Versorgungsinstrumente wie ambulantes Operieren. Erste in Publikationen eingeflossene Ergebnisse befassen sich mit dem Wandel der Tätigkeitsformen von in Organisationen tätigen Vertragsärzten / Vertragsärztinnen [2, 3] sowie Bestandsaufnahme zu ambulanten Angebotsstrukturen. Dabei bestätigt sich ein im Vergleich mit anderen OECD Staaten hohen Fragmentierungsgrad der vertragsärztlichen Versorgung bei leichtem Konsolidierungstrend in den letzten Jahren [4]. 2018 wurde die ambulante vertragsärztliche Versorgung von rund 80.000 vertragsärztlichen Praxen, Berufsausübungsgemeinschaften und Medizinische Versorgungszentren (MVZ) verantwortet, für diese Organisationstypen lassen sich z.T. deutlich abweichende Entwicklungen darstellen. In 2017 waren rund 29.000 Krankenhausambulanzen an der ambulanten Versorgung beteiligt [5, 6].

Öffentlich zugänglich Datenquellen zu tiefer gehende Klassifikationsmerkmale als Rechtsformen sowie Daten, die organisatorischen Merkmalen mit Daten zum Leistungsgeschehen kombinieren, stehen selten, nach Art des Organisationstyps unterschiedlich häufig und dann auch nicht als Vollerhebungen zur Verfügung. Die Limitationen sind für die klassischen Praxistypen Einzelpraxen und Berufsausübungsgemeinschaften sowie Ambulanzen von Krankenhäusern besonders deutlich. Das sei am Beispiel der Einzelpraxis erläutert: Ihr Spektrum reicht von der Praxis, in der der Inhaber / die Inhaberin in



Dr. Ursula Hahn;
Externes Fakultätsmitglied,
Geschäftsführerin
des OcuNet Verbundes

Teilzeit und (nahezu) ohne Mitarbeiter / Mitarbeiterin tätig ist bis zu einer, in der der Inhaber / die Inhaberin drei ärztliche Kollegen / Kolleginnen anstellt, Betriebsstätten an mehreren Orten betreibt und ein ambulantes Operationsspektrum vorhält. Die Datenlage zu der Rechtsform MVZ ist etwas besser, die Bandbreite der Ausgestaltung hier reicht von MVZ als Alternative zu klassische (kleinen) Gemeinschaftspraxis bis zu filialisierenden und überregional aufgestellter MVZ-Kette mit großer Versorgungstiefe. Erste Erhebungen setzen Strukturmerkmal zu betriebswirtschaftlichen Kennziffern im Verhältnis [7].

Die weitere Annäherung an den Forschungsgegenstand ambulante Versorgungsorganisationen und Wechselwirkungen mit Versorgung kann über verschiedene Wege erfolgen. Unser aktueller Ansatz ist es, zu ausgewählten Versorgungsherausforderungen Erhebungen auf Basis von Recherchen im Internet zu organisationalen Merkmalen durchzuführen. So lässt sich beispielhaft für einen ländlichen Raum untersuchen, welche Arten vor Organisationen mit welchen Merkmalen hier wie stark vertreten sind. Umfassendere Arbeiten z.B. im Sinne eines laufenden Reportingtools oder einer Analyse von Wechselwirkungen von Leistungsgeschehen zu Organisationstypen setzt den Zugriff auf eine Datenbank mit (organisatorischen und abrechnungsbezogenen) Routinedaten voraus. Letzteres wäre auch Basis für eine Typisierung von Organisationen nach versorgungsrelevanten Strukturmerkmalen (bzw. Merkmalskombinationen). Am Department für Pflegewissenschaft wird derzeit ein spannender methodischer Ansatz zur Typisierung von Pflegeeinrichtungen verfolgt [8].

Das Forschungsgebiet ist an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik angesiedelt, es werden Methoden der organisationsbezogenen Versorgungsforschung, der (Gesundheits-) Ökonomie und der Epidemiologie genutzt. Es ist davon auszugehen, dass die Forschungsergebnisse auch für den Gesetzgeber und andere Gestalter im Gesundheitswesen aber auch für einzelne Akteursgruppen von Interesse sind.

Literatur

- [1] Ansmann L, Albert U-S, Auer R, et al. DNVF-Memorandum III – Methoden für die Versorgungsforschung, Teil 4 – Konzept und Methoden der organisationsbezogenen Versorgungsforschung: Kurzfassung. *Das Gesundheitswesen*. 2019;81(03):220-224.
- [2] Hahn U, Müller T, Awe B, Koch J. Angestellte Ärzte in der ambulanten Versorgung – Trends, Status Quo und Auswirkungen. *Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement*. 2017;22(2):93-103.
- [3] Hahn U, Kretz F, Awe B, Koch J. Angestellte und selbstständige Fachärzte in der vertragsärztlichen ophthalmologischen Versorgung: Ein Vergleich mit anderen Fachgebieten. *Der Ophthalmologe*. 2018;115(5):400-408.
- [4] Hahn U, Baulig C, Brzoska P. Angebotsstrukturen der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung: in Deutschland und anderen dezentral organisierten Gesundheitssystemen. *Das Gesundheitswesen*. im Druck.
- [5] Augurzky B, Krolop S, Mensen A, Pilny A, C.M. S, Wuckel C. Das Ende des Wachstums. In: *Medhochzwei, ed. Krankenhaus Rating Report 2019*. Wiesbaden: Medhochzwei; 2019.
- [6] Augurzky B, Emde A, Finke S, Ursula H, Lemm M. Den Daten auf den Grund gehen; Eine Analyse der Ambulanten Versorgung an Krankenhäusern. *KU Gesundheitsmanagement*. 2019;11/2019:41-44.
- [7] Zi-MVZ-Panel, Berichtsjahr 2020. 2021. https://www.zi.de/fileadmin/images/content/PDFs_alle/Jahresbericht_MVZ-Panel_2020.pdf. Accessed 18.12.2020.
- [8] Bergmann JM, Strobel AM, Holle B, Palm R. Empirical development of a typology on residential long-term care units in Germany - results of an exploratory multivariate data analysis. *BMC Health Serv Res*. 2020;20(1):646.

Kontakt:

Dr. Ursula Hahn
Tannenstraße 3; 40476 Düsseldorf
Tel.: 0177-5502429
E-Mail: Ursula.Hahn@uni-wh.de

NEUE FORSCHUNGSPROJEKTE (FOKUS: INNOVATIONSFONDS)

Feed-bApp – Einfluss unterschiedlich (kosten-)intensiver Feedback-Funktionen einer pädiatrischen Schmerz-App auf die Versorgungsqualität

Chronische, zum Teil schwer beeinträchtigende Schmerzen stellen bei Kindern und Jugendlichen ein häufiges Gesundheitsproblem dar. Für sie ist eine intensive und kurze Schmerztherapie mit medizinischen und psychosozialen Behandlungselementen derzeit die Therapie der Wahl. Während des stationären Aufenthaltes erlernen Betroffene Strategien im Umgang mit den Schmerzen. Eltern werden als wichtige Komponente des sozialen Umfelds in die Schmerztherapie eingebunden. Nach der Entlassung müssen Kinder und Eltern das Erlernte eigenständig im Alltag anwenden, doch ist ein dauerhafter Behandlungserfolg aufgrund fehlender regelmäßiger Rückmeldungen oft gefährdet.

Hier setzt das Projekt *Feed-bApp* an: Eine von Forschenden und End-Nutzenden partizipativ entwickelte App unterstützt Kinder und ihre Eltern über verschieden intensive Feedback-Funktionen bei der Schmerzbewältigung im Alltag. Die App ist jederzeit und ortsunabhängig nutzbar und greift die digitale Affinität vor allem der jüngeren Zielgruppen auf. Die Forschenden führen eine multizentrische, randomisierte Wirksamkeitsstudie mit ca. 400 Patientinnen und Patienten bis 18 Jahre sowie deren Eltern durch, um unterschiedliche Feedback-Intensitäten in Bezug auf die schmerzbezogene Beeinträchtigung und Therapiezufriedenheit analysieren zu können. Hierbei erlaubt die sorgfältige Staffelung der Intensitätsstufen des Feedbacks (automatisiert durch die App bis zu individuell durch einen Versorgenden) differenzierte Aussagen über die Wirksamkeit einzelner Feedback-Komponenten. Außerdem wird untersucht, wie sich die App auf das Verhältnis zwischen Versorgenden, Patienten und deren Eltern auswirkt und ob die App zu einer Kostenreduzierung beitragen kann.

In vielen Gesundheits-Apps sind automatisierte Feedbacks bereits umgesetzt, z. B. über Statistiken oder Push-Nachrichten. Die Patientinnen und Patienten merken jedoch immer wieder an, dass ihnen der Kontakt zu den Versorgenden fehle. Wie dieses Feedback durch die Versorgenden konkret aussehen kann, wird in der *Feed-bApp*-Studie in mehreren Runden gemeinsam mit den App-Nutzenden erarbeitet. So werden hilfreiche und der jeweiligen Zielgruppe angemessene Feedback-Funktionen umgesetzt und systematisch überprüft. Die Entwicklung einer eigenständigen Eltern-App mit Tipps und Feedback zum Umgang mit ihrem schmerzkranken Kind ist neu und äußerst wichtig: Beispielsweise müssen viele Eltern erst wieder lernen, mit ihrem Kind über andere Dinge als seine Schmerzen zu sprechen. Damit hier kein Vakuum im Alltag entsteht, kann die App auch Eltern einen Anker bieten. Ein weiteres Novum ist, dass die App die Familien nicht nur während der stationären Therapie, sondern auch darüber hinaus begleitet. So entsteht ein sanfter Übergang von intensiver stationärer Therapie zu selbstständiger Alltagsbewältigung.

Von der App erhoffen sich die Forschenden einen positiven Einfluss auf den Behandlungsverlauf sowie eine geringere Inanspruchnahme nicht-inzidierter Gesundheitsleistungen und geringere Kosten für das Gesundheitssystem. Zudem sollen generelle Empfehlungen zum Einsatz von Feedback-Funktionen in Gesundheits-Apps formuliert werden. Durch die systematische Untersuchung der einzelnen Feedback-Funktionen lassen sich die Erkenntnisse der Studie auch in andere Bereiche der Gesundheitsversorgung übertragen.

Förderung und Laufzeit: Gemeinsamer Bundesausschuss (Innovationsfonds); 36 Monate.

Konsortialpartner

Patientenrekrutierung und -management:

- Vestische Kinder- und Jugendklinik - Universität Witten/Herdecke (Sitz des Lehrstuhls für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativversorgung);
- Klinikum der Landeshauptstadt Stuttgart – Olgaspedial (APL Professor der UWH: Prof. Dr. Markus Blankenburg);
- Universitätsklinikum Augsburg;
- Kinderklinik Garmisch-Partenkirchen;

Gesundheitsökonomische Evaluation:

- Universität Witten/Herdecke (Univ.-Prof. Dr. Dirk Sauerland; Lehrstuhl für Institutionenökonomik und Gesundheitspolitik; Fakultät für Wirtschaft und Gesellschaft; Department für Philosophie, Politik und Ökonomik)

Krankenkassen

- Techniker (TK)
- Barmer

Konsortialführung



Prof. Dr. Boris Zernikow

PedScience Vestische Forschungs-gGmbH
 Herdieckstraße 5b
 45711 Datteln
 Tel: 0221/2363 9752016
 E-Mail: b.zernikow@pedscience.de

AnImPaLLO – Anwendbarkeit und Implementierung von Patientenleitlinien in der Onkologie

Menschen mit einer Krebserkrankung haben sowohl während als auch nach der Behandlung ein hohes Informationsbedürfnis unter anderem in Bezug auf Nebenwirkungen, verschiedene Behandlungsmöglichkeiten und Krankheitsverlauf. Verschiedene Studien haben jedoch gezeigt, dass dieses Informationsbedürfnis häufig nicht ausreichend erfüllt wird. In Deutschland werden im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie seit einigen Jahren patientenverständliche Versionen von klinischen Leitlinien, sogenannte Patientenleitlinien, erstellt. Patientenleitlinien stellen eine besondere Form der evidenzbasierten Patienteninformation dar. Sie legen patientenrelevante Empfehlungen aus klinischen Leitlinien in allgemeinverständlicher Sprache dar. Bislang liegen jedoch kaum Kenntnisse aus Erfahrungen mit Patientenleitlinien im Versorgungsalltag vor.

Das Ziel des Projektes AnImPaLLO ist es, die Bedeutung und Anwendbarkeit sowie die Implementierung und Nutzung von Patientenleitlinien in der Onkologie zu untersuchen. Das Projekt wird aktiv unterstützt durch die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF), das Ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), die Deutsche Krebsgesellschaft (Leitlinienprogramm Onkologie) und Selbsthilfevereinigungen. Das Arbeitsprogramm unterteilt sich in zwei Module:

Modul 1: Zur Untersuchung von Erfahrungen mit der Entwicklung und Implementierung von PLL werden qualitative semistrukturierte Interviews mit nationalen und internationalen Erstellern von PLL durchgeführt.

Modul 2: Zur Untersuchung der Bedeutung und Anwendbarkeit von PLL in der Onkologie werden qualitative semistrukturierte Interviews mit Patienten/innen und Leistungserbringern/innen (Ärztinnen, Ärzte, Psychotherapeutinnen, Psychotherapeuten und Pflegekräfte) durchgeführt. Anschließend sind zwecks vertiefender Analysen Fokusgruppen zu den Indikationen Brustkrebs, Darmkrebs und Prostatakrebs geplant. Die Rekrutierung erfolgt über einen gemeinsamen im Vorfeld unter Federführung der (AWMF) durchgeführten Survey zur Erhebung des Bekanntheits- und Nutzungsgrades von PLL in der Onkologie sowie über die kooperierenden Selbsthilfevereinigungen und onkologische Kliniken. Die Auswertung des Datenmaterials basiert auf der strukturierten Inhaltsanalyse nach Mayring.

Aufbauend auf den Ergebnissen soll das Projekt unter Einbeziehung von Vertreterinnen und Vertretern der relevanten Interessengruppen Empfehlungen für die Weiterentwicklung von Patientenleitlinien und für ihre verbesserte Verbreitung und Nutzung in Deutschland geben. Im Rahmen eines Workshops werden abschließend Empfehlungen für die Weiterentwicklung und Implementierung von Patientenleitlinien formuliert.

Förderung und Laufzeit: Gemeinsamer Bundesausschuss (Innovationsfonds); 18 Monate.

Projektleitung



Dr. Dawid Pieper
 Institut für Forschung in der Operativen Medizin
 Universität Witten/Herdecke
 Ostmerheimer Straße 200, Haus 38
 51109 Köln
 Tel: 0221/9895740
 E-Mail: dawid.pieper@uni-wh.de

Delia – Delir in Altenpflegeeinrichtungen

Dem Thema Delirium wurde in den vergangenen Jahren in der Forschung viel Aufmerksamkeit gewidmet: Ausdruck der Forschungsaktivität sind zahlreiche veröffentlichte Reviews zur Prävention, der Behandlung und dem Management des Deliriums. Im Fokus standen bislang hierbei jedoch nahezu ausschließlich das perioperative Delirium [1], insbesondere im Setting der Intensivstation [2]. Aktuell ist aufgrund der hohen Prävalenz das Management eines Deliriums auch bei Patienten mit Covid-19 in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt [3]. In dem Setting der stationären Altenpflege wurde dem Phänomen bislang wenig Aufmerksamkeit zuteil, obwohl die Bewohner von Pflegeeinrichtungen eine Hochrisikogruppe für das Auftreten eines Deliriums darstellen.

Diese Forschungslücke adressiert das Projekt Delia – Delir in Altenpflegeeinrichtungen. In einem interdisziplinären Forschungsverbund werden in einem Zeitraum von drei Jahren verschiedene Teilprojekte durchgeführt: eine Prävalenzstudie zur Bestimmung des Auftretens sowie assoziierten Faktoren eines akuten Deliriums, eine qualitative Studie zur Beschreibung des Bewusstseins von professionell Pflegenden und (Haus-) Ärzten bezüglich der Erkennung und Prävention des akuten Delirs sowie eine Machbarkeitsstudie einer interaktiven und interdisziplinären E-Learning-Fortbildung, die im Rahmen des Projekts entwickelt wird. Die E-Learning-Fortbildung verfolgt das Ziel, das Wissen und das Bewusstsein über die Erkrankung bei Pflegefachpersonen und Ärztinnen und Ärzten zu erhöhen und deren Fähigkeiten zur Erkennung zu verbessern.

Das Projektteam setzt sich zusammen aus Prof. Dr. Rebecca Palm (Projektleitung), Department für Pflegewissenschaft, Universität Witten/Herdecke, Prof. Dr. Petra Thürmann, Department für Humanmedizin, Universität Witten/Herdecke, Dr. Bernhard Holle, Deutsches Zentrum für neurodegenerative Erkrankungen (DZNE e.V.) am Standort Witten, JunProf. Dr. Ina Otte und Prof. Dr. Horst Christian Vollmar, Abteilung für Allgemeinmedizin, Ruhr-Universität Bochum.

Förderung und Laufzeit: Gemeinsamer Bundesausschuss (Innovationsfonds); 36 Monate.

Literaturangaben

- [1] Siddiqi N, Harrison JK, Clegg A, Teale EA, Young J, Taylor J, et al. Interventions for preventing delirium in hospitalised non-ICU patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;(3). doi: 10.1002/14651858.CD005563.pub3.
- [2] Herling SF, Greve IE, Vasilevskis EE, Egerod I, Bekker Mortensen C, Møller AM, et al. Interventions for preventing intensive care unit delirium in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;(11). doi: 10.1002/14651858.CD009783.pub2.
- [3] Hawkins M, Sockalingam S, Bonato S, Rajaratnam T, Ravindran M, Gosse P, et al. A rapid review of the pathoetiology, presentation, and management of delirium in adults with COVID-19. *J Psychosom Res*. 2021;141:110350. Epub 2021/01/06. doi: 10.1016/j.jpsychores.2020.110350. PubMed PMID: 33401078; PubMed Central PMCID:

Projektleitung



Prof. Dr. Rebecca Palm
 Professur für Pflegewissenschaft – Schwerpunkt Praxisentwicklung
 Department für Pflegewissenschaft
 Fakultät für Gesundheit
 Universität Witten/Herdecke
 Tel: 02302/926-362
 E-Mail: rebecca.palm@uni-wh.de

VERÖFFENTLICHUNGEN

(JANUAR/FEBRUAR 2021)

Aufgeführt sind nur Pubmed-gelistete Veröffentlichungen der IZVF-Mitglieder, auf denen die Universität Witten/Herdecke als Affiliation genannt ist (alphabetisch sortiert nach Erstautor/in). Sie wurden automatisiert extrahiert. Fehlende Veröffentlichungen können unter dem nachfolgend verlinkten CryptPad-Dokument nachgemeldet werden: ➤ <https://cryptpad.fr/pad/#/2/pad/edit/oPHW02afia1K7IQEpmw7QIXI/>

- Aldrian D, Vogel GF, Frey TK, Ayyıldız Civan H, Aksu AÜ, Avitzur Y, Ramos Boluda E, Çakır M, Demir AM, Deppisch C, Duba H-C, Düker G, Gerner P, Hertecant J, Hornová J, Kathemann S, Koeglmeier J, Koutroumpa A, Lanzersdorfer R, Lev-Tzion R, Lima R, Mansour S, Meissl M, Melek J, Miqdady M, Montoya JH, Posovszky C, Rachman Y, Siahaniidou T, Tabbers M, Uhlig HH, Ünal S, **Wirth** S, Ruemmele FM, Hess MW, Huber LA, Müller T, Sturm E, Janecke AR. Congenital Diarrhea and Cholestatic Liver Disease: Phenotypic Spectrum Associated with MYO5B Mutations. J Clin Med. 2021 Jan 28;10(3).
- Bidenko K, **Bohnet-Joschko** S. [Balancing Work and Caregiving: Impact of Employment on the Health of Family Caregivers]. Gesundheitswesen. 2021 Feb;83(2):122–7.
- Bläsius FM, Laubach M, Andruszkow H, Lichte P, Pape H-C, **Lefering** R, Horst K, Hildebrand F. Strategies for the treatment of femoral fractures in severely injured patients: trends in over two decades from the TraumaRegister DGU®. Eur J Trauma Emerg Surg. 2021 Feb 15;1–10.
- Boes H, Brüstle S, Danesh G, **Zimmer** S, Bizhang M. Comparative in vitro study of the cleaning efficacy of AirFloss ultra and I-Prox Sulcus brushes in an orthodontic phantom model. Sci Rep. 2021 Jan 21;11(1):1921.
- Brown D, Rosenthal N, Könning A, **Wager** J. Intergenerational transmission of chronic pain-related disability: the explanatory effects of depressive symptoms. Pain. 2021 Feb 1;162(2):653–62.
- Bruch D, May S, Prediger B, Könsgen N, Alexandrov A, Mählmann S, Voß K, Liersch S, Loh J-C, Christensen B, Franzen A, von Peter S, **Pieper** D, Ronckers C, **Neugebauer** E. Second opinion programmes in Germany: a mixed-methods study protocol. BMJ Open. 2021 Feb 10;11(2):e045264.
- Büntzel J, Walter S, Hellmund H, Klein M, Hübner J, Vitek P, Büntzel J, Koscielny S, Sesterhenn AM, **Büssing** A. [Oncology Services for Patients with Head Neck Cancer during Corona-Times - Patients' Perspective]. Laryngorhinotologie. 2021 Feb;100(2):104–10.
- **Büssing** A, Bretz SV, Beerenbrock Y. Ethical Principles of Yoga Philosophy in Western Yoga Practitioners: Validation of the Yama/Niyama Questionnaire. Complement Med Res. 2021 Jan 18;1–11.

- Deckert S, Arnold K, Becker M, **Geraedts** M, Brombach M, Breuing J, Bolster M, Assion C, Birkenner N, Buchholz E, Carl E-G, Diel F, Döbler K, Follmann M, Harfst T, Klinkhammer-Schalke M, Kopp I, Lebert B, Lühmann D, Meiling C, Niehues T, Petzold T, Schorr S, Tholen R, Wesselmann S, Voigt K, Willms G, **Neugebauer** E, **Pieper** D, Nothacker M, Schmitt J. [Methodological Standard for the Development of Quality Indicators within Clinical Practice Guidelines - Results of a structured consensus process]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes.* 2021 Feb;160:21–33.
- **Dichter** MN, Berg A, Hylla J, Eggers D, Wilfling D, Möhler R, Haastert B, Meyer G, **Halek** M, Köpke S. Evaluation of a multi-component, non-pharmacological intervention to prevent and reduce sleep disturbances in people with dementia living in nursing homes (MoNoPol-sleep): study protocol for a cluster-randomized exploratory trial. *BMC Geriatr.* 2021 Jan 12;21(1):40.
- Dreier LA, **Zernikow** B, Stening K, **Wager** J. Insights into the Frequency and Distinguishing Features of Sleep Disorders in Pediatric Palliative Care Incorporating a Systematic Sleep Protocol. *Children (Basel).* 2021 Jan 17;8(1).
- Enninger A, Schmidt P, Hasan C, **Wager** J, **Zernikow** B. Multidrug-Resistant Organisms in Palliative Care: A Systematic Review. *J Palliat Med.* 2021 Jan;24(1):122–32.
- Goossen K, Rombey T, **Kugler** CM, De Santis KK, **Pieper** D. Author queries via email text elicited high response and took less reviewer time than data forms - a randomised study within a review. *J Clin Epidemiol.* 2021 Feb 9;
- Grede N, **Rieckert** A, Muth J, Steinbuck J, Weissbach S, Schneider A, Weber-Schicker B, Freiburger E, Jegan N, Donner-Banzhoff N, Sönnichsen A. A volunteer-supported walking programme to improve physical function in older people (the POWER Study): study protocol for a randomised controlled trial. *BMC Geriatr.* 2021 Jan 13;21(1):45.
- Hamsen U, Drotleff N, **Lefering** R, Gerstmeyer J, Schildhauer TA, Waydhas C. Yes- mind the gap! *BMC Anesthesiol.* 2021 Feb 9;21(1):42.
- Hentschker C, Mostert C, Klauber J, Malzahn J, Scheller-Kreinsen D, Schillinger G, Karagiannidis C, **Busse** R. [Structure of hospital care for COVID-19 patients up to July 2020 in Germany]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.* 2021 Jan 26;1–8.
- Huber E, Kleinknecht-Dolf M, **Kugler** C, Spirig R. Patient-related complexity of nursing care in acute care hospitals - an updated concept. *Scand J Caring Sci.* 2021 Mar;35(1):178–95.
- John S, Riessen R, Karagiannidis C, Janssens U, Busch H-J, Kochanek M, Michels G, Hermes C, Buerke M, Kluge S, Baumgärtel M, Braune S, Erbguth F, Fuhrmann V, Lebedz P, **Mayer** K, Müller-Werdan U, Oppert M, Sayk F, Sedding D, Willam C, Werdan K. [Core curriculum Medical intensive care medicine of the German Society of Medical Intensive Care and Emergency Medicine (DGIIN)]. *Med Klin Intensivmed Notfmed.* 2021 Jan 11;1–45.
- Kamp O, Jansen O, **Lefering** R, Aach M, Waydhas C, Dudda M, Schildhauer TA, Hamsen U. Survival among patients with severe high cervical spine injuries - a TraumaRegister DGU® database study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2021 Jan 6;29(1):1.
- Könning A, Rosenthal N, Brown D, Stahlschmidt L, **Wager** J. Severity of Chronic Pain in German Adolescent School Students: A Cross-sectional Study. *Clin J Pain.* 2021 Feb 1;37(2):118–25.
- Könning A, Rosenthal N, Friese M, Hirschfeld G, Brown D, **Wager** J. Factors associated with physician consultation and medication use in children and adolescents with chronic pain: A scoping review and original data. *Eur J Pain.* 2021 Jan;25(1):88–106.
- Kosse NJ, Windisch W, Koryllos A, Lopez-Pastorini A, Piras D, Schroiff H-W, Straßmann SE, Stoelben E, **Schwarz** SB. Development of the Diaphragmatic Paralysis Questionnaire: a simple tool for patient relevant outcome. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2021 Jan 22;32(2):244–9.

- Kumashie KG, Cebula M, Hagedorn C, Kreppel F, Pils MC, Koch-Nolte F, Rissiek B, **Wirth** D. Improved Functionality of Exhausted Intrahepatic CXCR5+ CD8+ T Cells Contributes to Chronic Antigen Clearance Upon Immunomodulation. *Front Immunol.* 2020;11:592328.
- Lovink MH, Persoon A, Finnema E, Francke AL, Schoonhoven L, **Holle** D, **Palm** PR, Backhaus R. Who is that nurse?: Transferring knowledge requires clarity about professional titles. *Int J Nurs Stud.* 2021 Jan;113:103805.
- Lützel R, Uerlich M, Ronellenfitch U, **Pieper** D. [Improvement in the Quality of the OP Surgery Checklist by Optimisation of Content and Structural, as well as Measures to Promote Compliance]. *Zentralbl Chir.* 2021 Feb;146(1):58–67.
- Majorski DS, Duiverman ML, Windisch W, **Schwarz** SB. Long-term noninvasive ventilation in COPD: current evidence and future directions. *Expert Rev Respir Med.* 2021 Jan;15(1):89–101.
- **Mathes** T, Rombey T, Kuss O, **Pieper** D. No inexplicable disagreements between real-world data-based nonrandomized controlled studies and randomized controlled trials were found. *J Clin Epidemiol.* 2021 Jan 13;133:1–13.
- Mauritz MD, Enninger A, Wamsler C, **Wager** J, **Zernikow** B. Long-Term Outcome of Indomethacin Treatment in Pediatric Patients with Paroxysmal Hemicrania-A Case Series. *Children (Basel).* 2021 Feb 3;8(2).
- Miserez M, **Lefering** R, Famiglietti F, **Mathes** T, Seidel D, **Sauerland** S, Korolija D, Heiss M, Weber G, Agresta F, Steup W-H, Śmietański M, Ribeiro R, Cuccurullo D, Catena F, Rudroff C, Rosanelli G, Schön F, Smet B, Wenger F, Saad S, Naver L, **Neugebauer** E. Synthetic Versus Biological Mesh in Laparoscopic and Open Ventral Hernia Repair (LAPSIS): Results of a Multinational, Randomized, Controlled, and Double-blind Trial. *Ann Surg.* 2021 Jan 1;273(1):57–65.
- **Ostermann** T, Gampe J, Röer JP, Radtke T. Antecedents of individuals concerns regarding hygiene in hospitals and the decision to postpone surgeries during the COVID-19 pandemic: Results from a cross-sectional online-survey in Germany. *J Med Internet Res.* 2021 Jan 21;
- **Pieper** D, Lorenz RC, Rombey T, Jacobs A, Rissling O, Freitag S, Matthias K. Authors should clearly report how they derived the overall rating when applying AMSTAR 2-a cross-sectional study. *J Clin Epidemiol.* 2021 Jan;129:97–103.
- Polus S, Burns J, Hoffmann S, **Mathes** T, Mansmann U, Been JV, Lack N, Koller D, Maier W, Rehfues EA. Interrupted time series study found mixed effects of the impact of the Bavarian smoke-free legislation on pregnancy outcomes. *Sci Rep.* 2021 Feb 18;11(1):4209.
- Rottenkolber M, **Schmiedl** S, Ibáñez L, Sabaté M, Ballarín E, Vidal X, Leon-Muñoz LM, Huerta C, **Martin** Merino E, Montero D, Gasse C, Andersen M, Aakjaer M, De Bruin ML, Gerlach R, Tauscher M, Souverein PC, van den Ham R, Klungel O, Gardarsdottir H. Prescribers' compliance with summary of product characteristics of dabigatran, rivaroxaban and apixaban-A European comparative drug utilization study. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2021 Mar;128(3):440–54.
- **Schwarz** SB, Windisch W, Majorski DS, Callegari J, Pläcking M, Magnet FS. Long-Term Auscultation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Renaissance of an Ideograph of Medical Care. *Respiration.* 2021 Feb 5;1–8.
- **Wager** J, Ruhe A-K, Stahlschmidt L, Leitsch K, Claus BB, Häuser W, Brähler E, Dinkel A, Kocalevent R, **Zernikow** B. Long-term outcomes of children with severe chronic pain: Comparison of former patients with a community sample. *Eur J Pain.* 2021 Feb 23;

- Wosko P, Schnepf W, **Mayer** H, Pleschberger S. Eine Frage des Vertrauens - Grounded Theory-Studie zum Alltagserleben HIV-positiver und an AIDS erkrankter Menschen. Pflege. 2021 Feb;34(1):31–40.
- **Zernikow** B. Treating Migraine in Children and Adolescents-Reply. JAMA Pediatr. 2021 Jan 1;175(1):103.
- **Zippel** C, Giesel FL, Kratochwil C, Eiber M, Rahbar K, **Albers** P, Maurer T, Krause BJ, **Bohnet-Joschko** S. [PSMA radioligand therapy could pose infrastructural challenges for nuclear medicine: results of a basic calculation for the capacity planning of nuclear medicine beds in the German hospital sector]. Nuklearmedizin. 2021 Feb 2;