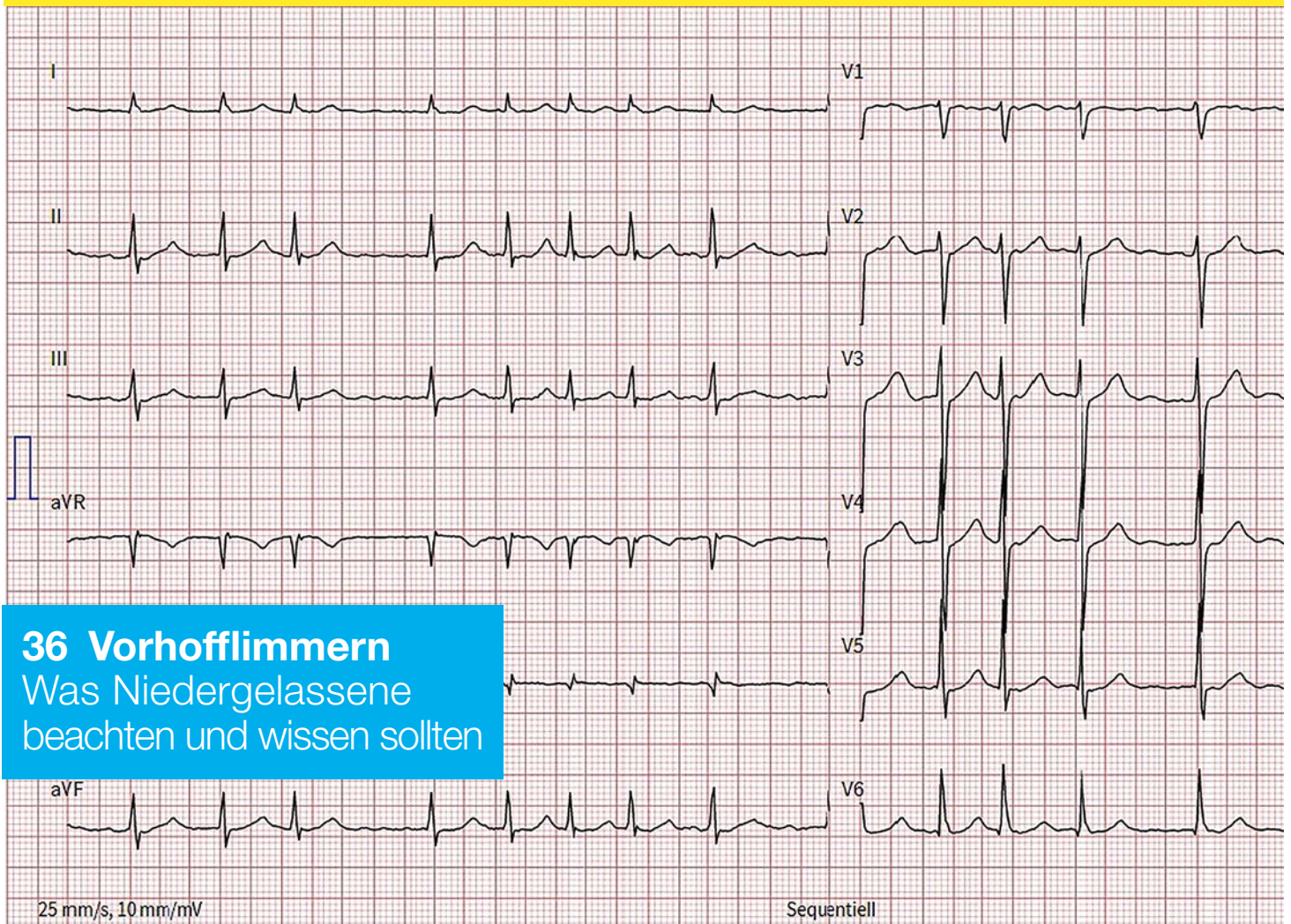


# SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG & SWISS MEDICAL FORUM

Ausgabe 18  
3. Mai 2023



**12 Stille Triage**  
Der Pflegenotstand wirft  
ethische Fragen auf

**16 Erwachsene mit ADHS**  
Warum sie anders ticken  
als der Durchschnitt

**26 SIWF-Award**  
Jetzt engagierte Weiterbildner  
nominieren

# Schwierige Entscheidungen



**Magdalena Mühlemann**  
Leiterin Content  
Wissenschaft, Fort-  
und Weiterbildung  
**magdalena.muehlemann[at]emh.ch**

Ein Aufenthalt in einem Schweizer Spital sei wie in einem Fünfsterhotel, hat mein englischer Bekannter einmal gesagt: schöne Zimmer, feines Essen. Ja, an Infrastruktur und Geld mangelt es bei uns nicht. Wohl aber an Pflegepersonal. Und dies massiv und chronisch. Der Druck auf die Pflege bringt auch ethische Konsequenzen mit sich. Es ergibt sich nämlich eine «stille Triage»: Subjektiv und unkoordiniert wird entschieden, wessen Spitalaufenthalt etwas kürzer als vorgesehen ausfällt oder wer die Station wechselt, damit das Bett frei wird für die nächste Person. Die Triage als solche findet Ärztin und Bioethikerin Samia Hurst von der Universität Genf angesichts begrenzter Ressourcen normal: «Grundsätzlich muss dies aber explizit, transparent und mit entsprechender Begründung geschehen.» Lesen Sie den Hintergrundbericht von Daniel Saraga ab S. 12.

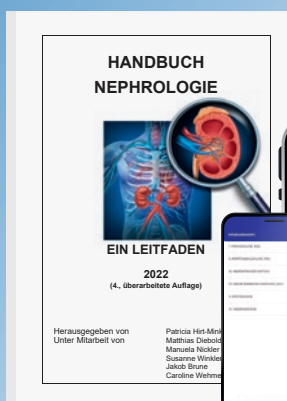
## Eine Triage ist angesichts begrenzter Ressourcen normal. Sie muss aber explizit, transparent und mit entsprechender Begründung geschehen.

Eine schwierige Entscheidung der angenehmeren Art steht beim SIWF an. Auch dieses Jahr vergibt es den SIWF-Award an besonders engagierte und kompetente ärztliche Weiterbildungsverantwortliche und Teams. Nominierung

nimmt es bis zum 31. Juli entgegen. Die Preisverleihung findet im Rahmen des MedEd Symposiums am 13. September in Bern statt. Weitere Details haben Monika Brodmann Maeder und Raphael Stolz für Sie auf Seite 26.

Das Titelthema dieser Ausgabe kommt vom Swiss Medical Forum. Vorhofflimmern ist die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung und betrifft etwa 1 % der Schweizer Bevölkerung. Mit steigendem Alter nimmt die Prävalenz zu. Bei vielen Betroffenen liegt eine kardiologische Grundkrankheit vor. Risikofaktoren für Vorhofflimmern sind insbesondere arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus (Typ 1 und 2), Adipositas, obstruktives Schlafapnoesyndrom, Asthma bronchiale, eine chronisch obstruktive Lungenerkrankung sowie hoher Alkohol- oder Nikotinkonsum. Da Vorhofflimmern nicht geheilt werden kann, bedingt die Therapie die bewusste Entscheidung zur Anpassung des Lebensstils und die Minimierung der Risikofaktoren. Das fällt nicht allen leicht. Wie Verena Karnebeck et al. in ihrem Übersichtsartikel ab S. 36 schreiben, erhöht jedoch ein individualisierter Therapieplan die Motivation. Dieser involviert neben den Erkrankten und ihren ärztlichen Fachpersonen aus Grundversorgung und Kardiologie auch Familienmitglieder oder allfällige Betreuungspersonen.

Anzeige



## Handbuch Nephrologie – Ein Leitfaden

### Das kompakte Nephrologie-Handbuch

Patricia Hirt-Minkowski (Hrsg.)

Das Nephrologie-Handbuch bietet eine kompakte und praxisorientierte Hilfestellung bei der Behandlung von Patient:innen mit Nierenkrankheiten.

Die vorliegende 4. Auflage wurde umfassend inhaltlich aktualisiert, um den neuen Erkenntnissen und Behandlungsfortschritten in der Nephrologie gerecht zu werden.

Bei Bestellung erhalten Sie einen Code, welcher den Zugang zur App ermöglicht.

[app.nephrologiehandbuch.ch](http://app.nephrologiehandbuch.ch)

Ihre Bestellmöglichkeiten: +41 (0)61 467 85 55 | [shop@emh.ch](mailto:shop@emh.ch) | [shop.emh.ch](http://shop.emh.ch) |

**EMHMedia**  
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG  
EDITIONS MEDICALES SUISSES

SCAN ME



## Im Fokus



## Stille Triage

**Pflegequalität** Der chronische Mangel an Pflegepersonal wirft grundlegende ethische Fragen auf. Täglich werden in der Schweiz Gesundheitsleistungen nicht aus medizinischen Gründen, sondern wegen Ressourcenknappheit eingeschränkt. Dabei werden entsprechende Entscheidungen nicht offen diskutiert.

Daniel Saraga



## Kirmes im Kopf

**ADHS** In die Praxis von Monika Ridinger kommen Menschen mittleren Alters, die ein bisschen anders ticken als der Durchschnitt. Sie sind impulsiver, leichter abzulenken und innerlich unruhig, wenn sie eigentlich zur Ruhe kommen sollten. Die Psychiaterin erklärt, was Erwachsene mit ADHS ausmacht und in welchen Fällen eine Therapie sinnvoll ist.

Interview: Sarah Bourdely



## Gnadenlos rieselt das Schicksal

**Arzt-Patienten-Kommunikation** Hart schlägt das Schicksal zu, wenn Patientinnen und Patienten eine schlimme Diagnose erhalten. Sie wirbelt ganze Menschenleben auf. Ärztinnen und Ärzte sollten mit Fingerspitzengefühl reagieren – und warten, bis sich der erste Schneesturm im Kopf gelegt hat.

Sonja Feichter

Anzeige

 SGAIM SSMIG SSGIM

**7. SGAIM Frühjahrskongress**  
10. – 12. 05. 2023 Congress Center Basel

Besuchen Sie uns an Stand 57 – Wir freuen uns auf Sie



**SWISS HEALTH WEB**

Powered by:  
**EMH Media**  
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG  
EDITIONS MEDICALES SUISSES

## Inhaltsverzeichnis

3	<b>Editorial von Magdalena Mühlemann</b> Schwierige Entscheidungen
<b>8</b>	<b>REDAKTIONELLE INHALTE</b>
8	<b>News</b>
8	<b>Auf den Punkt</b> «Direktberufungen müssen möglich sein»
12	<b>Hintergrund</b> Stille Triage
16	<b>Interview</b> Kirmes im Kopf
21	<b>Forum</b> Umweltschutz in die Praxis integrieren
22	<b>Forum</b> Briefe an die Redaktion
62	<b>Wissen</b> Neue Hoffnung bei der Behandlung von Tumoren
64	<b>Praxistipp</b> Gnadenlos rieselt das Schicksal
66	<b>Zu guter Letzt von Ludwig T. Heuss</b> Schreiben will gelernt sein
<b>23</b>	<b>FMH</b>
24	<b>Leitartikel des Zentralvorstandes</b> Von Sinn und Unsinn der Verwendung eines Diagnosecodes
26	<b>SIWF</b> SIWF-Award: besonderes Engagement für die Weiterbildung

28	<b>Personalien</b>
<b>30</b>	<b>ORGANISATIONEN</b>
30	<b>Prager Dreifuss AG</b> Ist eine Planung für die ärztliche Nachfolge noch möglich?
<b>33</b>	<b>SWISS MEDICAL FORUM</b>
34	<b>Kurz und bündig von Lars C. Huber und Martin Krause</b>
36	<b>Übersichtsartikel</b> Vorhofflimmern – und jetzt?
40	<b>Medizinisches Schlaglicht</b> Überlegungen zur Ileum-Pouch-analen Anastomose bei totaler Kolonaganglionose
42	<b>Der besondere Fall</b> Komplette Durchtrennung der Arteria femoralis superficialis sinistra
46	<b>Forum</b> Briefe an die Redaktion
<b>47</b>	<b>SERVICES</b>
47	<b>Stellenmarkt</b>
54	<b>Seminare und Veranstaltungen</b>
56	<b>FMH Services</b>

## Impressum

## Schweizerische Ärztezeitung

Offizielles Organ der FMH, der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte  
Kontakt: Tel. +41 (0)61 467 85 72, redaktion.saez@emh.ch, www.saez.ch

**Redaktion:** Eva Mell, Julia Rippstein, Rahel Gutmann, Sarah Bourdely, Gabriele Hellwig, Bahador Saberi, Christelle Grisnaux, Caroline Murphy (Redaktionsassistentin), Tamy Markowitsch (Schwerpunktredaktion).  
Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch)

ISSN: **Printversion:** 0036-7486 / elektronische Ausgabe: 1424-4004. Erscheint jeden Mittwoch

© FMH Die Schweizerische Ärztezeitung ist eine Open-Access-Publikation. Auf der Basis der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 «Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitung 4.0 international» haben Nutzerinnen und Nutzer das Recht, das Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen. Der Name der Verfasserin / des Verfassers ist in jedem Fall klar auszuweisen. Die kommerzielle Nutzung ist nur mit ausdrücklicher vorgängiger Erlaubnis von EMH und auf der Basis einer schriftlichen Vereinbarung zulässig.

## Swiss Medical Forum – Schweizerisches Medizin-Forum

Das Swiss Medical Forum ist das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der FMH und eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der SGAIM. Es ist Mitglied des «Committee on Publication Ethics» (COPE) und ist gelistet im «Directory of Open Access Journals» (DOAJ), womit es die Vorgabe des SIWF an eine Zeitschrift mit Peer-Review erfüllt. Kontakt: Tel. +41 (0)61 467 85 58, office@medicalforum.ch, www.medicalforum.ch. Manuskripteinreichung online: [www.manuscriptmanager.net/smf](http://www.manuscriptmanager.net/smf)

**Redaktion im Verlag:** Magdalena Mühlemann (Leiterin Redaktion), Dr. med. Ana M. Cettuzzi-Grozaj (Managerin Medizinisches Lektorat), Dr. med. Susanne Redle (Managerin Peer-Review), Maria João Brooks (Redaktionsassistentin).

**Wissenschaftliche Redaktion:** Prof. Dr. med. Nicolas Rodondi (Chefredaktor), Prof. Dr. med. Martin Krause (Stellvertretender Chefredaktor), PD Dr. med. Carole Elodie Aubert, Prof. Dr. med. Stefano Bassetti, Prof. Dr. med. Idris Guessous, Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Prof. Dr. med. Gérard Waeber, Prof. Dr. med. et phil. Maria M. Werli.

Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter [www.medicalforum.ch](http://www.medicalforum.ch)

ISSN: **Printversion:** 1424-3784 / elektronische Ausgabe: 1424-4020. Erscheint jeden Mittwoch.

© EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG (EMH), 2022. Das Swiss Medical Forum ist eine Open-Access-Publikation von EMH unter der Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 «Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitung 4.0 international» die das zeitlich unbeschränkte Recht gewährt, das Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen unter den Bedingungen, dass der Name der Autorin/des Autors genannt wird, das Werk nicht für kommerzielle Zwecke verwendet wird und das Werk in keiner Weise bearbeitet oder in anderer Weise verändert wird. Die kommerzielle Nutzung ist nur mit ausdrücklicher vorgängiger Erlaubnis von EMH und auf der Basis einer schriftlichen Vereinbarung zulässig.

**Verlag:** EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG, Farnsburgerstrasse 8, 4132 Muttenz, Tel. +41 (0)61 467 85 55, [www.emh.ch](http://www.emh.ch)

**Anzeigen:** Markus Will, Tel. +41 (0)61 467 85 97, [markus.will@emh.ch](mailto:markus.will@emh.ch) und Philipp Lutzer, Tel. +41 (0)61 467 85 05, [philipp.lutzer@emh.ch](mailto:philipp.lutzer@emh.ch)

**Stellenmarkt und Rubrikanzeigen:** Inserateannahme, Tel. +41 (0)61 467 85 71, [stellenmarkt@emh.ch](mailto:stellenmarkt@emh.ch)

**Rubrik FMH Services:** FMH Consulting Services, Stellenvermittlung, 6208 Oberkirch, Tel. +41 (0)41 244 60 60, [mail@fmhjob.ch](mailto:mail@fmhjob.ch), [www.fmhjob.ch](http://www.fmhjob.ch)

**Abonnemente FMH-Mitglieder:** FMH Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte, Elfenstrasse 18, 3000 Bern 15, Tel. +41 (0)31 359 11 11, Fax +41 (0)31 359 11 12, [dlim@fmh.ch](mailto:dlim@fmh.ch)

**Andere Abonnemente:** EMH Kundenservice, Postfach, 4601 Olten, Tel. +41 (0)58 510 29 73, [emh@asmq.ch](mailto:emh@asmq.ch)

**Hinweis:** Die angegebenen Dosierungen, Indikationen und Applikationsformen, vor allem von Neuzulassungen, sollten in jedem Fall mit den Fachinformationen der verwendeten Medikamente verglichen werden.

**Gestaltungskonzept:** Agentur Guido Von Deschwanden

**Druck:** Vogt-Schild Druck AG, [www.vsdruk.ch/](http://www.vsdruk.ch/)

**Fotos:** Alle Fotos sind, sofern nicht anders angegeben, zur Verfügung gestellt.



© Radision US / Utopia

Direktberufung oder öffentliche Ausschreibung – wie werden Kaderstellen in der Medizin am besten besetzt?

#### Auf den Punkt

## «Direktberufungen müssen möglich sein»

**Karriere** Dicke Luft in Zürich: Das Universitätsspital und die medizinische Fakultät haben Kaderstellen ohne öffentliche Ausschreibung besetzt. Darf man das? Henri Bounameaux, ehemaliger Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Genf, über die «extrem schwierige» Aufgabe, Chefärztinnen und Chefarzte zu wählen.

#### Interview: Rahel Gutmann

**Henri Bounameaux, das Universitätsspital Zürich und die medizinische Fakultät der Universität Zürich stehen in der Kritik. Sie sollen mehrere Kaderstellen durch Direktberufungen besetzt haben. Ein absolutes No-Go?**

Das Doppelmandat für eine Professur und Klinikleitung zu vergeben, ist eine extrem schwierige Aufgabe. Da gibt es nicht den einen richtigen Weg. Aus meiner Sicht müssen neben öffentlichen Ausschreibungen auch Direktberufungen möglich sein.

**In welchen Fällen kann eine Direktberufung Sinn machen?**

Wenn es intern eine geeignete Person gibt, die man befördern möchte. Es wäre entmutigend für den Nachwuchs,

wenn man diese Möglichkeit ausschliessen würde. Zwischen der Assistenzarztzeit und einer möglichen Beförderung zur Chefarztin oder zum Chefarzt können gut 20 Jahre liegen. Wenn sich dann gezeigt hat, dass diese Person passt, sollte man sie direkt berufen können.

**Wäre es nicht fairer, auch diese Stellen öffentlich auszuscheiden?**

Aus meiner Sicht kommt das einer Alibiübung gleich, wenn bereits feststeht, wer gewählt werden soll. Und es ist den externen Bewerberinnen und Bewerbern gegenüber nicht besonders ehrlich. Es ist wichtiger, dass die Wahl in guter Zusammenarbeit zwischen Spital und Fakultät getroffen wird.

Und nicht im Alleingang der Klinikdirektion oder der Universität. So ist auch garantiert, dass am Schluss die Verantwortung für die Wahl geteilt ist.

#### Wie kann diese Zusammenarbeit sichergestellt werden?

In Genf, wo ich während acht Jahren Dekan der medizinischen Fakultät war, gibt es seit 2011 ein Reglement, in dem das Verfahren genau festgelegt ist. Doch das ist kanton unterschiedlich. Die Bedingungen sind je nach Universität und je nach Spital anders. Als einzige allgemeine Regel sehe ich wie gesagt, dass es bei diesen wichtigen Wahlen eine gute Zusammenarbeit zwischen Universität und Spital braucht.

### «Öffentliche Ausschreibungen kommen einer Alibiübung gleich, wenn bereits feststeht, wer gewählt werden soll.»

#### Weshalb sind diese Auswahlverfahren denn so schwierig?

Weil immer mehr unterschiedliche Qualitäten dafür benötigt werden. Erstens die fachliche Kompetenz. Kandidierende müssen Spezialistinnen und Spezialisten in ihrem medizinischen Fachgebiet sein. Zweitens müssen sie ihr Wissen in der Lehre vermitteln können. Drittens sollten sie selbst geforscht haben und in der Lage sein, andere in der Forschung anzuleiten. Viertens benötigen sie Führungsqualitäten. Das ist ein sehr wichtiger Punkt, aber meistens schwer zu beurteilen, weil sie noch nie eine solche Position inne hatten. Und nicht zuletzt brauchen sie soziale Kompetenzen. Solche Personen sind nicht einfach zu finden. Deshalb kommt es schätzungsweise auch nur in etwa 50 Prozent der Fälle überhaupt vor, dass jemand intern befördert wird. In den restlichen Fällen braucht es eine öffentliche Ausschreibung.

#### Und solche öffentlichen Ausschreibungen garantieren eine gute Wahl?

Nein. Auch nach öffentlichen Ausschreibungen können sich Probleme einstellen und kann es zu Entlassungen kommen. Das weiss man in Zürich und das weiss man auch sonst überall. Schliesslich kennt man von externen Kandidatinnen und Kandidaten nur die positiven Aspekte, weil sie über die negativen im Bewerbungsprozess nicht sprechen und diese schwer von aussen zu eruieren sind. Deshalb muss man sehr vorsichtig sein. Der Schlüssel liegt wirklich im Einvernehmen von Universität und Spital. Denn eines ist sicher: Gibt es Konflikte zwischen den beiden Institutionen, kann es nur zu schlechten Wahlen kommen.



**Prof. Dr. med. Henri Bounameaux**  
Präsident der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), ehemaliger Dekan der medizinischen Fakultät der Universität Genf

#### Persönlich

## Universitätsrat unter medizinischer Leitung



Prof. Dr. em.  
Giatgen A.  
Spinass

**Universität Luzern** Prof. Dr. em. Giatgen A. Spinass übernimmt per 1. Juli das Präsidium des Universitätsrats der Universität Luzern. Er folgt auf Regierungsrat Marcel Schwerzmann. Der Bildungs- und Kulturdirektor des Kantons Luzern war gleichzeitig auch Präsident des Universitätsrates. Mit der Wahl eines Mediziners sollen günstige Voraussetzungen für die weitere Entwicklung der Fakultät für Gesundheitswissenschaften und Medizin geschaffen werden. Giatgen A. Spinass ist emeritierter Professor für Endokrinologie/Diabetologie und Pathophysiologie an der Universität Zürich. Aktuell amtiert er unter anderem als Mitglied des Verwaltungsrats der LUKS-Gruppe und als Co-Direktor der Forschungsplattform für Präzisionsmedizin The LOOP Zurich. Er ist seit Oktober 2020 Mitglied des Universitätsrats.

## Neuer CEO im Regionalspital Surselva Ilanz



Fadri Enrico  
Bisatz

**Regionalspital Surselva** Fadri Enrico Bisatz wird ab 1. September 2023 CEO der Regionalspital Surselva AG. Der Pflegefachmann DN II absolvierte seine Grundausbildung an der Berufsschule für Gesundheit und Soziales (BGS) in Chur. Im Anschluss arbeitete er als diplomierter Pflegefachmann HF in der Allgemeinchirurgie. 2008 wurde er Stationsleiter in der Urologie im Kantonsspital Graubünden. 2012 wechselte er in die medizinische Kodierung und absolvierte die eidgenössische Berufsprüfung zum medizinischen Kodierer. Später wurde er Bereichsleiter Medizincontrolling und Kodierung sowie stellvertretender Abteilungsleiter Patientenadministration im Kantonsspital Graubünden und übt diese Funktion bis heute aus.

## Co-Chefärztin Neurologie in Olten



Dr. med.  
Susanna Frigerio

**Kantonsspital Olten** Dr. med. Susanna Frigerio ist neu als Co-Chefärztin für die Neurologie am Kantonsspital Olten verantwortlich. Die Fachärztin für Neurologie war bereits seit 2019 stellvertretende Chefärztin Neurologie in Olten. Zuvor war sie seit dem Jahr 2005 in verschiedenen Funktionen am Inselspital tätig. Dr. med. Robert Bühler wird als Co-Chefarzt weiterhin für das Bürgerspital Solothurn zuständig sein.

## Aus der Wissenschaft

## Neue Erkenntnisse über Autismus

**Gehirn-Schaltkreise** Forschende aus Basel haben bei Mäusembryos einen bisher unbekanntem Schaltkreis in der Hirnrinde (Kortex) identifiziert. Eine genetische Störung dieses Schaltkreises führt zu Veränderungen, die denen in Gehirnen von Menschen mit Autismus ähneln. Davon berichtet das Team vom Institute of Molecular and Clinical Ophthalmology Basel (IOB) und der Universität Basel im Fachjournal «Cell». Die Entdeckung könnte neue Erkenntnisse über Schaltkreisanomalien bei Autismus liefern. In künftigen Studien werden die Forschenden «die oberflächlichen und tiefen Schichten dieser frühen Schaltkreise sorgfältig untersuchen und sie unabhängig voneinander manipulieren», sagt Botond Roska, Direktor des IOB und Professor an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel. «Das wird uns helfen, die zugrundeliegenden Zusammenhänge von neurologischen Entwicklungsstörungen besser zu verstehen.»

doi.org/10.1016/j.cell.2023.03.025

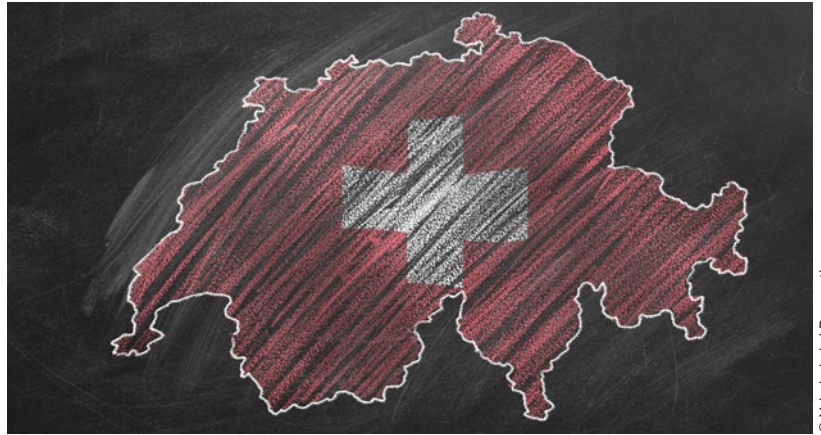
## Opioide dringen in das Innere der Zellen ein

**Schmerzmittel** Ein Team der Universität Genf (UNIGE) hat herausgefunden, dass opioidhaltige Medikamente wie Morphin oder Fentanyl in das Innere der Zellen eindringen und dort intrazelluläre Rezeptoren aktivieren. Natürliche Opiode, die nicht in die Zellen eindringen können, aktivieren nur die Oberflächenrezeptoren. Mithilfe neuer molekularer Werkzeuge konnten die Forschenden nachweisen, dass der Ort der Aktivierung der G-Protein-gekoppelten Rezeptoren (GPCR) die von Opioiden ausgelöste Reaktion und damit die an der Schmerzlinderung beteiligten Signale verändert: «Da ein Drittel der existierenden Medikamente auf GPCRs abzielen, könnte das Verständnis der genauen Rolle der intrazellulären Rezeptoren weitreichende therapeutische Auswirkungen haben», sagt die Forschungsleiterin Miriam Stoeber, Assistenzprofessorin am Departement für Zellphysiologie und Metabolismus der Medizinischen Fakultät der UNIGE.

doi.org/10.1126/sciadv.adf6059

## Vermischtes

## Atlas der Gesundheitsversorgung neu aufgelegt



© Yakobchuk / Dreamstime

Obsan und das BAG haben den Schweizer Versorgungsatlas aktualisiert.

**Relaunch** Der Schweizer Atlas der Gesundheitsversorgung ist kürzlich in stark überarbeiteter Fassung als Version 2.0 neu veröffentlicht worden. Der Atlas dokumentiert regionale Unterschiede in der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und dient laut dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) als Grundlage für die Versorgungsforschung. Die Federführung für den Relaunch hatten das Schweizerische Gesundheitsobservatorium Obsan und das BAG. Seit der Neugestaltung umfasst der Versorgungsatlas über 100 Indikatoren und über 250 Aspekte zur ambulanten und stationären Versorgung und zeigt die Entwicklung zwischen den Jahren 2013 und 2021, schreibt das BAG in einer Pressemitteilung.

Die Versorgungslandschaft ist kantonal abgebildet und nach Spitalregionen gegliedert. Erstmals ging der Versorgungsatlas im Jahr 2017 online. Seit 2021 arbeiteten Obsan und das BAG an der Neugestaltung. Der Atlas soll auch künftig aktualisiert und ergänzt werden, mit dem Ziel, eine evidenzbasierte Auseinandersetzung mit den aktuellen und künftigen Herausforderungen im Gesundheitswesen zu ermöglichen. In diesem Jahr erschien ein Artikel zu dem Projekt im Journal «Research in Health Services & Regions» (doi.org/10.1007/s43999-022-00016-0). Zu finden ist der Atlas online unter [www.versorgungsatlas.ch](http://www.versorgungsatlas.ch).

## In Zahlen

## Wandern tut weh



Beim Joggen, Wandern und Spazieren verunfallen laut einer Mitteilung der Suva rund **40 000** Menschen pro Jahr, **70%** davon durch Stolpern oder Stürzen. **Acht** Menschen verunfallen sogar tödlich.

In den vergangenen zehn Jahren haben Unfälle beim Joggen, Wandern und Spazieren kontinuierlich zugenommen. Im Jahr 2011 waren es gemäss der Suva noch knapp **30 000** Unfälle.



Auffallend sei, dass bei Frauen ab **45** Jahren die Unfälle anteilsmässig zunehmen, bei den Männern sei dies nicht der Fall. Über **40%** aller Verletzungen betreffen Unterschenkel, Knöchel und Fuss.



© Sergeykhonin / Dreamstime

## Kopf der Woche

# Neue Herzen braucht das Land



© Swisstransplant

**PD Dr. med. Franz Immer**  
CEO Swisstransplant

**Organspende** Der Herzchirurg PD Dr. med. Franz Immer ist seit 2008 Geschäftsführer von Swisstransplant, der Schweizerischen Nationalen Stiftung für Organspende und Transplantation. Mit Sorge beobachtet er den Mangel an Spendeorganen in der Schweiz. Die Gründe hierfür seien multifaktoriell: «Mit rund 55% ist die Ablehnungsrate in den Anhängigengesprächen eine der höchsten in Europa.» Hinzu komme ein steigender Anteil an Spendern nach Herz-Kreislaufstillstand (donor after cardiocirculatory death, DCD): «Der Anteil DCD-Spender beträgt heute rund 50%. In dieser Spendenform können weniger Organe entnommen und an Empfänger zugeteilt werden. Grund dafür ist die Schädigung der Organe im Rahmen der warmen Ischämie.» Das gestiegene Durchschnittsalter der Spender von gut 50 Jahren 2012 auf knapp 60 Jahre sei ebenfalls problematisch: «Mehr als 50% der Spender sind älter als 60 Jahre. Dies hat einen Einfluss auf die Zahl der transplantablen Organe.»

Doch es gibt auch erfreuliche Aussichten. Insbesondere auf dem Gebiet der Herztransplantation setzen sich Unterstützungssysteme durch: «Die Implantation von Kunstherzen führt dazu, dass die Patienten heute nicht mehr nur stabilisiert werden können, im Sinne eines ›bridge to transplant›,

sondern vermehrt auch einer finalen Therapie zugeführt werden (›destination therapy›), womit eine Transplantation nicht mehr notwendig ist.» Eine weitere Neuerung der vergangenen Jahre ist die sogenannte ex-vivo-Perfusion. Diese ermöglicht eine Ex-situ-Beurteilung der Organqualität sowie eine Verlängerung der zeitlichen Spanne, bis ein Organ transplantiert werden muss. An weiteren Neuerungen werde aktuell geforscht: «Die Idee, Organe ausserhalb des Körpers weiter zu optimieren, im Sinne eines ›organ reconditioning›, gewinnt zunehmend an Bedeutung. Es ist auch davon auszugehen, dass in absehbarer Zeit klinische Versuche mit Schweinenieren als Graft (Xenotransplantation) für ältere Menschen an der Dialyse vertieft evaluiert werden.» Die Transplantation menschlicher Organe bleibe aber Goldstandard in der Medizin, auch wenn diese mit einigen Herausforderungen verbunden ist. Dazu zählt vor allem die tiefe Zahl an verfügbaren Organen und die damit verbundenen langen Wartezeiten: «Heute werden oftmals Transplantationen bei Leber-, Herz- und Lungenempfängern durchgeführt, die schwer krank sind. Das beeinflusst das postoperative Ergebnis und ist mit einer sehr betreuungsintensiven postoperativen Phase und einer aufwendigen Regenerationszeit verbunden.»

## Aufgefallen



© Francesca Angiolani-Larrea

**Transparent** Mit diesem Bild gewann Francesca Angiolani-Larrea, Doktorandin an der Universität Bern, den SNF-Wettbewerb für wissenschaftliche Bilder 2023 in der Kategorie «Das Forschungsobjekt». Zu sehen ist ein weiblicher Glasfrosch (*Hyalinobatrachium valerioi*) mit Eiern im Bauch. Die Forscherin untersucht die Fortpflanzungsstrategien dieser Amphibien, bei denen sich die Väter alleine um die Jungen kümmern.



# Stille Triage

**Pflegequalität** Der chronische Mangel an Pflegepersonal wirft grundlegende ethische Fragen auf. Täglich werden in der Schweiz Gesundheitsleistungen nicht aus medizinischen Gründen, sondern wegen Ressourcenknappheit eingeschränkt. Dabei werden entsprechende Entscheidungen nicht offen diskutiert.

Daniel Saraga

Die Situation ist leider notorisch: In der Schweiz herrscht ein eklatanter Mangel an medizinischem Fachpersonal. Der Personalmangel in den Gesundheitsinstitutionen sei «dramatisch», berichtete die NZZ Ende 2022. Die «Pflegeversorgung ist gefährdet», warnte der Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK) Anfang 2023 [1]. Die zur Verbesserung der Situation lancierte Pflegeinitiative wurde Ende 2021 angenommen, das Projekt wird aber womöglich erst 2024 in die Vernehmlassung geschickt.

## Es ist eine Art Sesseltanz-Spiel: Die Patienten werden wegen personeller Zwänge von einer Station auf die nächste verlegt.

Mit COVID-19 wurde das Problem offenkundig. Die Patientenwellen brachten die Intensivstationen an ihre Grenzen, Routineabläufe waren durch die Massnahmen zum Gesundheitsschutz erschwert. Zudem erhöhten infektionsbedingte Absenzen den Druck auf die Pflegeteams. Gleichwohl ist der Personalmangel ein chronisches Problem. Ein dauerhaft zuverlässiger und entspannter Betrieb scheint in den Gesundheitsinstitutionen ein Ding der Unmöglichkeit zu sein. Die ständige personelle Unterbesetzung sorgt für Druck. Viele Fachkräfte verkürzen deshalb ihre Arbeitszeiten oder geben ihren Beruf ganz auf. Die Personalabteilungen haben Mühe, für Ersatz zu sorgen, wodurch der Druck weiter wächst – ein Teufelskreis.

## Gefahr für die Versorgungsqualität

Das bekommen auch die Patientinnen und Patienten ganz konkret zu spüren. Immer häufiger kommt es vor, dass sie nicht gemäss den geltenden Qualitätsstandards betreut werden können, warnt Tanja Krones, Leiterin Klinische Ethik am Universitätsspital Zürich und Mitglied der Nationalen Ethikkommission im Bereich der Humanmedizin (NEK). Eine aktuelle Untersuchung der Universität Basel an 102 Schweizer Spitalern zeigt, dass eine hohe Bettenbelegung (definiert als Belegungsgrad von über 85%) das Sterberisiko hospitalisierter Personen erhöht [2].

Ob ein Patient stationär aufgenommen wird oder nicht, welche Behandlung er erhält oder sogar der Austrittstag hängen teilweise mehr von den verfügbaren Ressourcen als von medizinischen Kriterien ab, bestätigt Kathrin Hillewerth, Pflegeexpertin und Mitglied der Klinikleitung der Klinik für Chirurgie am Spital Zollikerberg bei Zürich.

«Diese Art von Triage erleben wir tagtäglich», ergänzt sie. «Die Arbeitsbelastung ist konstant sehr hoch. Wir fragen uns jeden Tag: Können wir noch einen neuen Patienten aufnehmen? Könnten wir ein Bett mehr haben, wenn wir jemanden früher entlassen oder eine Person von einer Abteilung in eine andere verlegen? Das Problem betrifft alle Stationen bei uns. Regelmässig gehen E-Mails an alle Abteilungen, um anzufragen, ob Patienten früher entlassen werden könnten.»

Beispielsweise werde das Mobilitätstraining vor dem Spitalaustritt verkürzt – mit dem Risiko, dass die Person zu Hause stürzt und erneut ins Spital eingewiesen wird. Oder eine Patientin gelange erst über die tagesklinische Abteilung in die Chirurgie, anstatt nach den üblichen Versorgungskri-



© Kattiya Loukkoul / Dreamstime

Wer bekommt das freie Bett? Durch personelle Unterbesetzung kommt es in der Pflegeversorgung immer häufiger zu einer stillen Triage.

terien direkt in die Chirurgie eingewiesen zu werden. Oder sie werde nur deshalb in eine bestimmte Abteilung – Chirurgie, Neonatologie und so weiter – verlegt, weil es dort ein freies Bett gibt.

### «Den Patientinnen und Patienten wird vorenthalten, dass eine Verlegung aufgrund personeller Zwänge erfolgt.»

**Samia Hurst**

Ärztin und Bioethikerin

Es ist eine Art Sesseltanz-Spiel: Die Patientinnen und Patienten werden wegen der personellen Zwänge von einer Station auf die nächste verlegt, obwohl unter dem Aspekt der Versorgungsqualität bisweilen ein anderer Ablauf gefordert wäre. «Das Paradoxe daran ist, dass solche Umwege noch mehr Aufwand für das Team bedeuten – dann muss nämlich informiert, koordiniert, gereinigt und das Patientengepäck nachgeholt werden», ergänzt Kathrin Hillewerth.

Ein weiteres Paradox: Der Mangel zwingt zum systematischen Einsatz von Zeitarbeitskräften, was zusätzliche Arbeit für das festangestellte Personal mit sich bringt. Das liegt daran, dass diese nicht immer über die geforderte Ausbildung verfügen, nicht ausreichend mit einrichtungsspezifischen Routinen vertraut sind oder schlicht keinen Zugang zum IT-System haben. «Als Teamleiterin stelle ich mir die Frage: Soll ich von unseren Mitarbeitenden weiterhin so viel verlangen? Wäre es nicht vielleicht sinnvoller, zu ihrer Entlastung ein paar Betten zu schliessen?» Laut einer Umfrage der Wochenzeitung «Die Zeit» (siehe Kasten) wurden in der Schweiz seit 2022 mehr als 500 Betten geschlossen.

### Intransparente Rationierung

Diese ebenso alltäglichen wie massgeblichen Entscheidungen werden meist nicht explizit getroffen, meint Kathrin Hillewerth: «Wir treffen sie, diskutieren aber nicht darüber.» Das Thema ist noch weitgehend tabu, betont die Ethikerin Tanja Krones. «Man verschliesst die Augen vor dem eigentlichen Problem, nämlich den Abstrichen bei der Pflegequalität. Dabei müsste man dies dringend zur Sprache bringen.» Als «still» bezeichnet man eine Triage, die unausgesprochen,

## Hintergrund

ohne Erörterung und mehr situativ als nach festen Vorschriften erfolgt. Sie wirft zwei ethische Grundsatzprobleme auf: mangelnde Transparenz gegenüber den Patientinnen und Patienten sowie mangelnde Rationalität bei Gesundheitsentscheidungen.

«Die Patientinnen und Patienten im Unklaren zu lassen, ist ein Problem. Ihnen wird vorenthalten, dass ihre Entlassung oder eine Verlegung nicht aus medizinischen Gründen, sondern aufgrund personeller Zwänge erfolgt. Mitunter wird sogar ein medizinischer Grund vorgeschoben, um die Entscheidung zu rechtfertigen. Dieser Mangel an Transparenz, um nicht zu sagen an Ehrlichkeit, gilt in der Ethik generell als problematisch, denn dort herrscht der Grundsatz, dass die Patienten angemessen informiert werden müssen.»

Das andere Problem betrifft die Art und Weise, wie diese Entscheidungen getroffen werden. «Die Triage als solche, dass also bei eingeschränkten Mitteln eine Wahl getroffen werden muss, ist angesichts unserer begrenzten Ressourcen absolut normal», erklärt Samia Hurst, Direktorin des Instituts für Ethik, Geschichte und Geisteswissenschaften der Universität Genf. Grundsätzlich muss dies aber explizit, transparent und mit entsprechender Begründung geschehen.» Die stille Triage schliesst eine Erörterung der anzuwendenden Kriterien aus, sodass die Rationierung intransparent erfolgt.

### «Wir alle haben implizite Vorurteile gegenüber verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Das führt zu willkürlichen Entscheidungen.»

**Tanja Krones**  
Ärztin und Ethikerin

Relevante Kriterien gibt es durchaus. So kann man es jeweils als vorrangig erachten, möglichst viele Menschen zu behandeln, die qualitätskorrigierten Lebensjahre (QALY) zu erhöhen oder den Wert des Lebens unterschiedslos zu respektieren. Alles stichhaltige Konzepte, die demokratisch diskutiert werden sollten. Dabei müsse es möglich sein, Vorbehalte gegenüber den favorisierten Kriterien zu thematisieren, betont Samia Hurst: «Die Ethik gibt nicht unbedingt einem dieser Kriterien den Vorzug; sie verlangt aber, dass alle berücksichtigt und diskutiert werden und dass ihre Anwendung kontrollierbar ist. Das ist bei einer stillen Triage nicht der Fall.»

So werden Entscheidungen unter personellen Zwängen oftmals unkoordiniert und bisweilen subjektiv getroffen. Autonomie und Entscheidungsfreiheit des Pflegepersonals blieben dabei zwar gewahrt, so Tanja Krones. «Doch wir alle haben implizite Vorurteile gegenüber verschiedenen Bevölkerungsgruppen und möchten tendenziell eher denen helfen, die uns näher stehen – oder auch nur denen, die sich am lautesten bemerkbar machen. Das führt zu willkürlichen Entscheidungen. Das Pflegepersonal kann dann darum streiten, welcher Patient Vorrang bekommt, oder es kann schlicht den Patientenforderungen nachgeben. Dabei würde ein koordiniertes Vorgehen möglicherweise mehr Menschen eine bessere Behandlung ermöglichen.»

### Anzahl geschlossener Betten

Mindestens 500 Spitalbetten wurden in der Schweiz seit 2022 geschlossen, das sind fast 9% aller Spitalbetten. Anzahl der seit 2022 geschlossenen Spitalbetten in acht der fünfzehn grössten Spitäler der Schweiz [5]:

Einrichtung Betten	Geschlossene Betten	Gesamtzahl
Inselgruppe Bern	150	1500
Kantonsspital Aarau	86	500
Kantonsspital St. Gallen	80	650
Universitätsspital Zürich	73	914
Kantonsspital Winterthur	50	500
Solothurner Spitäler	40	498
Spitalzentrum Oberwallis	7	288
Spital Thurgau	6	900
Gesamt	492	5750

Tatsächlich ist der Mangel an Personal das Problem – nicht die Infrastruktur oder das Geld für medizinische Abklärungen. So sei die Rekrutierung qualifizierter Pflegefachkräfte sehr schwierig geworden, fügt Kathrin Hillewerth hinzu. «Heute sind es eher die Bewerber, die den Arbeitgeber auswählen als umgekehrt.»

### Den Tabubruch wagen

In Gesundheitskreisen ist man sich des Personalmangels bewusst, tut sich jedoch schwer, das Thema Triage auf den Tisch zu bringen. «Es ist schwierig, explizit über Kriterien für die Ressourcenzuteilung zu sprechen, weil wir oft die Vorstellung haben, es müsste alles überall vorhanden sein», so Hurst. Dies anzusprechen bedeute, zuzugeben, dass man nicht das Maximum für die Patienten tun kann – und das sei schwierig in einem wohlhabenden Land, dessen Mittel oft als unerschöpflich wahrgenommen werden.

Die Politik scheint in dieser Frage gelähmt zu sein. In einem Urteil aus dem Jahr 2010, in dem die Kostenerstattung einer teuren Behandlung durch die Grundversicherung abgelehnt wurde, habe das Bundesgericht erklärt, dass es sich in Ermangelung einschlägiger parlamentarischer Vorstösse gezwungen gesehen habe, ein Säumnisurteil zu treffen, berichtet die Ethikerin. «Bei jeder politischen Entscheidung gibt es zwangsläufig Personen, deren Meinungen weniger stark gewichtet werden. Das muss nicht zwingend ungerecht sein, aber es ist mitunter frustrierend.»

Die drei Befragten rufen dazu auf, das Tabu zu brechen und endlich transparente Gespräche über Rationierungskriterien in der Pflege zu führen, nach dem Vorbild der Richtlinien der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften zur Intensivpflege, die nach der COVID-19-Pandemie aktualisiert wurden [3]. Hier gab die Pandemie den Anlass zur Einrichtung einer Diskussionsgruppe, die sich mit den ethischen Fragen der Triage befasste, da-

runter mittlerweile auch die durch den strukturellen Personalmangel bedingten Probleme.

«Zunächst einmal muss das Bewusstsein geschärft werden für die Grenzen des Gesundheitssystems – dazu gehört auch der Personalmangel», betont Samia Hurst. «Und dafür, dass Gleichheit und Gerechtigkeit beim Zugang zur Gesundheitsversorgung gefährdet sind, wenn nicht offen

## Sie rufen dazu auf, das Tabu zu brechen und transparente Gespräche über Rationierungskriterien in der Pflege zu führen.

darüber gesprochen wird.» Leitlinien können hilfreich sein, unter anderem, um die psychische Belastung von Pflegefachpersonen, die schwierige Entscheidungen allein treffen müssen, in Grenzen zu halten. Doch auch Leitlinien sind nur wirksam, wenn sie praktisch angewendet werden, was bei COVID-19 nicht der Fall gewesen sei, so die Ethikerin: «Die Daten deuten darauf hin, dass es bei den Spitälern hakt; diese haben nie erklärt, dass sie die SAMW-Richtlinie umsetzen. Es ist also unklar, wo Prioritäten zurückgestellt wurden und auf welcher Grundlage.»

Es geht um eine umfassende Betrachtung zur Höhe der Mittel, die in der Schweiz in das Gesundheitssystem fließen, ihre Verteilung sowie die Art und Weise, wie Einzelpersonen vor Ort Entscheidungen treffen. Die Bevölkerung kann im Rahmen partizipativer Debatten ebenfalls eingebunden werden. Entsprechende Pilotversuche gab es bereits in der Schweiz [4]. «Es ist durchaus möglich, dass fachliche und politische Diskussionen zu einem Ergebnis führen, das nicht viel anders aussehen wird als das, was heute schon praktiziert wird», so Samia Hurst. «Allerdings besitzen die Kriterien dann eine Legitimität. Und man kann ihre Anwendung überprüfen, Mängel anprangern oder mögliche Unstimmigkeiten thematisieren. Das ist ein entscheidender Unterschied.»



### Literatur

Vollständige Literaturliste unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch) oder via QR-Code

# Kirmes im Kopf

**ADHS** In die Praxis von Monika Ridinger kommen Menschen mittleren Alters, die ein bisschen anders ticken als der Durchschnitt. Sie sind impulsiver, leichter abzulenken und innerlich unruhig, wenn sie eigentlich zur Ruhe kommen sollten. Die Psychiaterin erklärt, was Erwachsene mit ADHS ausmacht und in welchen Fällen eine Therapie sinnvoll ist.

Interview: Sarah Bourdely

**Monika Ridinger, wenn Sie nur ein Bild hätten, um die Krankheit ADHS zu beschreiben, welches wäre es?**

Es gibt ein schönes Foto von Kindern, die vor einem Balken in einer Reihe stehen und ein Kind, das hängt kopfüber an diesem Balken. Das ist ADHS. Anders sein. Man reiht sich nicht ein.

**Die beiden Kernsymptome bei ADHS sind Aufmerksamkeitsstörungen und Hyperaktivität. Wie äussern sich diese denn bei Erwachsenen im Alltag?**

Aufmerksamkeitsstörung heisst eigentlich Ablenkbarkeit. ADHSler können sich gut konzentrieren. Sie sind aber ablenkbar. Man kann von äusseren Reizen abgelenkt werden, also von allem, was man sieht, hört oder was gerade um einen herum passiert. Es wirken aber auch innere, einschliessende Gedanken ablenkend. So etwas wie: «Habe ich noch genug Milch im Haus? Muss ich nachher einkaufen gehen?»

**ADHS nennt man auch das Zappelphilipp-Syndrom. Haben erwachsene ADHSler auch Probleme mit dem Stillsitzen?**

Die Hyperaktivität muss sich nicht immer motorisch auswirken. Eigentlich handelt es sich eher um eine innere Unruhe. Ein inneres Getriebensein. Es gibt Leute, die sagen: «Mein Gehirn steht nie still. Das dreht sich immer.» Es kann sein, dass diese Menschen unruhig sind und dann zappeln sie. Oder sie spielen mit den Fingern, drillen die Haare oder wackeln mit den Beinen, all so etwas. Bei Kindern fällt die-

**«Die Hyperaktivität muss sich nicht immer motorisch auswirken. Eigentlich handelt es sich eher um eine innere Unruhe.»**

ses Verhalten eher auf, denn sie sind so ungebremst. Die Erwachsenen versuchen ja, brav zu sein. Oder sie gestikulieren dann viel. Aber eigentlich kommt der Antrieb immer von innen. Das Gehirn ist hyperaktiv. Es ist in der Aktivität überschüssend.

**Wie kann sich dieses innere Getriebensein noch äussern?**

Es ist tatsächlich eine Form von Impulsivität. Das kann sich auch darin äussern, dass diese Menschen ein Projekt nach dem nächsten haben. Manche sehen ein Stäubchen auf dem Boden und müssen aufstehen, um das jetzt sofort wegzuräumen. Oder sie sind in der Küche beim Abwaschen und sehen dann aber, dass da hinten der Mülleimer voll ist. Dann müssen sie den Beutel wegräumen und haben danach vergessen, dass sie eigentlich mit dem Abwaschen beschäftigt waren.

**«ADHS ist eine sehr früh beginnende, wahrscheinlich auch vererbte Störung. Das Gehirn funktioniert ein wenig anders bei diesen Menschen.»**

**Stimmt es, dass Menschen mit ADHS häufig Aussen-seiter sind?**

ADHS ist eine sehr früh beginnende, wahrscheinlich auch vererbte Störung. Das Gehirn funktioniert ein bisschen anders bei diesen Menschen. Sie fallen deshalb heraus aus dem gewöhnlichen gesellschaftlichen Miteinander. Je mehr sie in Raster gepresst werden, umso schwieriger wird es für die Betroffenen, das Anderssein, das So-Sein, als normal oder als Okay-Sein zu leben. Viele haben auch eine Selbstwertproblematik, weil sie immer wieder Versagen erlebt haben oder aufgefallen sind.

**Gibt es dafür eine neurologische Erklärung?**

ADHSler haben im Wesentlichen drei geschwächte Zentren im Gehirn: den präfrontalen Cortex, den Thalamus, der als Filter für Sinneseindrücke fungiert, und das limbische System, welches Affekt- und Triebverhalten steuert. Wenn plötzlich einschliessende Gefühle kommen wie «Das nervt mich!», dann kommen sie bei den Betroffenen durch den geschwächten Filter intensiver an. Dadurch nervt sie das stärker als die Nicht-ADHSler. Und zusätzlich haben sie ein beeinträchtigtes Steuerungsorgan, das normalerweise sagen

PD Dr. med. Monika Ridinger ist Psychiaterin und Psychotherapeutin. Die Suchtmedizinerin beschäftigt sich seit den 90er Jahren mit dem Thema ADHS bei Erwachsenen und ist Botschafterin der Organisation adhs20+. In ihrem Buch «ADHS und Sucht im Erwachsenenalter» präsentiert sie aktuelle wissenschaftliche Ergebnisse anhand praktischer Fallbeispiele.



würde: «Nein. Jetzt musst du nicht ausrufen.» Das funktioniert aber bei den Betroffenen nur schlecht. Und deshalb kommt es zum Beispiel zu Wutausbrüchen.

### **Wir haben viel von den Schwächen der ADHSler gesprochen. Wie sieht es auf der Stärken-Seite aus?**

Für mich sind das alles «So-Seins». Ich finde es immer schwierig, überhaupt in Stärken und Schwächen zu sprechen. Denn dann pathologisiert man das Thema zu stark. Ich fände es deshalb besser zu sagen, das Gehirn funktioniert bei diesen Menschen eben so. Wenn ADHSler gut mit sich umgehen, dann können sie ihren Alltag oft sogar besser planen als viele Nicht-ADHSler. Ausserdem sind sie bekannt für ihre Begeisterungsfähigkeit, Kreativität und Neugier. Vielleicht auch für eine gewisse Naivität. Die Worte purzeln manchmal einfach aus ihrem Mund. Das macht sie aber so sympathisch, denn das, was sie sagen, ist ehrlich. Im sozialen Miteinander kann das ein Nachteil sein. Aber menschlich ist es unheimlich sympathisch. Und das ist ein Vorteil. Diese Menschen sind immer echt.

### **Warum kommen erwachsene Betroffene zu Ihnen in die Praxis?**

Die Erwachsenen, die zu mir kommen, sind durchschnittlich zwischen 40 und 50 Jahre alt. Vielleicht 5% hatten bereits eine Diagnose in der Kindheit. Und die wenigsten sind gescheiterte Existenzen. Aber sie haben ihre Lebenserfahrung gesammelt. Manch eine Person ist auch mal gescheitert oder hatte Misserfolge. Zum Beispiel kommen Frauen, wenn sie das zweite oder dritte Kind bekommen haben. Denn sie sagen: «Bis hierhin habe ich das organisatorisch noch hingekriegt. Aber jetzt komme ich nicht mehr

hinterher, jetzt schaffe ich es nicht mehr, den Alltag zu strukturieren.» Ein anderer Grund, aus dem Betroffene kommen, ist die emotionale Dünnhäutigkeit. Wenn ADHSler Kritik ausgesetzt sind, etwa einem Feedback in Mitarbeitergesprächen, dann können sie sich furchtbar aufregen oder Sorgen und Zweifel haben. Das stürzt sie in unglaubliche Tiefen.

### **Welche Verfahren nutzen Sie zur Diagnose von ADHS?**

Wir haben keine standardisierte Messmethode, die uns ermöglicht, Veränderungen im Gehirn zuverlässig zu messen. Wir haben zwar quantitative EEG-Methoden und neuropsychologische Methoden, mithilfe derer wir vieles objektivieren könnten. Das reicht aber nicht. Wir müssen im Querschnitt fragen: «Was haben Sie jetzt?» Dafür haben wir gut standardisierte Fragebögen, die sehr valide und zuverlässig sind. Die alleine geben uns allerdings nur Aufschluss über die aktuelle Symptomatik. Aber worin hat sie ihren Ursprung? Ist es eine Demenz? Ist es ein Hirntumor? Ist es eine schwere Depression? Ist es eine ADHS? Ist es eine Persönlichkeitsstörung? Das wissen wir dadurch nicht. Dann schaut man im Längsschnitt: Besteht die Symptomatik seit der Kindheit? Ich sage den Leuten immer: «Ich gehe einmal mit Ihnen durch die Psychiatrie und einmal durch Ihr Leben.»

### **An wen können sich Grundversorgende wenden, wenn sie eine Patientin oder einen Patienten mit Verdacht auf ADHS haben?**

Ich würde immer empfehlen, gezielt Psychiater anzuwählen, die sich auf dieses Thema spezialisiert haben. Es gibt entsprechende Listen von der Organisation adhs20+ oder der Schweizerischen Fachgesellschaft (SFG) für ADHS. Der Allgemeinmediziner kann aber auch zunächst einem beliebigen Psychiater zuweisen, der die psychiatrische Grundversorgung übernimmt. Denn dieser betroffene Mensch hat ja ein konkretes Problem, eine Depression oder eine Angststörung. Und dabei könnte vielleicht ADHS eine Rolle spielen. Dem gehe ich dann auf den Grund. Ich sage den Betroffenen immer, das ist so wie wenn Ihr Hausarzt vermutet: «Da könnte was an Ihrem Herzen sein, ich schicke Sie mal zum Herzspezialisten.» Nur bin ich ADHS-Spezialistin.

### **Wie ist der Zusammenhang zwischen ADHS und anderen psychischen Erkrankungen?**

Ganz genau weiss man es nicht. Aber die Affektlabilität ist Teil der Impulskontrollstörung und der Reizoffenheit. ADHSler reagieren schneller und intensiver auf Kritik oder Lob und sind deshalb sensibler, dünnhäutiger. Das ist so das Klassische bei ADHS. Himmelhochjauchzend und zu Tode betrübt im Stundentakt. Die Betroffenen sind verletzlich, weil der präfrontale Cortex geschwächt ist. In der Folge reagiert der Mensch eher sorgenvoll. Und schon haben Sie einen guten Nährboden für Ängste und Depressionen. Zwänge sind bei ihnen oft auch ein Thema. Denn über Gewohnheiten muss man nicht nachdenken. ADHSler profitieren generell von festen Strukturen, das entlastet sie.

### **Welche medikamentösen Therapieansätze gibt es?**

Wir haben heute Medikamente, die genau da ansetzen, wo sie im Gehirn gebraucht werden. Das sind die Stimulanzien. Bei Erwachsenen sind allerdings viel weniger Medikamente zugelassen als bei Kindern. First-Line-Therapie sind Met-

## **Zahlen und Fakten zu ADHS**

Die Abkürzung ADHS steht für die Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung. Bei dieser neurobiologischen Erkrankung kommt es zu einer veränderten Informationsübertragung zwischen Nervenzellen im Gehirn. Das Gleichgewicht der Neurotransmitter ist verändert. Insbesondere Dopamin und Noradrenalin spielen hier eine Rolle.

Weltweit geht man davon aus, dass 5% aller Kinder betroffen sind. Bei etwa 60% bleibt die ADHS im Erwachsenenalter bestehen.

Als Ursachen für ADHS gelten unter anderem die genetische Veranlagung, Umwelteinflüsse wie Komplikationen bei der Geburt oder Drogen- und Nikotinkonsum während der Schwangerschaft sowie psychosoziale Einflüsse wie familiäre Instabilität, psychische Erkrankungen eines Elternteils oder häufige Kritik und Bestrafungen.

### **Informationen zum Thema gibt es hier:**

- Schweizerische Fachgesellschaft ADHS [www.sfg-adhs.ch](http://www.sfg-adhs.ch)
- adhs 20+ [www.adhs20plus.ch](http://www.adhs20plus.ch)
- elpos Schweiz [www.adhs-organisation.ch](http://www.adhs-organisation.ch) sowie auf der Fachtagung «AD(H)S und Folgeerscheinungen» am 11. Mai 2023 in Zürich. Anmeldung an: [info@adhs20plus.ch](mailto:info@adhs20plus.ch)



© Reto Schlatte

Personen mit ADHS sind sehr leicht abzulenken. Ihnen hilft Monika Ridinger, sich besser zu fokussieren.

hlyphenidat-Präparate mit Langzeitwirkung wie Focalin, Concerta, Medikinet MR. Dann gibt es Second-Line-Präparate, das sind Amphetamine wie Elvanse. Zusätzlich gibt es das Atomoxetin Stattera. Im Off-Label-Bereich sind auch Antidepressiva wirksam, zum Beispiel Venlafaxin oder andere Serotonin-Wiederaufnahmehemmer wie Fluoxetin. Wellbutrin kann man auch einsetzen, denn es kann hilfreich sein zur Stimmungsstabilisierung. Man kann auch Mood Stabilizer wie Pregabalin einsetzen.

Ich finde die Auseinandersetzung der Betroffenen mit den Medikamenten sehr wichtig. Alle erwähnten Präparate wirken unterschiedlich schnell und unterschiedlich stark. Es ist wichtig, dass die Betroffenen damit Erfahrung sammeln.

#### Die Therapie läuft also über Trial and Error der Medikamente?

Ja und nein. Eine Reizabschirmung, die dickere Haut, das kann das Medikament bewirken. Aber wie sich der Mensch fokussiert, welcher Gedanke gedacht werden soll, das muss er erst mal lernen.

#### Und dafür braucht es noch andere Therapieansätze?

Richtig. Wenn das Gehirn gut mit Botenstoffen versorgt ist, dann ist es fähig, Ressourcen zu nutzen. Aber die Gedankenmuster sind ja immer noch die Gleichen. Das heisst, man muss fragen: Welche Muster muss die betroffene Person verändern? Welcher Gedanke ist es wert, gedacht zu werden? Das kann kein Medikament entscheiden. Dazu braucht man Techniken zur Impulssteuerung und zum

Stoppen von Gedanken. Zusätzlich braucht die Person eine gute Tagesplanung. Denn wenn sie weiss, dass sie nachher, wenn sie zum Bahnhof geht, Milch kaufen wird, dann kann sie den Gedanken daran stoppen und sich wieder auf das Gespräch oder die Tätigkeit konzentrieren. Impulssteuerung und Planung gehen also Hand in Hand. Und das trainiere ich mit meinen Patientinnen und Patienten an konkreten Alltagssituationen.

**«Reizabschirmung, eine dickere Haut, das kann das Medikament bewirken. Aber welcher Gedanke gedacht werden soll, das muss man lernen.»**

#### Gibt es bei der medikamentösen Therapie Risiken?

Absolut! Das ist der Grund, aus dem ich immer wieder sage: «Machen Sie sich Mühe mit der Diagnostik.» Stimulanzien machen potenziell abhängig. Jede psychotrope Substanz wirkt dopaminär. Kaffee, Alkohol, LSD, Heroin, Kokain, all das bewirkt im limbischen Belohnungssystem eine Verbesserung der Botenstoffwirkung, hat aber eine Eigenwirkung, die süchtig machen kann. Die Betroffenen sind irgendwann auf ihre individuelle Dosis eingestellt, bei der ihr Gehirn genügend Dopamin verstoffwechselt und ihre Symptome



gelindert werden. Wenn sie diese Dosis überschreiten, verstärkt sich die psychotrope Wirkung. Dann können Nebenwirkungen auftreten, die Betroffenen können sich unruhig fühlen oder Schlafprobleme bekommen.

**«Wir behandeln nicht die ADHS, sondern ausschliesslich das Leiden. Wenn jemand mit dem So-Sein gut klarkommt, ist das wunderbar.»**

**Bei ADHS-Betroffenen kommen Suchtprobleme doppelt so häufig vor wie in der Allgemeinbevölkerung. Warum ist das so?**

Am wahrscheinlichsten ist die Selbstmedikationshypothese [1]. Studien zufolge liegt bei 25% der Alkoholabhängigen, 19% der Kokainabhängigen sowie 18% der Opioidabhängigen eine ADHS vor [2]. Psychotrope Substanzen bewirken immer eine bessere Verfügbarkeit und Konzentration von Botenstoffen im Belohnungssystem. Bei einem zuvor unbehandelten ADHSler sagt das Gehirn nach der Einnahme der Stimulanzien: Wunderbar, ich bekomme jetzt endlich mehr Botenstoffe. Der Mensch merkt: Wunderbar, ich werde viel ruhiger. Letztlich nutzen sie das Dopamin und nehmen die

Eigenwirkung in Kauf. Vielleicht lernen sie auch die Eigenwirkung schätzen, was das Suchtrisiko erhöht.

**Muss man ADHS im Erwachsenenalter überhaupt therapieren, wenn es sich doch eigentlich um ein «So-Sein» handelt?**

Nein, muss man nicht. Wir behandeln nicht die ADHS, sondern ausschliesslich das Leiden. Wenn jemand mit dem So-Sein gut klarkommt, ist das wunderbar. Wir erleichtern mit unserer Therapie die Symptomatik und trainieren darauf aufbauend Muster, damit sich die Menschen in ihrem Umfeld wohlfühlen. Es gibt etliche Betroffene, die sagen: «Alleine mit mir und mit meinem Gehirn bin ich gut klar gekommen. Mit Familie und Kindern wird das ein Problem.» Das, was man sich angeeignet hat, was bisher funktioniert hat, geht jetzt nicht mehr. Dort setzen wir an. Und nur dort. Wir behandeln also nicht das ADHS-Gehirn, sondern sehr individuell die Betroffenen in ihrem Umfeld.



**Literatur**

Vollständige Literaturliste unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch) oder via QR-Code



© Ivan Shenets / Dreamstime

Die menschliche Gesundheit hängt von der Gesundheit der Ökosysteme ab.

# Umweltschutz in die Praxis integrieren

**Buchbesprechung** Geht es dem Klima schlecht, leidet auch der Mensch. In einem neuen Buch werden die vielschichtigen Beziehungen zwischen Medizin und Umwelt beleuchtet. Wertvolle Erkenntnisse für alle Gesundheitsfachpersonen.

**D**ieses Buch befasst sich eingehend mit Dimensionen, die in der medizinischen Praxis zunehmend an Bedeutung gewinnen und Eingang in die Lehre finden müssen: den vielschichtigen Beziehungen zwischen Medizin und Gesundheitssystem einerseits sowie der Umwelt andererseits. Insbesondere im Hinblick auf die gesundheitlichen Auswirkungen des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts, durch die wir immer anfälliger werden. Die menschliche Gesundheit hängt bekanntlich von der Gesundheit der Ökosysteme ab. Man spricht von der «Interdependenz des Lebens».

Der Leiter des Projekts, der Lausanner Professor Nicolas Senn, ist verantwortlich für die hausarztmedizinische Ausbildung. Er hat Untersuchungen zu den Treibhausgasemissionen durch Arztpraxen durchgeführt. Das Buch soll die anstehenden Probleme einordnen und beschreiben. Gemeinsam mit seinen drei Kolleginnen hat er rund 70 Autorinnen und Autoren unterschiedlicher Fachgebiete aus der Schweiz, Frankreich und dem angelsächsischen Raum zusammengebracht, die für die fünf Teile des Buches rund 40 Kapitel verfasst haben.

Angesprochen werden viele wichtige Themen, darunter die Bedeutung der neun planetaren Grenzen, das «Donut»-Modell nach Kate Raworth, das den Lösungsspielraum zwischen der Garantie sozialer Mindeststandards und der Nichtüberschreitung ökologischer Belastungsgrenzen vorgibt, das «One Health»-Konzept, einschliesslich der gesundheitlichen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Tier (Zoonosen), sowie sozioökonomische Fragen, auf die unser Landsmann Jakob Zinsstag eingeht. Thematisiert werden auch die «Grosse Beschleunigung», vor allem seit den 1950er Jahren, die W. Steffen et al. untersuchten, Ökosystemleistungen als «Nutzenstiftung der Natur für den Menschen», wachsende Gefahren durch Luftverschmutzung und toxikologische Risiken, Klimaangst oder «Solastalgie» und andere Aspekte der psychischen Gesundheit, ausserdem Migrationsprobleme, der günstige Einfluss von körperlicher Aktivität, Ernährung und regelmässigem Kontakt mit der Natur sowie schliesslich die Nachhaltigkeitswissenschaft im Gesundheitswesen.

## Nachhaltigkeit praktizieren

Angesichts der Herausforderungen des Klimawandels müssen Medizin und Gesundheitswesen

tem ihrer Verantwortung gerecht werden und Nachhaltigkeit praktizieren, sich zur Mässigung, ja zur Sparsamkeit verpflichten. Das erfordert schwierige Entscheidungen auf mehreren Ebenen. «Santé et environnement» (zu Deutsch: «Gesundheit und Umwelt») bietet in dieser Hinsicht eine solide Grundlage und beleuchtet vielerlei Aspekte. Derartige Inhalte müssen heute zum Curriculum des Medizinstudiums und zur Ethik der Pflegeberufe sowie aller jungen – aber auch weniger jungen – Fachkräfte gehören.

In der Einleitung wird betont, dass «die Ausserachtlassung gesundheitsrelevanter Umweltfaktoren, deren Einfluss ja vielfach erwiesen ist, in der Gesundheitsversorgung sogar als mangelnde Professionalität eingestuft werden kann». Generell wird klar, dass die Berücksichtigung dieser Faktoren unvereinbar ist mit einem produktivistischen Gesundheitssystem, das auf einem zu streng biomedizinischen Ansatz basiert. Darauf geht der letzte Teil des Buches ein.

Festzuhalten bleibt, dass sich Fachpersonen nicht mehr hinter der früher oft vorgeschobenen Neutralität verstecken können. Heute ist ihr beharrliches Engagement gefordert – im Interesse einer hochwertigen Versorgung, die den Herausforderungen, gewissermassen dem gesellschaftlichen Überleben, angemessen Rechnung trägt. Das schliesst auch eine hinreichende, fundierte Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit bei den Patientinnen und Patienten mit ein. Im Buch heisst es: «Werden Fachpersonen deshalb zu Aktivist\*innen? Sicher nicht. Es geht lediglich darum, die eigene Arbeit anständig zu verrichten.»

*Dr. med. Jean Martin, ehemaliger Waadtländer Kantonsarzt*



Nicolas Senn, Marie Gaille, Maria del Rio Carral und Julia Gonzalez Holguera (Hrsg.) **Santé et environnement – Vers une nouvelle approche globale** RMS Editions, 2022

## Dies ist Ihre Seite!

Sie können uns Ihre Texte für die Rubrik «Forum» einreichen. Weiterführende Informationen unter [saez.ch/publizieren](http://saez.ch/publizieren)

# Briefe an die Redaktion

## Seit wann ist ein Psychiater kein Arzt?

Brief zu: Redaktion SÄZ. Über die Grenzen des Körpers hinaus. Schweiz Ärztezg. 2023;104(1415):9

Es wird in dem Artikel über einen Arzt berichtet, der Bücher schreibt, in denen er aus seinen Erfahrungen als Psychiater schöpft. Der Werdegang wird beschrieben, er habe eine Ausbildung in Innerer Medizin und danach noch den Facharztstitel für Psychiatrie und Psychotherapie absolviert. Im ersten Satz «In seinem Roman ... hat sich der Arzt und Psychiater...» wird impliziert, dass ein Psychiater also kein Arzt sei. Oder würde es Ihnen denn in den Sinn kommen zu schreiben der Arzt und Gynäkologe? In der im letzten Heft publizierten Ärztestatistik wurde erneut klar, dass es zu wenig Nachwuchs in der Psychiatrie gibt. Was hat das Eine mit dem Andern zu tun? Psychiater sind Ärzte und diese Wahrnehmung hat mit der Attraktivität unseres Fachs wesentlich zu tun. Wenn nun sogar unsere eigene Zeitung als offizielles Organ dies negiert, ist das nur empörend. Die Psychiatrie ist nach der Hausarztmedizin die zweitgrösste Facharztgruppe, wie aber die Kohorte der Hausärzte, ist unsere auch überaltert. Wir brauchen dringend Nachwuchs, denn entgegen der landläufigen Meinung sind psychologische Psychotherapeuten kein gleichwertiger Ersatz für einen Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie. Wir alle brauchen die gegenseitige Wertschätzung gerade auch unserer Berufskollegen. Ich bin froh, diese oft in der gemeinsamen Patientenbetreuung von meinen Hausarztkollegen zu spüren und ich hoffe auch diese genügend zurückzugeben. Also liebe Redaktion und Arztkollegen, lasst uns dies gegenseitig beherzigen und im Alltag leben.

Dr. med. Susanne Hausmann, Bern

## Lärmbelastung und Suizidalität

Die jüngsten Befunde der Langzeitstudie über den Einfluss der Lärmbelastung auf die psychische Gesundheit sind nicht erstaunlich [1]. Die zunehmende – nicht nur akustische – Reizüberflutung führt durch die Störung des seelischen Gleichgewichts zu immer bedrohlicheren Handlungen der Betroffenen. Angefangen vom

Konsum von Drogen (anfänglich oft mit Alkohol) bis hin zur Todessehnsucht. Eigentlich will die Mehrzahl der Betroffenen nicht sterben. Aber so können und wollen sie nicht weiterleben. Wenn man weiss, was schadet, ist es ein Gebot, dagegen anzugehen. Wie wäre es, lärmgeplagte Patienten mit gut angepasstem Gehörschutz auszurüsten? Wer schon einmal einen beidseitigen Hörsturz erlebt hat, kann nachempfinden, wie sich das auf die Befindlichkeit auswirkt: Alles rückt in die Ferne. Die trotz des Übels der Schwerhörigkeit starke Wahrnehmungsminderung wirkt in einer Art beruhigend. Wie wäre es, hier einen Ansatz zu einer Behandlung zu suchen?

Pfr. Dr. Ebo Aebischer, Muri bei Bern



### Literatur

Vollständige Literaturliste unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch) oder via QR-Code

## Un territoire en complète jachère

Lettre concernant: Mell E. La Suisse a besoin de plus de médecins de famille. Bull Med Suisses. 2023;104(12):3

Comme le dit un proverbe: «On ne récolte que ce que l'on sème.» Or, la médecine de famille est restée au cours de ces dernières décennies un territoire complètement en jachère.

Pire, elle a fait l'objet d'un manque de soutien. Par exemple, en 2006, le laboratoire du cabinet médical a été remis en question par un conseiller fédéral. L'introduction du GRAT, devenu le TARMED, n'a pas du tout tenu la promesse d'une revalorisation des prestations spécifiques à cette médecine de proximité. Enfin, les caisses-maladie n'ont apporté aucun soutien financier aux médecins qui participaient aux cercles de qualité entre médecins et pharmaciennes, alors que cela leur a permis de réaliser des millions de francs d'économie sur nos prescriptions. À cela s'ajoute l'évolution de la médecine éclatée en de multiples sous-spécialités bien mieux rémunérées et sa féminisation. L'état d'esprit des étudiantes et

étudiants en médecine a aussi évolué. Une frange de ceux, de celles, de la génération des «baby-boomers» des années septante était davantage intéressée par une médecine de soins de santé primaires centrée sur la personne, le relationnel, plutôt que par une spécialisation. Au fil du temps, cette vision humaniste de la médecine a progressivement été laminée par le discours économique et les chicanes administratives de toutes sortes. Enfin, comment voulez-vous gérer un système de santé qui tienne vraiment compte des besoins de notre population, alors que celui-ci est en permanence tiraillé entre des législations fédérales, cantonales et tarifaires, sans qu'il y ait un organe de pilotage et de coordination réunissant les différents acteurs impliqués [1]?

Voilà ce qu'il me tenait à cœur d'exprimer, au terme de 42 années de pratique jusque dans ma 75<sup>e</sup> année, après avoir ouvert 10900 dossiers de patientes et patients originaires de 50 pays différents, ce qui a représenté 140000 consultations et visites, à domicile, à l'hôpital de district (de 1980 à 1995) et dans trois EMS, tout en ayant fondé le Groupement fribourgeois de médecine générale en 1983, la Journée d'échanges des généralistes de Suisse romande à Gruyères dès 1986 et tout en ayant été, dès 2001, le modérateur du Cercle de qualité des médecins de la Broye [2].

Ivan Nemitz, Estavayer-le-Lac



### Références

À consulter sous [www.bullmed.ch](http://www.bullmed.ch) ou via code QR

## Briefe einreichen

Briefe an die Redaktion reichen Sie online ein unter:

[saez.ch/de/publizieren/leserbrief-einreichen](http://saez.ch/de/publizieren/leserbrief-einreichen)

# FMH



24

## Von Sinn und Unsinn der Verwendung eines Diagnosecodes

**Projekt SCD** Aufgrund des Grundlagenberichts des Bundesamt für Statistik zur Klassifikation der Diagnosen im ambulanten Bereich hat die FMH das Projekt SCD (Swiss classification groups of disease and related health problems) gestartet. Der Tessinercode genügt den gesetzlichen Vorgaben nicht mehr.

**Urs Stoffel**



26

## SIWF-Award: besonderes Engagement für die Weiterbildung

**Engagierte Weiterbildung** Hat sich eine frühere Weiterbildnerin oder ein früherer Weiterbildner exemplarisch für Ihre Weiterbildung eingesetzt? Dann nominieren Sie diese Weiterbildungsverantwortlichen für ihr besonderes Engagement für den SIWF-Award. Auch dieses Jahr können sowohl Einzelpersonen als auch verantwortliche Teams einer Weiterbildungsstätte nominiert werden.

**Monika Brodmann Maeder, Raphael Stolz**



© Kaffeebart / Unsplash

Ein Diagnosecode stellt sicher, dass der Datenschutz eingehalten wird.

## Von Sinn und Unsinn der Verwendung eines Diagnosecodes

**Projekt SCD** Aufgrund des Grundlagenberichts des Bundesamt für Statistik zur Klassifikation der Diagnosen im ambulanten Bereich hat die FMH das Projekt SCD (Swiss classification groups of disease and related health problems) gestartet. Der Tessinercode genügt den gesetzlichen Vorgaben nicht mehr.



**Urs Stoffel**

Dr. med., Mitglied des FMH-Zentralvorstandes, Departementsverantwortlicher Ambulante Versorgung und Tarife

Mit der Einführung der Tarifstruktur TARMED für ambulante ärztliche Behandlungen im Jahr 2004 haben die Vertragspartner Santésuisse und FMH gemeinsam vereinbart, dass grundsätzlich jede Rechnung einen Diagnosecode enthalten muss. Als Klassifikationssystem haben sie den Tessinercode [1] festgelegt. Das Bundesamt für Statistik (BfS) hat einen Grundlagenbericht [2] zur Klassifikation der Diagnosen und Prozeduren in der ambulanten Gesundheitsversorgung publiziert. Hintergrund dieses Berichts ist ein Auftrag des Bundesrates zur

Analyse der Codierungselemente von ambulanten Patientendaten. Dieser Bericht soll ein Schritt auf dem Weg zur Umsetzung des Artikels 59abis der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) sein, der sich auf Artikel 42 Abs. 3 und 3bis des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG) bezieht. Mit dem nicht fundierten Detaillierungsgrund und der fehlenden internationalen Vergleichbarkeit (kein Mapping auf andere Codesysteme) des Tessinercode, wird dies mit dem Tessinercode nicht mehr umsetzbar sein.

## Gesetzliche Grundlagen

Das Krankenversicherungsgesetz hält fest, dass medizinische Leistungserbringer gemäss Art. 42 Abs. 3 KVG dem Schuldner, also dem Patienten oder dem Krankenversicherer, eine detaillierte und verständliche Rechnung zuzustellen haben. Obwohl der Arzt von Gesetzes wegen dazu verpflichtet ist, dem Krankenversicherer Patientendaten zu übermitteln, ist die Datenweitergabe im Rahmen der Rechnungsstellung nur dann rechtmässig, wenn der Verhältnismässigkeits- sowie der Zweckbindungsgrundsatz eingehalten werden. Die Auskunftspflicht des Leistungserbringers nach Art. 42 Abs. 3 und 4 KVG steht somit in einem Spannungsverhältnis zu den Grundrechten der Patienten beziehungsweise Versicherten. Im Zentrum steht hier der Grundrechtsschutz vor Missbrauch von persönlichen Daten (Datenschutz). In Art. 59abis KVV sieht der Ordnungsgeber vor, dass das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) für den ambulanten Bereich ausführende Bestimmungen zur Erhebung, Bearbeitung und Weitergabe der Diagnosen und Prozeduren unter Wahrung des Prinzips der Verhältnismässigkeit zu erlassen habe. In diesem Kontext stellt sich somit die zentrale Frage, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad Daten der versicherten Person an den Krankenversicherer weitergeleitet werden dürfen. Das datenschutzrechtliche Prinzip der Verhältnismässigkeit gebietet, dass der Leistungserbringer dem Krankenversicherer nur diejenigen medizinischen Daten des Patienten weiterleitet, die objektiv geeignet und erforderlich sind, damit der Krankenversicherer eine Wirtschaftlichkeitsprüfung gemäss Art. 56 KVG vornehmen kann.

## Das Projekt SCD der FMH

Das BfS verlangt für statistische Zwecke mehr Daten, die anonymisiert an das BfS weiterzuleiten sind. Der Tessinercode reicht hierfür nicht aus. Die FMH schlägt aus Effizienzgründen einen neuen Code vor und möchte für die Darlegung von Morbiditätsstatistiken, Abschätzung der ambulanten Kosten der verschiedenen Krankheiten und Versorgungsforschung ein verlässlicheres und international kompatibles Codiersystem einsetzen. Es geht hier also nicht um vorausseilenden Gehorsam, sondern ganz im Gegenteil darum, proaktiv eine sinnvolle, adäquate und im Praxisalltag umsetzbare Lösung für die gesetzlichen Vorgaben zur Codierung von Diagnosen anzustreben. Die FMH hat aus diesen Gründen im Herbst 2021 das Projekt SCD (Swiss classification groups of disease and related health problems) gestartet. Das vorerst rein FMH-interne Projekt hat in den

letzten Monaten gemeinsam mit den medizinischen Fachgesellschaften fachspezifische Diagnosesets – auf Basis der beiden international weitverbreiteten Codiersystemen ICD-10 und in der Grundversorgung auf ICPC-2 – definiert, mit denen rund 80 bis 90% des jeweiligen Behandlungsspektrums abgebildet werden. Es zeigte sich, dass dafür lediglich 15 bis 25 Diagnosen pro Fachgebiet notwendig sind. Die Menge an Diagnosen ist abhängig von der Fachdisziplin – Grundversorgende benötigen deutlich mehr Diagnosen als andere Fachdisziplinen. Um die restlichen 10 bis 20% des Behandlungsspektrums abbilden zu können, wären je nach Fachgebiet über 200 zusätzliche Diagnosen notwendig.

## Der Codier-Aufwand für die Mitglieder der FMH wird gegenüber dem vollen Einsatz von ICD-10 massiv reduziert.

Der Aufwand wäre enorm, der Informationsgewinn hingegen minimal. Hier braucht es zur Sicherung der Qualität und aus Gründen der Verhältnismässigkeit und Praktikabilität Mut zur Lücke. Deshalb soll zusätzlich zu diesen ICD-Diagnosen pro Fachgebiet noch ein Eintrag «nur an den Vertrauensarzt» sowie «Diagnose/Problem nicht im fachgruppenspezifischen Sample enthalten» ergänzt werden. ICD-10 ist ein bis zu fünfstelliger Code. Damit lassen sich Krankheiten detailliert und spezifisch definieren. Das Projekt SCD wird die fachspezifischen Diagnosesets auf drei Stellen begrenzen (ein Buchstabe beziehungsweise Kapitel gefolgt von zwei Zahlen). Bei den Grundversorgern, die durch die Komplexität ihrer Arbeit besonders gefordert sind, bewegt sich der Codier-Aufwand bezüglich der Diagnose im Rahmen von maximal 30 Sekunden pro Konsultation. Die Erfassung der Diagnosen erfolgt auf Rechnungsebene (und damit nicht auf Tarifpositionsebene).

## Der Datenschutz ist zentral

Zentrales Anliegen des Projekts SCD ist die Einhaltung des Datenschutzes (siehe auch die gesetzlichen Vorgaben weiter oben). Besonders für die heiklen und stigmatisierenden Diagnosen (zum Beispiel in der Psychiatrie) muss der Datenschutz 100% gewährleistet sein. Die FMH hat sich deshalb vertieft mit der Übermittlung der Diagnosen an die Versicherer und an die Behörden befasst. In Anlehnung an das DRG-System, bei dem dieses Datenschutzproblem mit einer getrenn-

ten Übermittlung der Rechnungsdaten und der Diagnosen zuzuhenden des Vertrauensarztes bereits gelöst wurde, hat die FMH ebenfalls einen technischen Prozess entwickelt, welcher diese hohen Anforderungen an den Datenschutz auch im praxisambulanten Bereich erfüllt. Nach der internen Prüfung durch den Datenschutzbeauftragten der FMH werden wir nun auch mit dem eidgenössischen Datenschützer unsere Lösung prüfen.

## Ziele und Vorteile des Projekts SCD

– Sicherlich ist eines der wichtigen Ziele die Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben und Verordnungen zur Bekanntgabe der Diagnosen. Dies unter dem Aspekt, den administrativen Aufwand für die Mitglieder der FMH tief zu halten und die Verhältnismässigkeit zu wahren.

– Der Codier-Aufwand für die Mitglieder der FMH wird gegenüber dem vollen Einsatz von ICD-10 massiv reduziert. Durch die Mitwirkung der ärztlichen Fachgesellschaften bei der Erstellung der fachspezifischen Diagnosesets ist die Bereitschaft, diesen korrekt anzuwenden, vorhanden. Durch die einfache und administrative Lösung wird die Daten- respektive Codierqualität sichergestellt.

– Mit der getrennten Rechnungs- und Diagnoseübermittlung («Privacy by Design»-Grundsatz) an die Krankenversicherung sind die zuständigen Stellen unter Wahrung des Datenschutzes in der Lage, die Überprüfung der Wirtschaftlichkeit der Leistungen vorzunehmen.

– Die notwendigen Daten werden anonymisiert über die MAS-Erhebung an das BfS geleitet. Gleichzeitig können die erforderlichen Daten für die Rechnungsstellung an den Versicherer generiert und somit die Anforderung des KVG für eine verständliche Rechnungsstellung erfüllt werden. Mit dem von uns avisierten Datenübermittlungssystem lässt sich auch das im Parlament angestossene System der E-Rechnung datenschutzkonform lösen.

Wir werden in den nächsten Wochen das Projekt weiterentwickeln und wieder darüber berichten.



## Literatur

Vollständige Literaturliste unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch) oder via QR-Code

# SIWF-Award: besonderes Engagement für die Weiterbildung

**Engagierte Weiterbildung** Hat sich eine frühere Weiterbildnerin oder ein früherer Weiterbildner exemplarisch für Ihre Weiterbildung eingesetzt? Dann nominieren Sie diese Weiterbildungsverantwortlichen für ihr besonderes Engagement für den SIWF-Award. Auch dieses Jahr können sowohl Einzelpersonen als auch verantwortliche Teams einer Weiterbildungsstätte nominiert werden.

**Monika Brodmann Maeder<sup>a</sup>, Raphael Stolz<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> PD Dr. med. et MME, Präsidentin des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF; <sup>b</sup> Dr. med., Vizepräsident des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung SIWF

**W**ir freuen uns, bereits zum zehnten Mal die Ausschreibung für den SIWF-Award veröffentlichen zu können. Die zahlreichen Nominierungen und das positive Echo haben uns bestätigt, dass eine solche Auszeichnung sinnvoll ist und ihren Zweck erfüllt. Die Verleihung ist deshalb fester Bestandteil der SIWF-Agenda geworden.

Entscheidende Grundlage für eine optimale Vermittlung von Können und Wissen an die Weiterzubildenden ist das Engagement der Kaderärztinnen und Kaderärzte. Diese Aufgabe lässt sich nur beschränkt durch Pflichtenhefte definieren, viel wichtiger sind persönliches Engagement und Begeisterung. Die Belastungen in der medizinischen Arbeitswelt sind vielfältig und die zeitlichen sowie finanziellen Ressourcen werden stets knapper. Umso mehr sollten besonders aktive und motivierte Weiterbildnerinnen und Weiterbildner auch Anerkennung erhalten. Das SIWF bietet aus diesem Grund Assistenzärztinnen und Assistenzärzten die Möglichkeit, das ausserordentliche Engagement solcher Weiterbildungsverantwortlichen explizit zu würdigen, ohne aber eine Rangliste erstellen zu wollen.

## Nominationsprozess

Für den SIWF-Award können Personen nominiert werden, die zurzeit in der ärztlichen Weiterbildung aktiv tätig sind. Im Fokus stehen Kaderärztinnen und Kaderärzte, die sich persönlich für die Weiterbildung von angehenden Fachärztinnen und Fachärzten einsetzen und besonders kompetent und initiativ bei der Weitergabe von Kenntnissen und Fertigkeiten sind. Auch dieses Jahr können verantwortliche Teams einer Weiterbildungsstätte nominiert werden. Nominationsberechtigt sind Ärztin-

nen und Ärzte, die sich zurzeit in der Weiterbildung zu einem Facharztstitel oder privatrechtlichen Schwerpunkt befinden oder vor weniger als einem Jahr den Facharztstitel erworben haben. Eine Nomination ist dann gültig, wenn sie durch zwei Personen gemeinsam erfolgt. Sie soll die persönliche Wertschätzung für die wahrgenommene Weiterbildungsqualität und für das Engagement der Weiterbildungsverantwortlichen ausdrücken. Damit aufgrund des Nominationsprozesses keine Vorteile oder Konflikte am Arbeitsplatz entstehen können, dürfen nur Weiterbildungsverantwortliche oder Teams nominiert werden, bei welchen die Nominierenden aktuell nicht mehr angestellt sind. Die Namen der nominierenden Per-

sonen werden nicht veröffentlicht und den Nominierenden auch nicht mitgeteilt. Es wird keine «Rangliste» der Nominierenden erstellt.

## Kriterien für die Nomination

- Ärztinnen und Ärzte, die sich zurzeit in der Weiterbildung zu einem Facharztstitel oder privatrechtlichen Schwerpunkt befinden oder vor weniger als einem Jahr den Facharztstitel erworben haben;
- Nomination muss gemeinsam durch zwei Personen erfolgen;
- Nominierende dürfen aktuell nicht mehr bei der oder dem zu nominierenden Weiterbildungsverantwortlichen angestellt sein;
- die zu nominierende Person muss aktuell in der Weiterbildung tätig sein.

## Jetzt Weiterbildungsverantwortliche nominieren!

- Der SIWF-Award gibt die Möglichkeit, besonders engagierten und kompetenten ärztlichen Weiterbildungsverantwortlichen und auch Teams eine Anerkennung auszudrücken. Hat eine ehemalige Weiterbildnerin oder ein ehemaliger Weiterbildner bei Ihnen einen bleibenden Eindruck hinterlassen? Dann nominieren Sie sie oder ihn für den SIWF-Award.
- Füllen Sie auf der SIWF-Webseite ([www.siwf.ch](http://www.siwf.ch) → SIWF-Projekte → SIWF Award) das Online Formular aus.
- Einsendeschluss: 31. Juli 2023
- Weitere Informationen finden Sie auf [www.siwf.ch](http://www.siwf.ch). Wenn Sie Fragen haben, erreichen Sie uns über [info@siwf.ch](mailto:info@siwf.ch) oder unter 031 503 06 00

## Jetzt Nomination einreichen

Um jemanden zu nominieren, können Sie bis 31. Juli 2023 auf der SIWF-Webseite ([www.siwf.ch](http://www.siwf.ch) → SIWF-Projekte → SIWF Award) das Online Formular ausfüllen.

Die SIWF-Geschäftsleitung überprüft, ob die Nomination formell korrekt ist und entscheidet abschliessend über die Gültigkeit der einzelnen Nominierungen.

Alle korrekt Nominierten erhalten als Würdigung Ihres Engagements in der Weiterbildung eine Anerkennungsurkunde, ein Präsent und eine kostenlose Einladung zum MedEd-Symposium am 13. September 2023 in Bern. Sie werden (nach Rückfrage) auf der SIWF-Webseite ([www.siwf.ch](http://www.siwf.ch)) aufgeführt und am MedEd-Symposium namentlich genannt.

**Korrespondenz**  
[info\[at\]siwf.ch](mailto:info[at]siwf.ch)



# MedEd SYMPOSIUM SIWF/ISFM

Schweizerisches Institut für ärztliche Weiter- und Fortbildung  
Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue

10. MedEd SYMPOSIUM

# 2023



SIWF<sup>FMH</sup>  
ISFM

Mit Simultan-  
übersetzung  
Avec traduction  
simultanée

**Perspektiven** der ärztlichen Bildung  
**Perspectives** de la formation médicale

## Keynote Speakers 2023

Tanja Krones  
Prof. Dr. med.  
Zürich

Sven Staender  
PD Dr. med.  
Männedorf

Raphäel Bonvin  
Pr Dr méd.  
Fribourg

Lutz Jäncke  
Prof. Dr. rer. nat.  
Zürich

**Save the Date**  
**13. September 2023**  
**Casino, Bern**

Das MedEd-Symposium ist im Rahmen der erweiterten Fortbildung  
in allen Fachgebieten mit **7 Credits** anerkannt (**SIWF-approved**).  
Le Symposium MedEd donne droit à **7 crédits** dans toutes les disciplines  
dans le cadre de la formation continue élargie (**ISFM approved**).

APPROVED BY  
SIWF<sup>FMH</sup>  
ISFM

Anmeldung/Inscription: [www.congress-info.ch/meded2023](http://www.congress-info.ch/meded2023)

Im September findet das MedEd Symposium statt.



# Personalien

## Todesfälle / Décès / Decessi

*Erwin Haag (1937)*, † 10.3.2023, Facharzt für Dermatologie und Venerologie, 8006 Zürich

*Pierre Albert Weydert (1936)*, † 24.3.2023, Facharzt für Anästhesiologie, 5035 Unterentfelden

*Adolf Arnet (1934)*, † 27.3.2023, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, 6048 Horw

*Marika Müller-Gönczi (1938)*, † 04.4.2023, 8810 Horgen

*Bernhard Keller (1950)*, † 11.4.2023, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, 5630 Muri AG

## Ärztegesellschaft des Kantons Luzern

Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft Sektion Stadt hat sich gemeldet:

*Hanna Simone Patricia Bürck-Kammerer*, Praktische Ärztin, Mitglied FMH, Viva Luzern, ärztlicher Dienst, Steinhofstrasse 11, 6005 Luzern

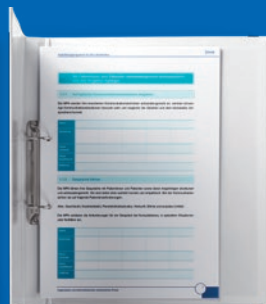
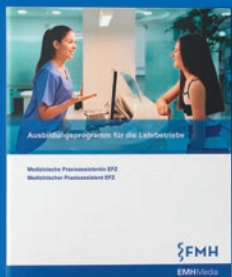
*Juliane Simon*, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Mitglied FMH, Praxis für Psychotherapie, Mühlenplatz 11, 6004 Luzern

Einsprachen sind innert 20 Tagen nach der Publikation schriftlich und begründet zu richten an: Ärztegesellschaft des Kantons Luzern, Schwanenplatz 7, 6004 Luzern.

Anzeige

Für die Arztpraxis und MPA-Lernende

## Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe



- Handlungskompetenzen-orientiert
- In Deutsch, Französisch und Italienisch
- Gedruckt und als eBook

[shop.emh.ch](http://shop.emh.ch)



 **EMH Media**  
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG  
EDITIONS MEDICALES SUISSES



© Fizes / Dreamstime

Wer eine Praxis übernehmen möchte, sollte sich vorzeitig bei den zuständigen kantonalen Behörden informieren.

# Ist eine Planung für die ärztliche Nachfolge noch möglich?

**OKP-Zulassung** Aufgrund der neuen Zulassungsbeschränkungen für Ärztinnen und Ärzte wird es schwieriger, eine Arztpraxis zu übernehmen. Wer eine Praxis kaufen oder verkaufen möchte, sollte nicht die Übergabe der ZSR-Nummer regeln, sondern die Übertragung der OKP-Zulassung. Ob und wie OKP-Zulassungen übertragen werden können, haben die Kantone zu entscheiden. Ein Überblick über die aktuelle Rechtslage.

Andrea Schütz<sup>a</sup>, Guy Deillon<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Dr. LL.M., Associated Partner, Prager Dreifuss AG; <sup>b</sup> LL.M., Associated Partner, Prager Dreifuss AG

Die ZSR-Nummer ist weder gesetzlich vorgesehen, noch geregelt. Das KVG [1] schreibt jedoch vor, dass nur Leistungserbringer, welche die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllen, zulasten der OKP abrechnen dürfen. Santéuisse beziehungsweise ihre Tochtergesellschaft SASIS AG erteilt einem Leistungserbringer auf Gesuch hin die sogenannte ZSR-Nummer, wenn er die im Gesetz vorgeschriebenen Voraussetzungen erfüllt [2].

Das System der ZSR-Nummern entlastet damit die Versicherer von der Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen im Einzelfall und ermöglicht ihnen aufgrund sofortiger Identifizierung des Leistungserbringers und dessen Bankadresse eine effiziente Abwicklung des Zahlungsverkehrs. Die Mitglieder des Kassenverbandes haben damit ihre damalige gesetzliche Verpflichtung zur Prüfung der OKP-Zulassungen aus praktischen Gründen weitestgehend an die SASIS AG delegiert [3].

## Bei der Erteilung einer ZSR-Nummer durch die SASIS AG handelt es sich um keinen Zulassungsentscheid im Rechtssinne.

Bei der Erteilung einer ZSR-Nummer durch die SASIS AG handelt es sich um keinen Zulassungsentscheid im Rechtssinne [4], selbst wenn praktisch alle krankenversicherungsrechtlichen Leistungserbringer über eine ZSR-Nummer verfügen [5]. Die ZSR-Nummer ist somit grundsätzlich nur ein Indiz dafür, dass der entsprechende Leistungserbringer über eine persönliche OKP-Zulassung verfügt [6].

Seit das neue Zulassungsrecht am 1. Januar 2022 in Kraft getreten ist, sind nicht mehr die Krankenversicherer, sondern die Kantone für die Prüfung und Erteilung der OKP-Zulassung zuständig. Bei der Erteilung der ZSR-Nummern ist die SASIS AG deshalb verpflichtet, sich an die Grundsätze des formellen Zulassungsverfahrens zu halten und hat dabei die Entscheide der Kantone zu respektieren [7].

### OKP-Zulassung

Ein Gesuch um Zulassung zur Leistungserbringung zulasten der OKP muss seit dem 1. Januar 2022 beim jeweiligen Kanton gestellt werden. Ärzte und Ärztinnen werden zugelassen, wenn sie (kumulativ) [8]:

- mindestens drei Jahre im beantragten Fachgebiet an einer anerkannten schweizerischen Weiterbildungsstätte gearbeitet haben;
- die in ihrer Tätigkeitsregion notwendige Sprachkompetenz mittels einer in der Schweiz abgelegten Sprachprüfung nach-

weisen können oder von der Nachweispflicht entbunden sind;

- über eine kantonale Bewilligung für die Berufsausübung als Arzt oder Ärztin verfügen;
- über einen eidgenössischen oder eidgenössisch anerkannten Weiterbildungstitel im Fachgebiet nach dem MedBG [9], für das die Zulassung beantragt wird, verfügen;
- die Qualitätsanforderungen nach Artikel 58g KVV erfüllen;
- einer zertifizierten Gemeinschaft oder Stammgemeinschaft nach Artikel 11 Bst. a des Bundesgesetzes über das elektronische Patientendossier [10] angeschlossen sind; sowie
- die Beschränkung der Anzahl zugelassener Ärzte nach Artikel 55a KVG nicht überschritten ist.

Artikel 55a KVG ist am 1. Juli 2021 in Kraft getreten. Die Kantone haben seither zwei Jahre Zeit, um die neuen Regelungen zur Beschränkung der Anzahl der Ärztinnen und Ärzte umzusetzen [11]. Die vom Bundesrat erlassene Verordnung über die Festlegung der Höchstzahlen für Ärztinnen und Ärzte im ambulanten Bereich sieht vor, dass die Festlegung der Höchstzahlen auf der Ermittlung des Angebots an Ärztinnen und Ärzten, der Herleitung eines Versorgungsgrads nach Region und Fachgebiet sowie einem Gewichtungsfaktor beruhen muss [12]. Das EDI [13] hat die Versorgungsgrade der Kantone in einer separaten Verordnung publiziert, die am 1. Januar 2023 in Kraft getreten ist [14]. Die meisten Kantone haben bislang noch keine Höchstzahlen festgelegt. Am 25. Januar 2023 hat der Bundesrat dem Antrag der SGK-N zugestimmt, wonach Kantone Ausnahmen von der dreijährigen Tätigkeitspflicht für Ärztinnen und Ärzte gewähren dürfen und das KVG entsprechend angepasst werden soll. Die Massnahme dient dazu, eine Unterversorgung zu vermeiden. Am 28. Februar 2023 hat der Nationalrat und am 2. März der Ständerat dieser befristeten Ausnahme zugestimmt [15].

## Leistungserbringer, die bereits zugelassen waren, sind auch nach neuem Recht zur Tätigkeit zu Lasten der OKP zugelassen.

Leistungserbringer, die bereits gemäss altem Recht zugelassen waren, sind auch nach neuem Recht zur Tätigkeit zu Lasten der OKP zugelassen [16]. Verzichten sie auf ihre bestehenden OKP-Zulassungen, verändert sich dadurch der Versorgungsgrad bzw. die relevante Höchstzahl im entsprechenden Kanton, wovon andere Medizinalpersonen im gleichen Fachbereich,

welche die übrigen Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, profitieren können. Auch wenn Ärzte oder Ärztinnen bereit sind, ihre OKP-Zulassungen auf eine von ihnen ausgewählte Fachperson zu übertragen, so ist zu bedenken, dass es sich bei der OKP-Zulassung um eine kantonale Bewilligung handelt. Der jeweilige Kanton muss somit dieser Übertragung zustimmen [17].

Die Frage nach der Möglichkeit der Übertragung der OKP-Zulassung dürfte insbesondere dann auf grosses Interesse stossen, wenn die Höchstzahlen nach Artikel 55a KVG im jeweiligen Fachgebiet des relevanten Kantons festgelegt und bereits erreicht sind. In diesem Fall werden Medizinalpersonen, obwohl sie die übrigen Voraussetzungen zur OKP-Zulassung erfüllen, erst dann eine OKP-Zulassung erhalten, wenn wieder eine OKP-Zulassung im jeweiligen Fachgebiet frei wird. Diese wartenden Fachpersonen dürften deshalb bereit sein, viel Geld für eine freigewordene OKP-Zulassung zu bezahlen. Bereits im Jahre 2007 wurden angeblich teilweise sechsstellige Beträge von Ärzten für OKP-Zulassungen gefordert. Dies offenbar zusätzlich zum übrigen Kaufpreis für die Arztpraxis [18].

## Die Kantone haben darüber zu befinden, ob sie Übertragungen von OKP-Zulassungen zustimmen wollen.

### Bedeutung für die Praxis

Es kann festgehalten werden, dass die von der SASIS AG erteilte ZSR-Nummer für sich alleine keinen Wert hat, sondern diese lediglich den Zahlungsverkehr erleichtert und ein Indiz dafür ist, dass der entsprechende Leistungserbringer über eine OKP-Zulassung verfügt. Wertvoll ist somit nicht die ZSR-Nummer, sondern die OKP-Zulassung, welche neu von den Kantonen erteilt wird. Ärztinnen und Ärzte sollten somit bei einem Praxiskauf beziehungsweise Praxisverkauf nicht die Übertragung der ZSR-Nummern vertraglich regeln, sondern die Übertragung der OKP-Zulassung. Unerlässlich ist dabei jedoch, dass sie sich vorgängig beim zuständigen Kanton informieren, ob und wie eine solche Übertragung möglich ist.

Die Kantone haben darüber zu befinden, ob und unter welchen Bedingungen sie solchen Übertragungen von OKP-Zulassungen zustimmen wollen oder nicht. Es ist denkbar, dass Medizinalpersonen, die auf ihre OKP-Zulassungen verzichten wollen, in gewissen Kantonen kein Mitspracherecht erhalten, wer aufgrund ihres Verzichts von ihren freigewordenen OKP-Zulassungen profitieren wird. Gewisse Kantone könnten solche spezifischen Übertra-

## Organisationen

gungswünsche ignorieren und die freigewordenen Zulassungen einfach anhand der Reihenfolge einer dafür erstellten Warteliste verteilen.

Anfragen bei den kantonalen Vollzugsbehörden haben ergeben, dass in mehreren Kantonen die Tendenz besteht, den Handel mit OKP-Zulassungen zu unterbinden. So ziehen mehrere Kantone in Erwägung, eine freigewordene OKP-Zulassung einfach derjenigen Fachperson zuzusprechen, die am längsten auf der dafür vorgesehenen Warteliste aufgeführt ist. Diese Lösung erscheint aber nicht praktikabel; denn wer eine Praxisnachfolge sucht, möchte nicht irgendeine Nachfolge, sondern jemanden, der in die Praxis passt und der seinen Patientenstamm bestmöglich versorgen kann. Viele Kantone haben bislang noch keine Höchstzahlen für Ärztinnen und Ärzte festgelegt und wollen zum jetzigen Zeitpunkt keine konkreten Auskünfte über ihre zukünftige Praxis bezüglich der Übertragung von OKP-Zulassungen erteilen. Eine aus Sicht der Ärzteschaft pragmatische und nachahmenswerte Lösung für Praxisübernahmen hat die Gesundheitsregion Basel erarbeitet.

### Beispiel Basel

Die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt haben als erste Kantone die Bestimmung von Artikel 55a KVG umgesetzt. Am 1. April 2022 traten dort die beiden regierungsrätlichen Verordnungen über die Zulassung von Leistungserbringern im ambulanten Bereich in Kraft [19]. In § 3 Abs. 1 und 2 dieser beiden Zulassungsverordnungen wird das Folgende festgehalten:

1. Gesuche um Zulassung oder Berechtigung zur Tätigkeit zulasten der OKP sind der Direktion spätestens zwei Monate vor Tätigkeitsbeginn einzureichen.
2. Gesuche um Zulassung oder Berechtigung zur Tätigkeit zulasten der OKP werden unter der Voraussetzung der Vollständigkeit nach dem Zeitpunkt des Eingangs bei der Direktion berücksichtigt.

In § 4 Abs. 1 dieser Verordnungen wird anschliessend die folgende Verfahrensabweichung festgelegt:

1. Vom Verfahren gemäss § 3 Abs. 2 kann bei Praxisübernahmen abgewichen werden, wenn folgende Voraussetzungen kumulativ erfüllt sind:
  - a) die Übernahme erfolgt im selben Fachgebiet und in derselben Gemeinde;
  - b) der Antrag zur Übernahme geht innerhalb von 3 Monaten seit Aufgabe der Praxistätigkeit der bisherigen Praxisinhaberin oder des bisherigen Praxisinhabers bei der Direktion ein.

Gemäss diesen beiden Verordnungen hätten die in Basel tätigen Ärztinnen und Ärzte bei einem Praxisverkauf unter Verzicht auf ihre

eigenen OKP-Zulassungen beantragen können, dass ihr Nachfolger im gleichen Fachgebiet von ihrer freigewordenen OKP-Zulassung profitieren kann beziehungsweise in diesem Fall von der Reihenfolge der kantonalen Warteliste abgesehen wird. Am 18. Januar 2023 hat das Kantonsgericht Basel-Land jedoch entschieden, dass die vom Regierungsrat erlassene Zulassungsverordnung gegen die Gewaltentrennung und das Legalitätsprinzip verstösst. Das kantonale Gesetz gäbe dem Regierungsrat nicht die Befugnis, den Zulassungsstopp eigenhändig anzuordnen, dafür sei das übliche Gesetzgebungsverfahren via Kantonsparlament erforderlich. Es wurde also nicht die Verordnung per se, sondern nur dessen fehlende rechtliche Grundlage bemängelt [20].

### Wunsch und Empfehlung

Ungeachtet dessen, dass die Kritik am Ärztestopp berechtigt ist [21] und deshalb der Entscheidung des Basler Kantonsgerichts von den Gegnern des Ärztestopps gefeiert wurde, darf nicht übersehen werden, dass die Basler Regierungsräte mit § 4 Abs. 1 der Zulassungsverordnungen eine sinnvolle Regel im Hinblick auf Praxisübernahmen getroffen haben. Es wäre wünschenswert, wenn auch andere Kantone bei der Umsetzung von Artikel 55a KVG einen vergleichbaren Gesetzesartikel schaffen, denn nur so ist eine ärztliche Nachfolgeplanung möglich beziehungsweise nur so kann bei einem Praxisverkauf sichergestellt werden, dass der neue Praxisinhaber eine OKP-Zulassung erhält. Medizinalpersonen, die eine Praxis kaufen oder verkaufen wollen, sollen sich daher vorzeitig bei den zuständigen kantonalen Behörden informieren, ob und wie ein Übertrag der OKP-Zulassung möglich ist, nachdem die kantonalen Höchstzahlen nach Artikel 55a KVG festgelegt und bereits erreicht sind. Nur mit den daraus gewonnenen Erkenntnissen kann über die weiteren Bedingungen einer Praxisübertragung verhandelt werden.

### Korrespondenz

andrea.schuetz[at]prager-dreifuss.com

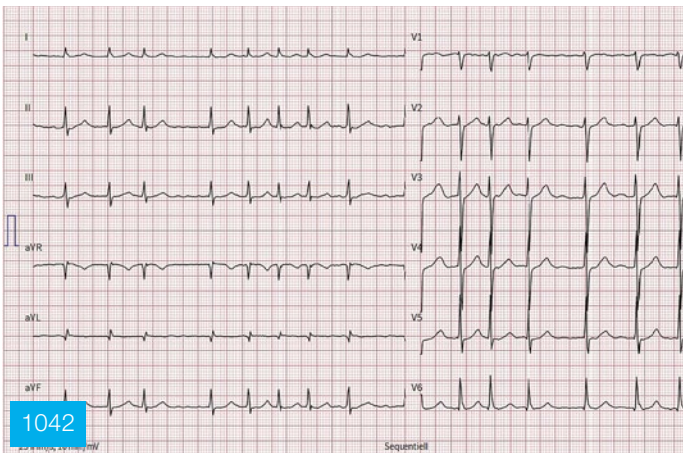


### Literatur

Vollständige Literaturliste unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch) oder via QR-Code

# SWISS MEDICAL FORUM

Seit 2001 veröffentlicht das SMF praxisorientierte Beiträge aus dem gesamten Spektrum der Medizin. Es ist das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der FMH und eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der SGAIM. Das SMF ist Mitglied von COPE und erfüllt die Kriterien des SIWF an ein Journal mit Peer-Review.



## Vorhofflimmern – und jetzt?

**Risikofaktoren und Begleiterkrankungen** Vorhofflimmern ist die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung. Bei Diagnosestellung ist die Frage nach den Ursachen und Konsequenzen zu stellen. In diesem Artikel diskutieren wir Risikofaktoren und Begleiterkrankungen mit dem Ziel, den niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen einen strukturierten Überblick über die relevanten unmittelbaren und weiterführenden Abklärungen zu geben.

Verena Karnebeck, Jael Z. Atary, Stephan Andreas Müller-Burri



## Ileum-Pouch- anale Anastomose bei totaler Kolonaganglionose

**Kinderchirurgie** Im Fall einer totalen Kolonaganglionose stehen nach der Darmresektion verschiedene Anastomosetechniken zur Verfügung. Dieser Beitrag diskutiert die in der Erwachsenen Chirurgie bei anderen Erkrankungen etablierte Technik einer Ileum-Pouch-analen Anastomose

Alexander Mack, Frank-Martin Häcker, Thomas F. Krebs



## Durchtrennung der Arteria femoralis superficialis sinistra

**Perforationsverletzung** Ein 12-jähriger Junge zog sich im Rahmen eines Fahrradsturzes eine penetrierende Verletzung mit stark spritzender Blutung des ventralen proximalen Oberschenkels circa 5 cm distal der Inguina zu, verursacht durch den Lenker seines Fahrrades, mutmasslich durch den Bremshebel.

Christina Grafa, Naim Mehmeti, et al.

## Journal Club

# Kurz und bündig

Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Prof. Dr. med. Martin Krause

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

## Praxisrelevant

### Neue Therapieoptionen bei IgA-Nephropathie

Die therapeutischen Optionen bei IgA-Nephropathie – der häufigsten Form einer primären Glomerulonephritis – beschränken sich in ers-

ter Linie auf eine maximale Hemmung des Renin-Angiotensin-Systems. Als Surrogatmarker für das Ansprechen der Therapie dient dabei das Ausmass der Proteinurie: bei Werten >1 g/Tag besteht ein signifikantes Risiko für eine fortschreitende Niereninsuffizienz.

Jetzt liegt eine Interimsanalyse der PROTECT-Studie vor. Es handelt sich dabei um eine grosse Multizenterstudie (404 Teilnehmende, 134 Zentren, 18 Länder), die einen dualen Endothelin- und Angiotensin-Rezeptorantagonisten (Sparsentan) bei biopsisch bestätigter IgA-Nephropathie untersucht: kontrolliert, randomisiert und doppelblind im Direktvergleich mit maximal ausdosiertem Irbesartan. Die ersten Daten sind vielversprechend. Eine Behandlung mit Sparsentan reduzierte die Proteinurie um 41% mehr als die Sartantherapie bei ähnlichem Sicherheits- und Nebenwirkungsprofil.

Natürlich: Die Beobachtungszeit war mit 36 Wochen kurz. Zudem kam es auch unter Irbesartan zu einer Reduktion der Proteinurie, was hinter das Einschlusskriterium «maximal ausdosierte Sartantherapie» ein kleines Fragezeichen setzt. Die anhaltende Reduktion der Proteinurie unter Sparsentan suggeriert aber einen positiven Langzeiteffekt auf die Nierenfunktion. Entsprechende Daten werden Ende Jahr erwartet.

Lancet. 2023. doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00569-X. Verfasst am 7.4.23\_HU.

### Einmaldosis Doxycyclin postkoital gegen Gonorrhoe, Chlamydien und Syphilis?

Die Inzidenzen von Gonorrhoe, Chlamydien und Syphilis sind weltweit ansteigend und bei homosexuellen Männern überdurchschnittlich hoch. Kann man mit einer Einmaldosis Doxycyclin nach Sexualkontakt die Häufigkeit dieser sexuell übertragenen Infektionskrankheiten (STD) reduzieren?

Dies wurde in einer Studie in zwei Kohorten untersucht: 327 Teilnehmende nahmen regelmässig eine HIV-Präexpositions-Prophylaxe (Kohorte 1) ein und 174 waren HIV-infiziert (Kohorte 2). Alle 501 Studienteilnehmenden waren Männer mit homosexuellen Kontakten, die im vorangegangenen Jahr wegen einer Gonorrhoe, einer Chlamydien-Infektion oder einer Syphilis behandelt worden

## Fokus auf...

### Sarkoidose: Engramme für die Grundversorgung

- Die Sarkoidose ist eine idiopathische granulomatöse Systemkrankheit mit extrem variablem Verlauf. Aufgrund der unspezifischen Präsentation sind es in der Regel Grundversorgerinnen und Grundversorger, die als erste die Verdachtsdiagnose stellen.
- Die Diagnose wird anhand Klinik, histologischer Befunde (nicht verkäsende Granulome) und Ausschluss mimikrierender Entitäten gestellt (zum Beispiel Mykobakteriose, Lymphom, granulomatöse Polyangiitis).
- Nur in Ausnahmen ist die klinische Präsentation pathognomonisch: Bei der Konstellation von Fieber, bilateraler Lymphadenopathie, Erythema nodosum und/oder Arthritis der oberen Sprunggelenke («Löfgren-Syndrom») erübrigt sich eine Biopsie.
- Die Sarkoidose entwickelt sich in der Regel langsam und verläuft chronisch. Meistens ist die Lunge betroffen, Husten das sensitivste Symptom. Hautveränderungen (unspezifisch über Narben, Piercings, Tattoos) und Augenbeteiligungen sind häufig (bei Diagnosestellung muss eine ophthalmologische Abklärung erfolgen).
- Eine kardiale Sarkoidose ist selten, allerdings ist sie die häufigste Todesursache: Eine Herzbeteiligung muss immer ausgeschlossen werden. Die Anamnese (Palpitationen, Synkope, Zeichen der Herzinsuffizienz) ist sensitiver als Elektro- und Echokardiographie.
- Die Rolle von Biomarkern ist umstritten. Sensitivität und Spezifität des Serum-Angiotensin-Converting-Enzyme sind ungenügend. Eine Hyperkalzämie kann hinweisend sein: Die Makrophagen in den Granulomen produzieren aktives Vitamin D. Der 25-Hydroxy-Vitamin-D-Spiegel ist aber tief und kann einen Mangel vortäuschen (das Gegenteil ist der Fall!).
- Bis zu einem Drittel der Sarkoidose-Fälle verläuft asymptomatisch. Eine Therapieindikation besteht nur bei Symptomatik oder bei potentiell fatalen Konsequenzen (kardiale Sarkoidose).
- Glukokortikoide sind Erstlinienmedikamente (Ausnahme: nichtsteroidale Antirheumatika beim Löfgren-Syndrom). Da die Therapie in der Regel über 1–2 Jahre fortgesetzt wird, haben verschiedene steroidsparende Medikamente einen zunehmenden Stellenwert.

Am J Med. 2023. doi.org/10.1016/j.amjmed.2023.02.014. Verfasst am 7.4.23\_HU.

waren. Mittels 2:1-Randomisierung nahmen die Teilnehmer entweder eine Einmaldosis 200 mg Doxycyclin per os innerhalb von 72 Stunden nach kondomfreiem Sexualkontakt ein oder erhielten kein Doxycyclin. Alle drei Monate erfolgten Kontrollen mit Routine-Abstrichen.

In Kohorte 1 wurde in der Doxycyclin-Gruppe bei 10,7% eine STD diagnostiziert, in der Kontrollgruppe bei 31,9%. In Kohorte 2 betrug die STD-Häufigkeit in der Doxycyclin-Gruppe 11,8%, in der Kontrollgruppe 30,5%. Die Einmaldosis Doxycyclin bewirkte also insgesamt eine Reduktion der STD um beachtliche zwei Drittel. Nicht unerwartet war der Effekt gegen Chlamydien und Treponemen 2–3× besser als gegen Gonokokken. Wegen ungenügender Wirksamkeit wird Doxycyclin in der Therapie gegen Gonokokken ja grundsätzlich nicht verwendet. In dieser Studie waren 25% der getesteten Gonokokken gegen Tetracycline resistent. Nennenswerte Nebenwirkungen der Einmaldosis wurden nicht beobachtet.

Man darf aus der Studie folgern, dass bei Männern mit homosexuellen Kontakten und hohem STD-Risiko – unabhängig vom HIV-Status – eine Einmalgabe von 200 mg Doxycyclin innerhalb von drei Tagen nach kondomlosem Sexualkontakt die Häufigkeiten von Chlamydien-Infekten, Syphilis oder Gonorrhoe relevant senkt.

N Engl J Med. 2023. doi.org/10.1056/NEJMoa2211934. Verfasst am 11.4.23\_MK.

### Auch noch aufgefallen

#### Adipositas und Immunsystem

Übergewicht und Adipositas verändern die Immunregulation, was sich unter anderem in einem erhöhten Risiko für Autoimmunerkrankungen (zum Beispiel Typ-1-Diabetes, Multiple Sklerose) widerspiegelt. Erhöht ist aber auch die Suszeptibilität für Infektionskrankheiten mit potentiell schweren Verläufen, wie dies die Corona-Pandemie eindrücklich gezeigt hat.

Anatomisch ist die enge Wechselwirkung von Fettgewebe und Immunzellen absolut plausibel: Die primären Lymphorgane (Thymus, Knochenmark) sind unmittelbar von Adipozyten umgeben – was das «Homing» von Lymphozyten, Makrophagen und dendritischen Zellen ins Fettgewebe erleichtert. Die Adipozyten umgekehrt haben immunzellähnliche Eigenschaften: Sie sezernieren verschiedene Zytokine und wehren Bakterien ab. Ein kalorisches Überangebot mit Verlust der zirkadianen Rhythmik von Nahrungsaufnahme und Fasten verändert diesen Immunmetabolismus: Adipositas führt so zur Überaktivierung von

### Immer noch lesenswert



© Aphiwat chuangoem / pexels

Sind Sie ein «asparagus smeller» oder ein «non-smeller»? Schuld in letzterem Fall ist eine genetisch bedingte Spargelanosmie.

## Es ist wieder Spargelzeit

Spargeln führen über ihre Abbauprodukte – vornehmlich flüchtige schwefelhaltige Metaboliten der Asparaginsäure – zu einer intensiven Geruchsveränderung des Urins. Allerdings nehmen nicht alle Menschen diesen Geruch wahr und lange wurde vermutet, dass die entsprechenden Unterschiede durch eine genetische Variante im Abbau und in der Ausscheidung von Spargelmetaboliten bedingt sind. Eine Doktorarbeit hat 1980 eine andere Hypothese aufgestellt [1]: «Personal observations [...] suggested that the excretion of odorous substances in the urine after eating asparagus might be universal, but that the ability to detect their odour varied.»

Inzwischen ist das Phänomen der selektiven Spargelanosmie hinreichend untersucht [2]: Das Unvermögen, den Konsum von Spargeln über den charakteristischen Uringeruch zu detektieren, ist nicht die Folge einer fehlenden Produktion von Urinmetaboliten, sondern eine Störung ihrer olfaktorischen Identifizierung. Die Spargelanosmie ist genetisch bedingt (Polymorphismen auf Chromosom 1) und erstaunlich häufig – sie betrifft mehr als die Hälfte der Population. Die Einteilung der Spargelessenden in die Subpopulationen «asparagus smellers» und «non-smellers» geht aber auf die erwähnte Doktorarbeit zurück.

1 BMJ. 1980. doi.org/10.1136/bmj.281.6256.1676.

2 BMJ. 2016. doi.org/10.1136/bmj.i6071.

Verfasst am 8.4.23\_HU.

intrazellulären Signalwegen und zur Freisetzung inflammatorischer Adipozytokine. In der Folge kommt es zu einem Ungleichgewicht von proinflammatorischen und antiinflammatorischen T-Lymphozyten und damit, so die Hypothese, zu einer reduzierten immunologischen Selbsttoleranz.

Präventiv steht die reduzierte Nahrungsaufnahme (Stichwort: kalorische Restriktion, intermittierendes Fasten, ketogene Diät) im Vordergrund. Dies kann auch medikamentös

im Sinne eines «Pseudo-Fastens» bewirkt werden: zu nennen ist hier in erster Linie das Antidiabetikum Metformin.

Science. 2023. doi.org/10.1126/science.ade0113. Verfasst am 6.4.23\_HU.

## Fokus Risikofaktoren und Begleiterkrankungen

# Vorhofflimmern – und jetzt?

Vorhofflimmern ist die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung. Bei Diagnosestellung ist die Frage nach den Ursachen und Konsequenzen zu stellen. In diesem Artikel diskutieren wir Risikofaktoren und Begleiterkrankungen mit dem Ziel, den niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen einen strukturierten Überblick über die relevanten unmittelbaren und weiterführenden Abklärungen zu geben.

Verena Karnebeck<sup>a,b</sup>, dipl. Ärztin; Dr. Jael Z. Atary<sup>b,c</sup>, PhD; Dr. med. Stephan Andreas Müller-Burri<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Klinik für Kardiologie, Stadtspital Zürich Triemli, Zürich; <sup>b</sup> Abteilung Kardiologie, Kantonsspital Schaffhausen, Schaffhausen; <sup>c</sup> Universität Leiden, Niederlande

## Epidemiologie

Sowohl weltweit [1] als auch in der Schweiz ist Vorhofflimmern (VHF) die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung und betrifft etwa 1% der Schweizer Bevölkerung [2]. Mit steigendem Alter nimmt die VHF-Prävalenz zu. Bei 55-jährigen Europäerinnen und Europäern liegt das Lebenszeitrisiko, eines Tages ein VHF zu entwickeln, bei einer auf drei Personen [1]. Im Hinblick auf den demographischen Wandel wird in den nächsten Jahren eine Zunahme der Prävalenz erwartet. Mit den implantierbaren Event-Recordern stehen diagnostische Tools zur Verfügung, die selbst kurze und lang auseinanderliegende Episoden aufzeichnen können. Zudem wird im Rahmen der routinemässigen Schrittmacherkontrollen, aber auch durch die Benutzung von selbstmonitorisierenden Geräten wie Smartwatches immer häufiger bei asymptomatischen Personen der Verdacht auf VHF geäussert, was die Klinikerinnen und Kliniker vor neue Herausforderungen stellt.

Die Rhythmusstörung ist mit einer deutlich erhöhten Mortalität und Morbidität verbunden. So ist die Mortalität bei Männern mit VHF um den Faktor 1,5 erhöht, bei Frauen sogar um den Faktor 1,9 [3]. Patientinnen und Patienten mit VHF müssen verglichen mit alters- und geschlechtsgleichen Personen häufiger hospitalisiert werden [1]. 20–30% aller Patientinnen und Patienten mit VHF entwickeln eine Herzinsuffizienz und 16–20% eine Depression. 20–30% aller ischämischen Schlaganfälle sind mit VHF assoziiert [1]. Zudem konnten etwa 10% der kryptogenen Schlaganfälle durch Langzeit-EKG-Monitoring bis 30 Tage ebenfalls mit VHF in Verbindung gebracht werden [1, 4]. VHF tritt oft assoziiert mit anderen Krankheiten auf, weshalb bei Diagnosestellung weitere Abklärungen erwogen werden sollten.

## Diagnose

Die Diagnose VHF wird unabhängig von den Symptomen anhand eines Elektrokardiogramms (EKG) gestellt. Dieses zeigt eine absolute Arrhythmie und fehlende oder polymorphe P-Wellen mit einem sehr kurzen PP-Intervall (<200 ms). Neben dem 12-Ableitungs-Ruhe-EKG kann die Diagnose auch durch Langzeit-EKGs (Telemetrie, Holter-EKG) gestellt werden. Dabei muss eine Episode >30 Sekunden dauern [1].

Neben den herkömmlichen Untersuchungsmethoden gibt es heute weitere Möglichkeiten zur Detektion von VHF: Herzschrittmacher und Defibrillatoren («implantable cardioverter defibrillator» [ICD]) können durch die Vorhofelektrode Rhythmusstörungen im Vorhof registrieren. Implantierte Ereignisrekorder zeichnen kontinuierlich ein 1-Kanal-EKG auf und können anhand eines Algorithmus Rhythmusstörungen detektieren und speichern. Auch Smartwatches und Smartphones können ein Photoplethysmogramm (PPG) oder ein 1-Kanal-EKG aufzeichnen und mögliche VHF-Episoden erkennen. All diesen Tools ist gemeinsam, dass die definitive Diagnose VHF nur durch die ärztliche Beurteilung des 1- oder Mehrkanal-EKGs, nicht aber anhand eines PPG gestellt werden kann [1].

## Klassifikation

Die heute empfohlene Einteilung des VHF ist in Tabelle 1 dargestellt. Nicht mehr verwendet werden die Begriffe des valvulären/nichtvalvulären VHF, chronischen VHF und «Lone»-VHF [1].

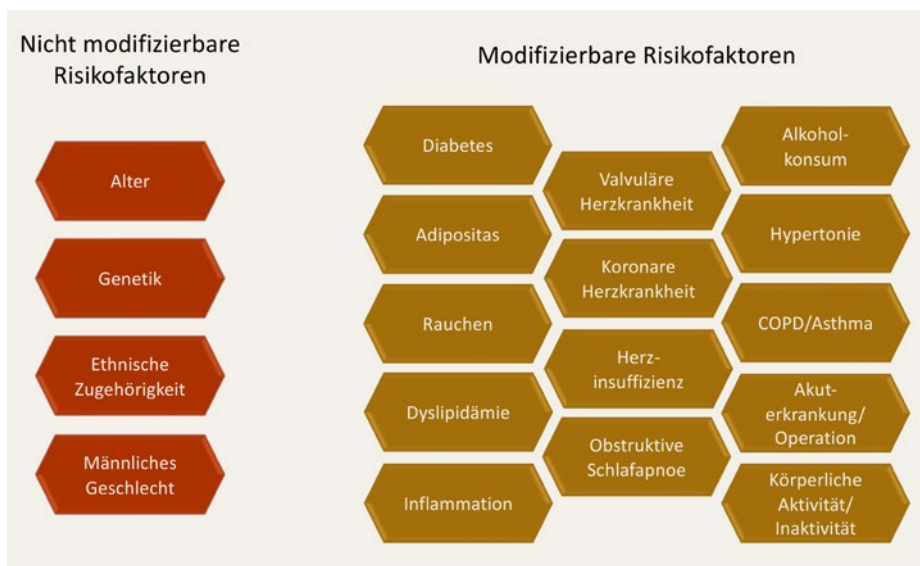
## Risikofaktoren

Heute findet man bei der Mehrzahl der Patientinnen und Patienten mit VHF Risikofaktoren und Begleiterkrankungen, welche die Entstehung und das Fortschreiten von VHF begünstigen. Der Begriff «lone atrial fibrillation» wird darum nicht mehr verwendet. VHF kann auch das erste Symptom sein, das zur Diagnose einer kardiovaskulären Erkrankung führt. Verschiedene Risikofaktoren begünstigen das elektrische und strukturelle Remodeling der Vorhöfe, das wiederum zur Progression der atrialen Kardiomyopathie und damit des VHF-Burden beiträgt [1]. Aus diesen Gründen leisten sowohl die Kontrolle der Risikofaktoren als auch eine frühe Rhythmuskontrolle einen wesentlichen Beitrag zu einer erfolgreichen Stabilisierung des Sinusrhythmus. Grundsätzlich kann man zwischen modifizierbaren und nicht modifizierbaren Risikofaktoren unterscheiden (Abb. 1). Bei jungen Patientinnen und Patienten mit VHF liegen meist genetische Faktoren als Ursache zugrunde. Eine positive Familien-

**Tabelle 1: Klassifikation des Vorhofflimmerns (VHF) (modifiziert nach [5])**

Erstmals diagnostiziertes VHF	Erste Dokumentation (unabhängig von vermuteter Vorliegendauer/Symptomen)
Paroxysmales VHF	Beendigung spontan oder durch Intervention innerhalb von 7 Tagen
Persistierendes VHF	Beendigung nach $\geq 7$ Tagen, spontan oder durch Intervention
Langanhaltend persistierendes VHF	Anhaltend über >12 Monate, aber Rhythmuskontrolle ist Ziel
Permanentes VHF	Anhaltend ohne Bestrebungen einer Rhythmuskontrolle





**Abbildung 1:** Risikofaktoren, die für das Auftreten von Vorhofflimmern prädisponieren, unterteilt in nicht modifizierbare (links) und modifizierbare (rechts) Risikofaktoren (modifiziert nach: Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufrorschung e.V. (2021). ESC Pocket Guidelines. Diagnose und Behandlung von Vorhofflimmern, Version 2020. Börm Bruckmeier Verlag GmbH, Grünwald. Kurzfassung der «2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation» [European Heart Journal; 2020 – doi:10.1093/eurheartj/ehaa612]). COPD: chronisch obstruktive Lungenerkrankung.

anamnese führt fast zur Verdopplung des Risikos für das Auftreten von VHF [6].

Nachfolgend werden die wichtigsten modifizierbaren Risikofaktoren sowie präventive und therapeutische Interventionsmöglichkeiten besprochen:

Da bei vielen Patientinnen und Patienten mit VHF eine *begleitende Herzkrankheit* vorliegt, wird bei Diagnosestellung eine kardiologische Abklärung inklusive Echokardiographie empfohlen. Die Behandlung der kardialen Grundkrankheit bildet die Basis für alle Patientinnen und Patienten mit VHF [1]. So reduziert eine optimale Behandlung bei Personen mit Herzinsuffizienz das Auftreten von VHF. Dass zusätzliche Therapien, die das elektrische und strukturelle Remodeling der atrialen Kardiomyopathie günstig beeinflussen, das Auftreten von VHF verhindern, konnte bis jetzt nicht widerspruchsfrei gezeigt werden [1, 7].

Die *arterielle Hypertonie* ist der häufigste Risikofaktor und liegt bei 49–90% der Patientinnen und Patienten mit VHF vor [1, 8]. Das Risiko für das Auftreten von VHF ist bei Personen mit arterieller Hypertonie 1,7-fach erhöht, weshalb das Auftreten von VHF in diesem Fall als eine Endorganschädigung angesehen werden kann [1]. Die Auswahl der Antihypertensiva und die Behandlungsziele richten sich nach den Empfehlungen der «European Society of Cardiology» (ESC) für arterielle Hypertonie [9].

Mit einer zweifach erhöhten Wahrscheinlichkeit gehört auch der *Diabetes mellitus* (Typ 1 und 2) zu den Risikofaktoren. Je mehr mikrovaskuläre Komplikationen bereits bestehen – was vor allem bei langjährigem Dia-

betes und unzureichender Blutzuckereinstellung der Fall ist –, desto wahrscheinlicher ist das Auftreten von VHF. Bezüglich des Effekts einer medikamentösen Behandlung sind die bisherigen Studienergebnisse nicht eindeutig. Allerdings kann die Erfolgsrate einer Rhythmuskontrolle mittels Ablation durch eine suffiziente Blutzuckereinstellung ein Jahr vor Intervention verbessert werden [1, 10].

Die *Adipositas* (definiert als Body Mass Index [BMI]  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>) ist ein starker Risikofaktor [10] für VHF: Bei Vorliegen von Adipositas ist das Risiko, ein VHF zu entwickeln, 1,5-fach erhöht [11]. Mit steigendem BMI nimmt das Risiko für das Auftreten und die Persistenz des VHF zu [11]. Eine Gewichtsreduktion um mindestens 10% und ein Ziel-BMI  $\leq 27$  kg/m<sup>2</sup> [10] können die VHF-Last senken. Auch durch erfolgreiche bariatrische Chirurgie wird mit dem Gewichtsverlust das Risiko für das Auftreten von VHF reduziert [10]. Weiter kann der Einsatz eines Glucagon-like-Peptide-1-(GLP-1)-Agonisten in Kombination mit Diät und Bewegung zur Gewichtsreduktion diskutiert werden. Hierdurch kann das Gewicht um bis zu 12% reduziert werden [12]. Bisher zeigte sich in einer retrospektiven Kohortenstudie eine Reduktion der Mortalität bei Patientinnen und Patienten mit VHF, die mit Liraglutid behandelt wurden [13].

Das Vorliegen eines *obstruktiven Schlafapnoesyndroms* (OSAS) erhöht das Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse und kann bei circa 50% der Personen mit VHF nachgewiesen werden [14]. Die Wahrscheinlichkeit für eine erfolgreiche Rhythmuskontrolle sinkt bei Vorliegen eines OSAS [1]. Ob eine Therapie mit

«continuous positive airway pressure» (CPAP) das Rezidivrisiko nach einer Pulmonalvenenisolation reduziert, ist bisher nicht bekannt [1, 10].

*Asthma bronchiale* ist mit einem 1,5-fach erhöhten Risiko für das Auftreten von VHF verbunden. Da innerhalb der Gruppe der Asthma-Betroffenen diejenigen mit unkontrolliertem Asthma das höchste Risiko haben, scheint eine effektive Asthmatherapie erstrebenswert zu sein [15].

Personen mit einer *chronisch obstruktiven Lungenerkrankung* (COPD) haben ein doppelt so hohes Risiko, ein VHF zu entwickeln, und ungefähr 23% der Patientinnen und Patienten mit einem VHF haben eine COPD. Auch die Erfolgsrate der Elektrokardioversion und Ablation sind bei Vorliegen einer COPD geringer. Ob die Behandlung der COPD einen positiven Einfluss auf das VHF hat, ist bisher noch ungewiss [16].

*Hoher Alkoholkonsum* (>14 Standardgläser/Woche, 1 Standardglas entspricht 12 g Alkohol) triggert das Auftreten und die Persistenz von VHF. Bei  $\leq 7$  Standardgläsern/Woche konnte kein erhöhtes Risiko nachgewiesen werden [17]. Daher sollte Patientinnen und Patienten mit einem hohen Alkoholkonsum eine Reduktion empfohlen werden [10]. Zudem ist die Antikoagulation bei diesen Personen mit einem erhöhten Blutungsrisiko infolge von Sturzereignissen, Varizenblutungen, Malcompliance und Lebererkrankungen assoziiert [1].

Zwischen *körperlicher Aktivität* und dem Auftreten von VHF gibt es einen U-förmigen Zusammenhang [1, 18]. Moderate körperliche Aktivität schützt vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Dagegen erhöht langandauernde, grosse körperliche Anstrengung das Risiko für Auftreten von VHF. Daher wird Patientinnen und Patienten mit VHF eine moderate körperliche Betätigung empfohlen (Beginn mit 20 min 3x/Woche, Steigerung auf 150 min/Woche). Exzessiver Ausdauersport (Marathon, Triathlon etc.) soll dagegen vermieden werden [1, 10].

*Nikotinkonsum* ist mit einem zweifach erhöhten Risiko für VHF assoziiert [19]. Hier scheint eine Dosisabhängigkeit vorzuliegen. Zudem ist die Erfolgsrate nach Ablation des VHF geringer [10].

Die klinischen Daten zu einer möglichen Assoziation des VHF-Risikos mit der *Dyslipidämie* sind zurzeit widersprüchlich [10]. Daher richtet sich die Behandlung der Dyslipidämie unabhängig vom Vorliegen eines VHF nach der ESC-Guideline zum Management der Dyslipidämie [20].

Ein Zusammenhang mit dem *Koffeinkonsum* konnte in Studien nicht nachgewiesen werden. Allerdings beschreiben circa 25% der VHF-Patientinnen und Patienten Koffein als einen Trigger [10].

**Tabelle 2: Erste diagnostische Schritte und deren Prozedere nach Sicherung der Diagnose Vorhofflimmern mittels Elektrokardiogramms**

Anamnese	Diagnostiktool	Prozedere
Symptomatik	EHRA Score [1]  1 = keine Beschwerden  2a = Alltag durch VHF-bezogene Beschwerden nicht beeinträchtigt  2b = Alltag durch VHF-bezogene Symptome nicht beeinträchtigt, aber beunruhigte/r Patient/in  3 = Alltag durch VHF-bezogene Symptome beeinträchtigt  4 = Alltag aufgrund behindernder Symptome nicht mehr möglich	Ambulante oder stationäre Behandlung und weitere Abklärung in Abhängigkeit von den Symptomen und den Komorbiditäten  Ambulante Behandlung  Ambulante Behandlung  Ambulante Behandlung  Hospitalisation erwägen  Hospitalisation
COPD	Kardinalsymptome erfragen (Dyspnoe, Husten, Auswurf)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spirometrie</li> <li>• Röntgen-Thorax in 2 Ebenen</li> <li>• Pneumologische Standortbestimmung</li> </ul>
Asthma bronchiale	Kardinalsymptome erfragen (Husten, «Wheezing» nach Anstrengung oder Allergenexposition)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spirometrie</li> <li>• Peak Flow</li> <li>• Pneumologische Standortbestimmung</li> </ul>
OSAS	Kardinalsymptome erfragen, Epworth Schläfrigkeits-Skala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polysomnographie</li> <li>• CPAP-Therapie</li> </ul>
Nikotin	Ausmass erfragen	Nikotinstopp oder mindestens -reduktion empfehlen
Körperliche Aktivität	Ausmass und Intensität erfragen	Moderate körperliche Aktivität empfehlen (Beginn 20 min 3x/Woche, Steigerung auf 150 min/Woche)
Alkohol	Quantifizieren (Trigger bei >14 Standardgläsern/Woche)	Reduktion auf <7 Standardgläser/Woche empfehlen
<b>Untersuchung</b>		
Blutdruckmessung	Praxismessung und ggf. regelmässige Heimmessungen	Antihypertensive Therapie gemäss ESC-Guideline «Arterielle Hypertonie» [8]
Temperaturmessung	Fieber	Ggf. Infektfokussuche
Volumenstatus	Auskultation pulmonal, Beurteilung Halsvenen, Beinödeme	Behandlung der Herzinsuffizienz
Adipositas	BMI $\geq 30$ kg/m <sup>2</sup>	Gewichtsreduktion empfehlen, optimal $\geq 10\%$ des Körpergewichts und BMI <27 kg/m <sup>2</sup>
<b>Labor</b>		
	Blutbild	Anämie behandeln
	Entzündungsparameter	Suche Infektfokus und Behandlung
	HbA <sub>1c</sub>	Behandlung Diabetes
	TSH	Behandlung Schilddrüsenfunktionsstörung (Hyper- und Hypothyreose)
	Lipidprofil	Behandlung gemäss ESC-Guideline «Dyslipidämie» [19]
	Nierenfunktion	Anpassung medikamentöse Therapie
<b>Bildgebung</b>		
TTE	Begleitende Herzkrankheit	Entsprechend zugrunde liegender Erkrankung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• medikamentöse Therapie</li> <li>• ggf. Device/Intervention</li> <li>• ggf. weiterführende Diagnostik</li> </ul>

BMI: Body Mass Index; CPAP: «continuous positive airway pressure»; CRP: C-reaktives Protein; EHRA: «European Heart Rhythm Association»; ESC: «European Society of Cardiology»; HbA<sub>1c</sub>: Hämoglobin A<sub>1c</sub>; OSAS: obstruktives Schlafapnoesyndrom; TTE: transthorakale Echokardiographie.

Wie bei anderen kardiovaskulären Krankheiten spielt auch beim VHF der psychologische *Stress* eine Rolle. Psychologischer Stress wird mit dem Auftreten von VHF in Verbindung gebracht und VHF führt bei den Betroffenen durch die Symp-

tome zu Angst, Depression und einer Verschlechterung der Lebensqualität [21]. Akuter und chronischer Stress haben über direkte pathophysiologische Mechanismen und indirekte verhaltenspsychologische Effekte einen Einfluss auf das Auftreten und

die Progression des VHF. Die genauen Zusammenhänge zwischen Stress und VHF und ob durch gezielte Stressreduktion der Verlauf des VHF beeinflusst werden kann, sind mangels klinischer Daten zurzeit noch nicht bekannt [21–23].

**Tabelle 3: Die vier Säulen der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern (Details vgl. [1, 24])**

Lifestyle- & Risikofaktoren Management	Thromboembolieprophylaxe	Frequenzkontrolle	Rhythmuskontrolle
Richtlinienbasierte Therapie der (kardiovaskulären) Grundkrankheiten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arterielle Hypertonie</li> <li>• Diabetes mellitus</li> <li>• Adipositas</li> <li>• OSAS</li> <li>• COPD</li> <li>• Asthma bronchiale</li> <li>• Alkoholkonsum</li> <li>• Körperliche Aktivität</li> <li>• Nikotinabusus</li> </ul>	Antikoagulation in Abhängigkeit vom Risiko <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOAC</li> <li>• Vitamin-K-Antagonisten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betablocker</li> <li>• Verapamil, Diltiazem</li> <li>• Digoxin</li> <li>• Amiodaron</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasse-I-Antiarrhythmika (Flecainid, Propafenon)</li> <li>• Klasse-III-Antiarrhythmika (Sotalol, Dronedaron, Amiodaron)</li> <li>• Betablocker</li> <li>• Verapamil</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhofsohrverschluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pace &amp; ablate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhofflimmer-Ablation</li> </ul>

COPD: chronisch obstruktive Lungenerkrankung; NOAC: «novel oral anticoagulants» oder «non-vitamin K antagonist oral anticoagulants»; OSAS: obstruktives Schlafapnoesyndrom.

### Diagnostische Schritte und empfohlene weiterführende Abklärungen

Da das Management der Risikofaktoren und der begleitenden Komorbiditäten die Voraussetzung für die optimale Behandlung von Patientinnen und Patienten mit VHF ist, sollten diese im Rahmen der primären Abklärungen gesucht und soweit möglich behandelt werden. Tabelle 2 fasst die ersten diagnostischen Schritte und therapeutischen Massnahmen zusammen.

### Behandlung

Wie viele andere kardiovaskuläre Krankheiten kann VHF nicht geheilt werden. Ziel der verschiedenen Behandlungen ist es, das chronische Fortschreiten der pathologischen Veränderungen der Vorhöfe zu verlangsamen und die mit dem VHF assoziierte Morbidität und Mortalität günstig zu beeinflussen. Die Erkenntnisse zur Bedeutung der verschiedenen Risikofaktoren für das Auftreten und die Progression des VHF haben dazu geführt, dass gezielte Anleitungen zu Veränderungen des Lifestyles und auf die Optimierung der Risikofaktoren fokussierte Behandlungen als vierte Säule einen prominenten Platz in den neuesten Richtlinien bekommen haben [1, 10]. Auch die Rhythmuskontrolle mittels Pulmonalvenenisolation hat im Vergleich zu 2016 noch einmal an Bedeutung gewonnen. Hierfür besteht bei nicht tolerierter oder gescheiterter medikamentöser Therapie (Antiarrhythmika Klasse I und III) eine Klasse-I-Indikation. Ebenfalls eine Klasse-I-Indikation besteht bei manifester oder erwarteter Tachymyopathie. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die heutigen Therapieoptionen. Für detailliertere Ausführungen verweisen wir auf einen Artikel in dieser Zeitschrift von Noti und Furrer [24] sowie die aktuellen europäischen Richtlinien [1].

Lifestyle-Modifikation und Behandlung der Risikofaktoren stossen aufgrund negativer

Erfahrungen sowohl bei den behandelnden Ärztinnen und Ärzten als auch bei den Patientinnen und Patienten auf Unbehagen und Skepsis. Um die Therapieadhärenz zu verbessern, empfiehlt die ESC einen interdisziplinären und multimodalen Therapieansatz [1]. Dieser sieht einen individualisierten Therapieplan vor, in den neben Patientinnen und Patienten, Grundversorgenden und Kardiologinnen und Kardiologen auch die Familie/Betreuungspersonen involviert werden. Zentral ist die Information der Patientin / des Patienten über die Rhythmusstörung mit den möglichen Konsequenzen und das Aufzeigen des potentiellen Therapieerfolges. Entsprechend den individuellen Risikofaktoren können beispielsweise Physiotherapie, Ernährungs- oder Rauchstoppberatung initiiert und so kann eine Personengruppe zur Erfolgskontrolle und Motivation aufgebaut werden.

### Korrespondenz

Verena Karnebeck  
Assistenzärztin  
Abteilung Kardiologie  
Stadtspital Zürich Triemli  
Birmensdorferstrasse 497  
CH-8063 Zürich  
[Verena.Karnebeck\[at\]stadtspital.ch](mailto:Verena.Karnebeck[at]stadtspital.ch)

### Verdankung

Die Autorinnen und der Autor danken Stephanie Eich und Dr. med. Bettina Bardill für die Durchsicht des Artikels.

### Disclosure Statement

AM hat deklariert, Beratungshonorare von Biosense Webster und J&J, Vortragshonorare von Abbott und MicroPort sowie Proctoringhonorare von Abbott, Biotronik und Medtronic erhalten zu haben. VK und JZA haben angegeben, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.



**Verena Karnebeck, dipl. Ärztin**  
Klinik für Kardiologie,  
Stadtspital Zürich Triemli, Zürich

### Das Wichtigste für die Praxis

- Bei Erstdiagnose Vorhofflimmern (VHF) sollte an die Risikofaktoren und assoziierte Begleiterkrankungen gedacht und diese sollten aktiv gesucht werden.
- Eine kardiologische Standortbestimmung mit Frage nach begleitender Herzkrankheit bildet die Basis für die Therapie des VHF.
- Durch Veränderungen des Lebensstils können wichtige Risikofaktoren für die Entstehung und Progression des VHF wie Übergewicht, Bewegungsmangel, Alkohol- und Nikotinabusus günstig beeinflusst werden.
- Die Thromboembolieprophylaxe durch Antikoagulation und eine frühe Rhythmuskontrolle bilden weitere wichtige Behandlungsstrategien für Personen mit VHF.

### Empfohlene Literatur

1 Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, et al. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC. *Eur Heart J.* 2021;42:373–498.  
5 Eckardt L, Denecke T, Diener HC, Hindricks G, Hoffmeister HM, Hohnloser S, et al. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.v. (2017). *ESC Pocket Guidelines. Management von Vorhofflimmern, Version 2016.* Börm Bruckmeier Verlag GmbH, Grünwald, 2. überarbeitete Auflage.  
10 Chung MK, Eckhardt LL, Chen LY, Ahmed HM, Gopinathannair R, Joglar JA, et al. Lifestyle and Risk Factor Modification for Reduction of Atrial Fibrillation: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation.* 2020;141:e750–e772.

### Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie online unter <https://doi.org/10.4414/smf.2023.09341>.



© Anmentorp / Dreamstime

Die J-Pouch-Anlage nach totaler Kolektomie sollte bei der Operationsplanung in Erwägung gezogen werden.

**Schlaglicht: Kinderchirurgie**

# Überlegungen zur Ileum-Pouch-analen Anastomose bei totaler Kolonaganglionose

Im Fall einer totalen Kolonaganglionose stehen nach der Darmresektion verschiedene Anastomosentechniken zur Verfügung. Dieser Beitrag diskutiert die in der Erwachsenen Chirurgie bei anderen Erkrankungen etablierte Technik einer Ileum-Pouch-analen Anastomose.

**Dr. med. Alexander Mack, Prof. Dr. med. Frank-Martin Häcker, Dr. med. Thomas F. Krebs**

Fachbereich Kinder- und Jugendchirurgie, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen

## Einleitung

Beim Morbus Hirschsprung handelt es sich um eine angeborene Innervationsstörung des Darmes, bei der die Ganglienzellen des Plexus myentericus und Plexus submucosus fehlen. Die Erkrankung betrifft immer den distalsten Anteil des Kolons/Rektums, mit variabler Länge nach proximal (Maximalvariante: totale Aganglionose des gesamten Darmes). Dies führt zu einer Dysmotilität im betroffenen Darmabschnitt mit dem Resultat einer funk-

tionellen Passagestörung bis hin zum Ileus. Die bislang einzige Möglichkeit zur Verbesserung der Situation ist die Resektion des betroffenen Darmabschnittes und die Wiederherstellung der Darmkontinuität mit einer tiefen Anastomose, häufig nach vorheriger Anlage eines protektiven Ileo- respektive Transversostomas. Bei Säuglingen kann die Durchzugsoperation häufig ohne protektives Stoma mit gutem Erfolg durchgeführt werden. Hierbei haben sich verschiedene Techniken etabliert (Swenson,

Soave, Duhamel, de la Torre), die sich hinsichtlich der postoperativen Morbidität und des funktionellen Outcomes nicht wesentlich unterscheiden.

Die überwiegende Mehrheit der Patientinnen und Patienten zeigt einen Befall im Bereich Sigma/Rektum, bei weniger als 10% ist das gesamte Kolon betroffen. Für letztere Gruppe besteht ein Überhang der Buben von 1,5–3:1 [5, 7, 8]. Diese schwere Erkrankung stellt für die Betroffenen, die Familie sowie das Behand-

lungsteam eine Herausforderung dar, muss doch eine totale Kolektomie erfolgen. Es besteht hier nach ileoanaler respektive ileorektaler Anastomose die Problematik der hohen Frequenz flüssiger Stühle sowie der permanenten Peristaltik des Dünndarmes, die eine starke Drangsymptomatik zur Folge hat. Die postoperativen Ergebnisse hinsichtlich Lebensqualität orientieren sich an den Faktoren Stuhlfrequenz und Stuhlkontinenz. Der perianalen Hautpflege kommt hier eine besondere Bedeutung zu [6–8].

Verschiedene operative Verfahren stehen zur Verfügung, die diese Fragestellung auf unterschiedliche Weise aufgreifen. Hinsichtlich der postoperativen Morbidität sowie des funktionellen Outcomes scheint keines der Verfahren Vorteile gegenüber den anderen aufzuweisen [9]. Es ist allerdings hervorzuheben, dass aufgrund der Seltenheit der Erkrankung (1:50000 [6, 9]) die vorhandenen Studien keinen hohen Evidenzgrad aufweisen.

### Reservoir-/Patch-Prozeduren mit einem aganglionären Darmanteil

Bei den Verfahren nach Duhamel/Martin und Kimura/Boley erfolgt der Durchzug des ganglionären Dünndarms mit zusätzlicher Seit-zu-Seit-Anastomosierung eines Segmentes des aganglionären Dickdarmes. Ziel ist der Erhalt der resorptiven Kapazität des Dickdarmes. Diese Verfahren stehen jedoch aufgrund der unphysiologischen fäkalen Stase im Dünndarm, die zur bakteriellen Fehlbesiedlung führen kann mit den Folgen einer hohen Rate an Enterokolitiden sowie sekretorischer Diarrhoe, in der Kritik [4, 6, 9].

### Ileum-Pouch-Bildung ohne Verwendung von aganglionärem Darm

Bei der Behandlung der totalen Kolonaganglionose wurde die direkte ileoanale respektive ileorektale Anastomose der Anastomose mit Bildung eines J-Pouches lange Zeit vorgezogen. Dies da auch ohne Pouch-Anlage mit einer Verbesserung der resorptiven Kapazität und damit einhergehend einer Normalisierung der Stuhlfrequenz gerechnet werden kann [4, 8]. Die Bildung eines distalen Reservoirs (Pouch) ist im Rahmen der Behandlung der Colitis ulcerosa sowie der familiären adenomatösen Polyposis seit vielen Jahren auch im Kindesalter etabliert [1].

Beim J-Pouch wird nach totaler Kolektomie das anal zu anastomosierende ganglienzellhaltige Ileumsegment J-förmig gefaltet und mit dem Endo GIA™ extrakorporal vernäht. Die Länge des Pouches wird mit 5 bis maximal 10 cm angegeben [6]. Anschliessend erfolgt die anale respektive endorektale Anastomose [8].

In zwei Studien mit insgesamt 20 Kindern wurden keine frühen postoperativen Komplikationen beschrieben, die Dauer des stationären Aufenthaltes betrug im Median 11 beziehungsweise 13 Tage [6, 8].

### Funktionelles Outcome

Langfristige Überlegungen betreffen den Entwicklungs- und Ernährungsstatus (unabhängig vom chirurgischen Verfahren), das Auftreten einer Pouchitis sowie das funktionelle Outcome. Die Enterokolitis ist dabei nicht vermeidbar, ihr Risiko steigt mit der Länge des aganglionär betroffenen Darmes und wird in der Regel mit antibiotischer Therapie und rektalen Einläufen behandelt [6]. Die Pouchitis ist vor allem bei Colitis ulcerosa eine häufige Folge, erkennbar bei erhöhtem fäkalem Calprotectin sowie dem histologischen Nachweis einer Inflammation [6].

Hukkinen et al. berichten von 10 Kindern mit totaler Kolonaganglionose, die nach totaler Kolonresektion eine Ileum-J-Pouch-anale Anastomose erhielten. Bei keinem Kind trat eine histologisch nachweisbare Pouchitis auf [6]. Dieses Ergebnis kann in einer aktuellen Arbeit bestätigt werden: Reinshagen et al. berichten über den postoperativen Verlauf von 12 Patientinnen und Patienten mit Proktokolektomie mit Ileum-J-Pouch-analer Anastomose. In keinem Fall wurde die Diagnose einer Pouchitis gestellt [8].

Seetharamaiah et al. zeigen in einem postoperativen Beobachtungszeitraum von drei Jahren eine Rate von 49% bei Anlage eines J-Pouches im Vergleich zu 24% ohne Pouch. Allerdings wurden hier Patientinnen und Patienten mit Colitis ulcerosa und familiärer adenomatöser Polyposis mitberücksichtigt [2, 3]. Es ist somit davon auszugehen, dass die Pouchitis eher bei inflammatorischen Erkrankungen, wie der Colitis ulcerosa, eine Rolle spielt.

Die Stuhlfrequenz nach J-Pouch-Anlage wird als seltener beschrieben als nach reiner ileoanaler Anastomose ohne Pouch [2, 3, 6, 8], so nach 24 respektive 36 Monaten mit 3,5 beziehungsweise 4–5 Stuhlgängen innerhalb von 24 Stunden [6, 8].

Urla et al. berichten über 11 Patientinnen und Patienten, die nach unterschiedlichen Operationsmethoden versorgt wurden. 7 davon (Alter >6 Jahre) wurden nachbefragt, das Follow-up-Intervall betrug 78 Monate. Alle 7 Patientinnen und Patienten zeigten eine vollständige Kontinenz für Stuhl [7].

Bereits im Alter von drei Jahren waren nach Hukkinen et al. schon 9/10, nach Reinshagen et al. 6/9 Patientinnen und Patienten nach J-Pouch-Anlage vollständig kontinent [6, 8].

### Fazit

Bedingt durch die Seltenheit der Erkrankung lässt sich keine generelle Empfehlung mit hoher Evidenz zur chirurgischen Therapie der totalen Kolonaganglionose aussprechen. Die J-Pouch-Anlage nach totaler Kolektomie scheint sich dennoch bei geringer postoperativer Komplikationsrate günstig auf die Stuhlfrequenz und -kontinenz auszuwirken und sollte daher bei der Operationsplanung in Erwägung gezogen werden.

### Korrespondenz

Dr. med. Alexander Mack  
Fachbereich Kinder- und Jugendchirurgie  
Ostschweizer Kinderspital  
Claudiusstrasse 6  
CH-9006 St. Gallen  
alexander.mack[at]kispisg.ch

### Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

### Literatur

- 1 Taylor BM, Cranley B, Kelly KA, Phillips SF, Beart RW Jr, Dozois RR. A clinic-physiological comparison of ileal pouch-anal and straight ileoanal anastomoses. *Ann Surg.* 1983;198(4):462–8.
- 2 Rintala RJ, Lindahl HG. Proctocolectomy and J-pouch ileo-anal anastomosis in children. *J Pediatr Surg.* 2002;37(1):66–70.
- 3 Seetharamaiah R, West BT, Ignash SJ, Pakarinen MP, Koivusalo A, Rintala RJ, et al. Outcomes in pediatric patients undergoing straight vs J pouch ileoanal anastomosis: a multicenter analysis. *J Pediatr Surg.* 2009;44(7):1410–7.
- 4 Bischoff A, Levitt MA, Pena A. Total colonic aganglionosis: a surgical challenge. How to avoid complications? *Pediatr Surg Int.* 2011;27(10):1047–52.
- 5 Laughlin DM, Friedmacher F, Puri P. Total colonic aganglionosis: a systematic review and meta-analysis of long-term clinical outcome. *Pediatr Surg Int.* 2012;28(8):773–9.
- 6 Hukkinen M, Koivusalo A, Rintala RJ, Pakarinen MP. Restorative proctocolectomy with J-pouch ileoanal anastomosis for total colonic aganglionosis among neonates and infants. *J Pediatr Surg.* 2014;49(4):570–4.
- 7 Urla C, Lieber J, Obermayr F, Busch A, Schweizer R, Warmann SW, et al. Surgical treatment of children with total colonic aganglionosis: functional and metabolic long-term outcome. *BMC Surgery.* 2018 18(1):58.
- 8 Reinshagen K, Burmester G, Hagens J, Krebs TF, Tomuschat C. Colectomy Followed by J-Pouch Reconstruction to Correct Total Colonic Aganglionosis. *Children (Basel).* 2022;9(1):101.
- 9 Marquez TT, Acton RD, Hess DJ, Duval S, Saltzman DA. Comprehensive review of procedures for total colonic aganglionosis. *J Pediatr Surg.* 2009;44(1):257–65.



**Dr. med. Alexander Mack**  
Fachbereich Kinder- und Jugendchirurgie, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen

## Perforationsverletzung beim Kind

# Komplette Durchtrennung der Arteria femoralis superficialis sinistra

Christina Graf<sup>a</sup>, dipl. Ärztin; Dr. med. (AT) Naim Mehmeti<sup>b</sup>; Dr. med. Philippe Aubert<sup>c</sup>; Dr. med. Philipp Stalder<sup>a</sup>

Kantonsspital Winterthur, Winterthur: <sup>a</sup> Klinik für Interventionelle Radiologie und Gefässchirurgie, Departement Chirurgie; <sup>b</sup> Angiologie, Departement Medizin;

<sup>c</sup> Institut für Radiologie und Nuklearmedizin

## Hintergrund

Traumatische Gefässverletzungen bei Kindern sind selten und treten in etwa 0,6% aller pädiatrischen Traumapatientinnen und -patienten [1, 2] auf. Sie haben gleichwohl das Potential, in der initialen Phase und im Langzeitverlauf gravierende Folgen zu haben, und benötigen eine konsequente Diagnostik und Therapie. Der vorliegende Fall beschreibt die initiale Präsentation, die Diagnostik und die konservative Therapie bei Verletzung einer grossen Extremitätenarterie im Kindesalter.

## Fallbericht

### Anamnese

Ein 12-jähriger Junge zog sich im Rahmen eines Fahrradsturzes eine penetrierende Verletzung mit stark spritzender Blutung des ventralen proximalen Oberschenkels circa 5 cm distal der Inguina zu, verursacht durch den Lenker seines Fahrrades, mutmasslich durch den Bremshebel. Eine der hinzukommenden Personen nahm eine direkte Kompression bei pulsierender Blutung vor. Durch den Rettungsdienst erfolgten die Erstversorgung und der Transport in den Schockraum unseres Spitals.

### Status

Im Rahmen der Erstversorgung im Schockraum war der Patient kardiopulmonal bei normotonen Blutdruckwerten stabil. Der initiale Hämoglobinwert lag bei 10,1 g/dl. Im Rahmen der Wundinspektion zeigte sich eine 2 × 1 cm

grosse, tiefe Wunde am linken ventralen Oberschenkel distal der Inguina ohne pulsierende Blutung. Distal fanden sich weder popliteal noch am Fuss palpierbare oder dopplerbare Pulse bei einer Rekapillarisationszeit von drei Sekunden. Gleichzeitig bestand eine deutlich eingeschränkte Sensibilität mit aufgehobener Zwei-Punkt-Diskrimination.

### Befunde

Es wurde eine Sonographie der linken Leiste durchgeführt, die aufgrund des Weichteilemphysens in dem Bereich inkonklusiv blieb. Die weitere Diagnostik erfolgte dann mittels Angio-Computertomographie der Becken-Bein-Strombahn. Dabei zeigte sich eine Verletzung der proximalen Arteria (A.) femoralis superficialis sinistra mit langstreckig fehlender Kontrastierung, beginnend 3,5 cm distal der Femoralisbifurkation über eine Strecke von etwa 14 cm bis über den Adduktorenkanal hinausreichend. Ebenfalls abgebildet wurde sowohl ein Kollateralisationskreislauf über die A. profunda femoris mit retrograder Perfusion der distalen A. femoralis superficialis als auch eine Kollateralisation der popliteokruralen Gefässstrombahn über Kollateralen aus der A. profunda femoris (Abb.1 und 2).

### Diagnose

Nach der Diagnostik wurde die erneute klinische Evaluation durch ein interdisziplinäres Team der Interventionellen Radiologie und Gefässchirurgie sowie der Traumatologie vorgenommen. Die Klinik des Patienten hatte sich

in der kurzen Zeit seit Ankunft im Schockraum und Beginn der Diagnostik bereits signifikant gebessert: Die sensiblen und motorischen Ausfälle zeigten sich regredient und der Fuss war warm mit einer leicht verlängerten Rekapillarisationszeit. Unter Berücksichtigung der Bildgebung und der klinischen Befunde interpretierten wir die Verletzung als Lazeration der A. femoralis superficialis sinistra mit langstreckiger Dissektion bis über den Adduktorenkanal, jedoch ohne Zeichen einer kritischen Ischämie.

### Therapie

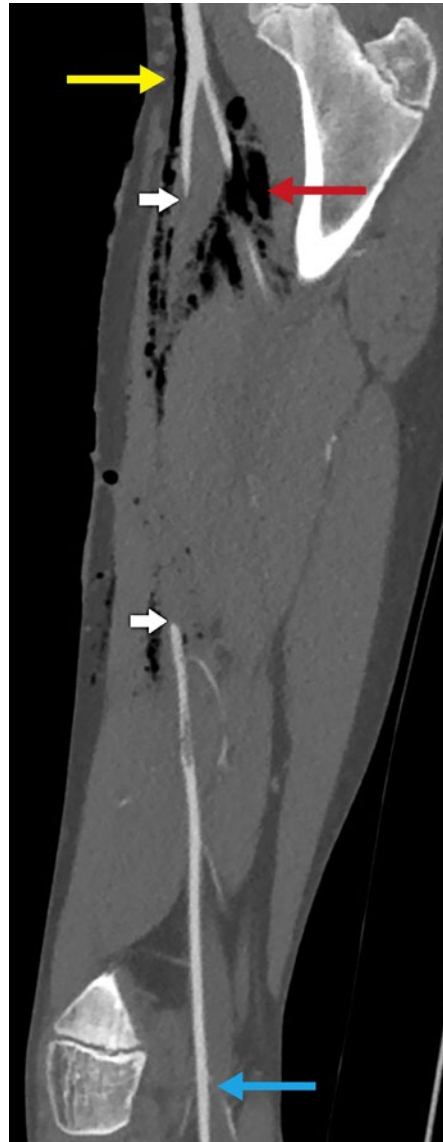
Es erfolgte anschliessend die notfallmässige operative Revision. Hier zeigte sich eine Durchtrennung der A. femoralis superficialis sinistra circa 4 cm distal der Bifurkation mit Retraktion der Gefässstümpfe und einer Dehiszenz von circa 3 cm. Es lag keine aktive Blutung mehr vor. Die Vena (V.) femoralis und der Nervus (N.) femoralis wiesen keine Veränderungen auf. Nach distal hin zeigte sich eine langstreckige Dissektion des Gefässes. Eine direkte Anastomosierung und somit Rekonstruktion des Gefässes war nicht möglich. Die beiden Stümpfe wurden ligiert und übernäht. Intraoperativ zeigte sich das Bein weiterhin warm und mit guter Rekapillarisation, sodass wir uns gegen eine Bypassversorgung entschieden.

### Verlauf

Postoperativ erfolgte eine therapeutische Antikoagulation mit Heparin, um ein weiteres



**Abbildung 1:** Computertomographie, 3D-Rekonstruktion: 14 cm langer Verschluss der Arteria femoralis superficialis sinistra (weisse Pfeile). Femoralbifurkation (gelber Pfeil), Arteria poplitea (blauer Pfeil).



**Abbildung 2:** Computertomographie, Curved-Rekonstruktion: 14 cm langer Verschluss der Arteria femoralis superficialis sinistra (kurze weisse Pfeile) mit ausgedehntem Weichteilemphysem (roter Pfeil). Femoralbifurkation (gelber Pfeil), Arteria poplitea (blauer Pfeil).

Thrombosieren auf Höhe der Dissektion über die ersten Tage zu verhindern. Anschliessend wurde über drei Monate eine antiaggregatorische Therapie mit Acetylsalicylsäure 100 mg/Tag installiert.

Die angiologische Kontrolluntersuchung am dritten postoperativen Tag zeigte eine schwer eingeschränkte Ruheperfusion der linken unteren Extremität («ankle brachial index» [ABI], links 0,45 versus rechts 1,21), jedoch ohne klinische Zeichen einer kritischen Ischämie. Duplexsonographisch zeigte sich die A. femoralis superficialis im mittleren Abschnitt verschlossen bei offener A. profunda femoris mit Kollateralisation der popliteokruralen Strombahn über dieses Gefäss.

Am vierten posttraumatischen Tag wurde der Patient nach Hause entlassen. Lokal zeigte

sich ein normales Hautkolorit mit normaler Rekapillariserungszeit ohne palpable Fusspulse. Der Patient wurde ambulant durch die Physiotherapie betreut – sowohl zur Gangschulung als auch für ein regelmässiges Training zur Förderung der Kollateralisation.

Es erfolgten die regelmässigen klinischen und angiologischen Kontrollen. Dabei zeigte sich die Claudicatio-Symptomatik stets regredient. Im weiteren Verlauf konnte der Patient den Schulsport wieder aufnehmen und wieder Fussball spielen. Die klinischen Kontrollen zeigten unauffällige Weichteile bei warmem Bein, und die Untersuchung ergab eine intakte Motorik und eine wiederhergestellte Sensibilität. Die Fusspulse waren zwei Jahre posttraumatisch wieder palpabel. Sonographisch zeigte sich über den Kontrollzeitraum eine progre-

diente Kollateralisation über die A. profunda femoris mit entsprechender Anpassung der Gefässkaliber.

Der ABI zeigte sich in den angiologischen Untersuchungen seitendifferent und es fand sich direkt postoperativ eine schwere sowie drei Monate nach dem Trauma mittelschwere Einschränkung der Ruheperfusion. Im weiteren Verlauf konnte dann entsprechend dem klinischen Verlauf eine Verbesserung des ABI festgestellt werden. Fünf Jahre nach dem Trauma lag gemäss den Messungen formal noch eine leichtgradig eingeschränkte Ruheperfusion vor, klinisch war der Patient aber zu dem Zeitpunkt beschwerdefrei (Abb. 3). Gestört war er einzig durch eine hypertrophe Narbenbildung im Bereich der Perforationsstelle.

In der Literatur wird als mögliche Komplikation eine Beinlängendifferenz beschrieben. Drei Jahre posttraumatisch hatte sich bei unserem Patienten eine ausgeglichene Beinlänge im Orthoradiogramm gezeigt.

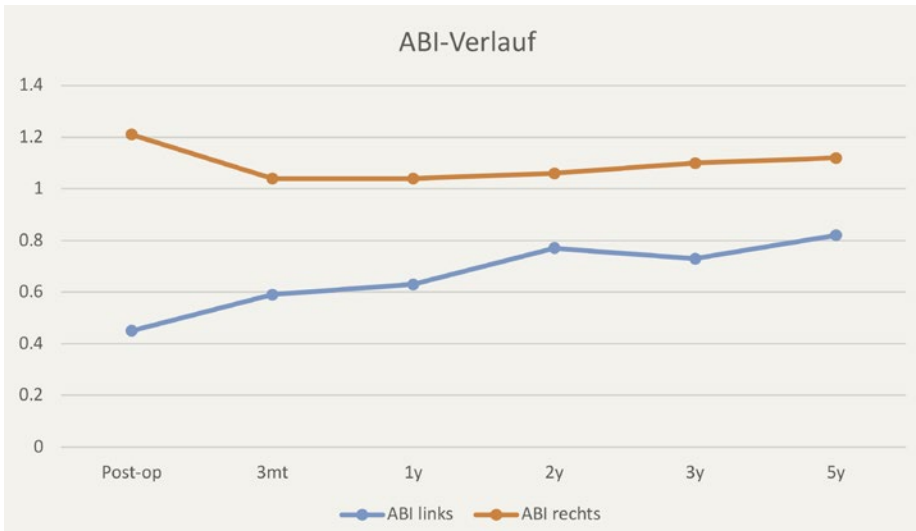
## Diskussion

Arterielle Gefässverletzungen bei Kindern sind eine seltene Entität, die in der Regel auf ein penetrierendes Trauma zurückzuführen sind. Nach initialer Stabilisierung ist die chirurgische Exploration angezeigt. Aufgrund der kleinen Kaliber der Gefässe und der erhöhten Spastizität sowie des zu berücksichtigenden Längenwachstums sind Rekonstruktionen operativ anspruchsvoller als beim Erwachsenen. Die aktuelle Literatur empfiehlt bei pädiatrischen Patientinnen und Patienten die Gefässrekonstruktion, um eine möglichst normale Perfusion zu gewährleisten [3]. Primär ist die Direktnaht anzustreben, alternativ ist die Versorgung mittels autologen Veneninterponats empfohlen [2–4].

Einzelne Fallberichte in der Literatur beschreiben ein konservatives Vorgehen. In einem Fall wird dies ebenfalls bei Verletzung der A. femoralis superficialis beschrieben [5]. Klare, evidenzbasierte Entscheidungskriterien für oder wider die Gefässrekonstruktion sind in der Literatur nicht zu finden.

In unserem Fall wäre eine Bypassversorgung bei langstreckiger Dissektion nötig gewesen – mit allen entsprechenden Risiken. Bei fehlenden Zeichen einer kritischen Ischämie und milder Klinik haben wir uns für ein Vorgehen ohne Gefässrekonstruktion entschieden.

Der weitere Verlauf war erfreulich – der Patient ist fünf Jahre nach seinem Fahrradunfall lediglich durch die Kosmetik der Narbe gestört. In seinem Alltag ist er beschwerdefrei und nicht eingeschränkt. Eine signifikante Wachstumsstörung ist nicht aufgetreten.



**Abbildung 3:** Messungen des «ankle brachial index» (ABI) über fünf Jahre nach Perforation der Arteria femoralis superficialis sinistra. Es zeigte sich postoperativ links (blaue Kurve) eine schwere sowie drei Monate nach dem Trauma eine mittelschwere Einschränkung der Ruheperfusion. Nach fünf Jahren lag formal noch eine leichtgradig eingeschränkte Ruheperfusion vor, klinisch war der Patient aber beschwerdefrei. Post-op: postoperativ; mt: Monat; y: Jahr.

Eine generelle Empfehlung kann aus vorliegendem Fall nicht abgeleitet werden, jedoch ist bei pädiatrischen Patientinnen und Patienten aufgrund des Wachstumes ein grösseres Potential zur Kollateralisation vorhanden. Somit kann unter Berücksichtigung der Klinik im Einzelfall auf aufwendige Rekonstruktionen verzichtet werden.

#### Korrespondenz:

Christina Graf  
Notfallmanagerin/Oberärztin Notfallzentrum  
Departement Chirurgie  
Kantonsspital Winterthur  
Brauerstrasse 15  
CH-8400 Winterthur  
christina.graf[at]ksw.ch

## Das Wichtigste für die Praxis

- Traumatische Gefässverletzungen bei Kindern sind selten, können aber auch bei kleinen und nur wenig blutenden Wunden oder bei stumpfen Traumata vorliegen und mit nur milder Klinik einhergehen. Sie müssen bei Verdacht aktiv gesucht und mittels adäquater Bildgebung ausgeschlossen werden.
- Gefässrekonstruktionen der Extremitäten bei Kindern sind aufgrund der kleinkalibrigen, spastischen Gefässe und des zu erwartenden Längenwachstums schwieriger als bei Erwachsenen.
- Evidenzbasierte Richtlinien für diese Verletzungen fehlen in der Literatur, eine Rekonstruktion wird aber zur Normalisierung der Perfusion empfohlen.
- Als Folge einer chronischen Ischämie kann ein vermindertes Längenwachstum auftreten.

#### Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

#### Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

#### Literatur

- 1 Barmparas G, Inaba K, Talving P, David JS, Lam L, Plurad D, et al. Pediatric vs adult vascular trauma: A National Trauma Data Bank review. *J Ped Surg.* 2010;45:1404–12.
- 2 Sciarretta JD, Macedo FIB, Chung EL, Otero CA, Pizano LR, Namias N. Management of lower extremity vascular injuries in pediatric trauma patients: A single Level I trauma center experience. *J Trauma Acute Care Surg.* 2014;76(6):1386–9.
- 3 Dalsing MC, Cikrit DF, Sawchuk AP. Open surgical repair of children less than 13 years old with lower extremity vascular injury. *J Vasc Surg.* 2005;41(6):983–7.
- 4 Kirkilas M, Notrica DM, Langlais CS, Muenzer JT, Zoldos J, Graziano K. Outcomes of arterial vascular extremity trauma in pediatric patients. *J Pediatr Surg.* 2016;51(11):1885–90.
- 5 Corneille MG, Gallup TM, Villa C, Richa JM, Wolf SE, Myers JG, et al. Pediatric vascular injuries: Acute management and early outcomes. *J Trauma.* 2011;70(4):823–8.



**Christina Graf**

Klinik für Interventionelle Radiologie und Gefässchirurgie, Departement Chirurgie, Kantonsspital Winterthur, Winterthur



# Briefe an die Redaktion

## Primäre EBV-Infektion: Diagnose sichern

Brief zu: Cavagna LL, Gubert C, Clerc O, John G. Swiss Med Forum. 2022;22(5152):822-4.

Mit grossem Interesse haben wir die Kasuistik einer Epstein-Barr-Virus-(EBV-)assozierten Hepatitis und -Pankreatitis von Cavagna et al. gelesen.

Die postulierte Diagnose einer primären EBV-Infektion als Ursache für die Hepatitis/Pankreatitis scheint uns im vorliegenden Fall jedoch nicht gesichert. Die Autorinnen und Autoren erwähnen, dass die serologische Konstellation untypisch sei, argumentieren aber mit dem frühzeitigen Verschwinden der IgM-Antikörper. Die Diagnose einer primären EBV-Infektion sollte allerdings mit weiteren Befunden untermauert werden, vor allem im Kontext einer bisher nur selten beschriebenen Manifestation wie der Pankreatitis. Vielleicht kann unsere kürzlich publizierte Zusammenstellung von 125 Patientinnen und Patienten mit primärer EBV-Infektion helfen [1]. Bei einer primären EBV-Infektion besteht fast immer eine Lymphozytose mit einer Erhöhung des Anteils an atypischen Lymphozyten. Atypische Lymphozyten werden in der mikroskopischen Beurteilung des Blutbildes gesehen. Allerdings liefert bereits die Präsenz von «large unstained cells» (LUC) im maschinellen Differentialblutbild Hinweise auf das Vorhandensein von atypischen Lymphozyten. In unserem Kollektiv wies die Mehrzahl der Patientinnen und Patienten (85%) neben den typischen Symptomen (zervikale Lymphadenopathie mit Tonsillitis, Hals- und Schluckschmerzen) eine Lymphozytose und eine Erhöhung der LUC auf. Bei allen Patientinnen und Patienten, bei denen ein mikroskopisches Blutbild durchgeführt wurde (n = 95), wurden atypische Lymphozyten beschrieben. Die Lymphozyten- und LUC-Zahlen und das Vorhandensein atypischer Lymphozyten werden im vorliegenden Fall nicht erwähnt. Last but not least wäre ein Nachweis des EBV-Genoms mittels PCR aus Plasma oder Biopsiematerial möglich, auch wenn dieser für sich genommen eine primäre Infektion nicht von einer Reaktivierung unterscheiden kann.

Wir möchten zudem darauf aufmerksam machen, dass eine starke Erhöhung (>15-Fache des Normwertes, siehe Tabelle 1 im Artikel von Cavagna et al.) der Transaminasen bei einer primären EBV-Infektion selten ist. In der Regel wird eine 3- bis 5-fache Erhöhung

dieser Enzyme beobachtet [2, 3].

Bei den von uns untersuchten Patientinnen und Patienten konnte eine Transaminasenerhöhung in 84% der Fälle beobachtet werden, im Median auf das 3-Fache des Normwertes. Nur bei 5 (4%) Personen wurde eine Aspartat-Aminotransferase (ASAT) >500 U/l und bei 15 (12%) eine Alanin-Aminotransferase (ALAT) >500 U/l gefunden.

Der von Cavagna et al. geschilderte Fallbericht entspricht, wie die Autorinnen und Autoren bemerken, nicht dem typischen Bild einer primären EBV-Infektion. Umso wichtiger ist aus unserer Sicht die Bestätigung der Diagnose.

*Dr. med. Samuel Etienne,  
Prof. Dr. med. Hans H. Hirsch,  
Dr. med. Karoline Leuzinger,  
Universitätsspital Basel;  
Prof. Dr. med. Michael Osthoff,  
Kantonsspital Winterthur*

### Disclosure Statement

Die Autoren haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

### Literatur

- Etienne S, Leuzinger K, Hirsch HH, Osthoff M. Challenges of Primary Care Medicine in a Tertiary Care Setting - The Case of Primary CMV Infection Compared to Primary EBV Infection: A Retrospective Cohort Study. *Front Med (Lausanne)*. 2022;9:880610.
- Batalla AS, Benito D, Baumard S, Brodard V, Servetaz A, Jaussaud R, Strady C. [Epstein-Barr virus and cytomegalovirus primary infections: a comparative study in 52 immunocompetent adults]. *Med Mal Infect*. 2011;41:14-9. French.
- Ishii T, Sasaki Y, Maeda T, Komatsu F, Suzuki T, Urita Y. Clinical differentiation of infectious mononucleosis that is caused by Epstein-Barr virus or cytomegalovirus: A single-center case-control study in Japan. *J Infect Chemother*. 2019;25:431-6.

## Réplique

Nous remercions grandement le Dr Etienne et ses collègues pour leur intérêt et leurs remarques pertinentes basées sur leur expérience publiée [1].

Notre patiente présentait une clinique typique avec fatigue, état fébrile, odynophagie, adénopathies cervicales. La cytolysse marquée et la pancréatite retrouvées chez cette patiente, bien que plus rares dans les séries de la littérature, ont toutefois été décrites dans le contexte d'une infection aiguë au virus d'Epstein-Barr (EBV). Par ailleurs, les diagnostics viraux alternatifs les plus fréquents, et notamment

l'infection au cytomégalo virus (immunité acquise documentée), ont été exclus pour notre patiente.

Comme relevé par les auteurs, lorsque les caractéristiques d'une infection EBV, en l'occurrence la sérologie, sont atypiques, il est essentiel de sécuriser le diagnostic par l'exclusion exhaustive des diagnostics différentiels, ce qui nous semble avoir été raisonnablement fait, et par le contrôle d'une évolution favorable, vérifiée chez notre patiente par son suivi ambulatoire ultérieur.

Nous reconnaissons dans l'article que la pancréatite à EBV n'a pas pu être formellement confirmée. Nous trouvons cependant que ce cas revêtait un aspect didactique sur la démarche étiologique, que nous souhaitons partager dans la rubrique «Quel est votre diagnostic?».

*Dr méd. Linda L. Cavagna,  
Dr méd. Capucine Gubert,  
Dr méd. Olivier Clerc,  
PD Dr méd. Gregor John*

### Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts potentiels.

### Référence

- Etienne S, Hirsch HH, Leuzinger K, Osthoff M. Primäre EBV-Infektion: Diagnose sichern. *Forum Med Suisse*. 2023;23(18):1052.

## Briefe einreichen

Briefe an die Redaktion reichen Sie online ein unter:  
<https://smf.manuscriptmanager.net/>

## Seminare und Veranstaltungen

10.05.2023–12.05.2023

### 7. SGAIM Frühjahrskongress | Together for better care

Das Programm bietet Raum für Inspiration und Austausch in verschiedenen Formaten zu «climate change and health», «artificial intelligence» und «interprofessional care», als auch aktuelle Themen der Allgemeinen Inneren Medizin.

Congress Center Basel, Messeplatz 21, 4058 Basel, Schweiz  
Kontakt: Uwe Fritz  
congress@sgaim.ch

10.05.2023–12.05.2023

### Deutscher Wundkongress & Bremer Pflegekongress

Kombikongress mit Fachausstellung für Teilnehmer aus ambulanter, stationärer und akut-klinischer Pflege; Medizinerinnen und Mitarbeitern aus der Gesundheitsbranche.

Congress Bremen & Messe Bremen, M3B GmbH, Bürgerweide, 28215 Bremen, Deutschland  
Kontakt: Cordula Paul  
info@deutscher-wundkongress.de

11.05.2023–13.05.2023

### fresh up digital - Innere Medizin 2023

Was ist «fresh up Innere Medizin»? Ein rein digitaler «state of the art» refresher-Kurs via Livestream.

Kontakt: wikonect GmbH  
info@wikonect.de

11.05.2023–12.05.2023

### 39. Frühjahrstagung der Österreichischen Diabetes Gesellschaft (ÖDG)

Congress Innsbruck, 6020 Innsbruck, Österreich  
Kontakt: Tagungsbüro: Mondial Congress & Events  
oedg@mondial-congress.com

11.05.2023–12.05.2023

### Ausbildung für Begutachtung - Modul 3

Die modular aufgebaute Gutachterausbildung, die mit einem Zertifikat abschliesst, gliedert sich in 5 Kurse zu je 2 Tagen. Das Modul 1 muss als Erstes und das Modul 5 als Letztes besucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

Radisson Blu Hotel, Lucerne, Inselquai 12, 6005 Luzern, Schweiz  
Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine  
info@swiss-insurance-medicine.ch

12.05.2023–13.05.2023

### 30. Atherosklerose Jahrestagung - AAS

Parkhotel Billroth, 5340 Sankt Gilgen, Österreich  
Kontakt: Information und Anmeldung: ÄrzteZentrale Med.Info  
azmedinfo@media.co.at

12.05.2023–13.05.2023

### Kärntner Internisten Symposium - Innere Medizin am See

Seepark Hotel Klagenfurt, Universitätsstraße 104, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Österreich  
Kontakt: Veranstaltungsleitung / Informationen: MAW - Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft  
maw@media.co.at

12.05.2023–13.05.2023

### CLI.Kongress 2023

Im Rahmen des Kongresses möchten wir den wissenschaftlichen Stand der Behandlung der kritischen Extremitätenischämie und des diabetischen Fußsyndroms interdisziplinär diskutieren.

Kontakt: wikonect GmbH  
info@wikonect.de

12.05.2023 | 09.00–17.30 Uhr

### Verträumte Kinder in der Schule und zu Hause unterstützen: Hilfestellungen für Kinder mit ADHS mit vorwiegend unaufmerksamen Erscheinungsbild (ADS)

Kinder mit einer ADHS mit vorwiegend unaufmerksamen Erscheinungsbild werden seltener und oft später diagnostiziert als vorwiegend hyperaktiv-impulsive Kinder.

Debattierhaus Karl der Grosse, Kirchgasse 14, 8001 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Chantal Engel  
info@sgvt-sstcc.ch

13.05.2023

### 12. Österreichische Fachtagung für Zahntrauma der ARGE Zahntrauma in der ÖGZMK

Hotel Parl Hyatt, Am Hof 2, 1010 Wien, Österreich  
Kontakt: Kongressbüro  
zahn@media.co.at

13.05.2023

### Kardiologische Fortbildungseminare - Rhythmologie

Schloss Wilhelminenberg, Savoyenstraße 2, 1160 Wien, Österreich  
Kontakt: Information und Sponsoring: MAW - Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft  
kardio@maw.co.at

13.05.2023

### Sommerfortbildung der Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Innsbruck

Haus Marie Swarovski, Kirchplatz 2, 6112 Wattens, Österreich  
Kontakt: Tagungssekretariat: Univ. Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe Innsbruck, Frau Mag. Liane Goldmann  
liane.goldmann@tirol-kliniken.at

15.05.2023–17.05.2023

### 17. Deutscher Hebammenkongress

«Begegnung, Bildung, Bündnisse – Wir alle in Berlin» – Unter diesem Motto lädt der Deutsche Hebammenverband zum Hebammenkongress 2023 ein. Besuchen Sie das Kongress-Highlight des Jahres – vor Ort, in Präsenz. Wir freuen uns auf Sie!

Estrel Berlin, Sonnenallee 225, 12057 Berlin, Deutschland  
Kontakt: Ulrike von Haldenwang – Leitung  
Kongressorganisation  
Haldenwang@hebammenverband.de

17.05.2023–20.05.2023

### Diabetes Kongress 2023

Unter dem Motto: «Diabetes neu denken – Vielfalt & Individualität» dürfen Sie ein Programm erwarten, das neben den wissenschaftlichen Vorträgen in Symposien, Postersitzungen und Workshops auch viel Raum für Diskussionen und Interaktion bietet.

CityCube Berlin, Messedamm 26, 14055 Berlin, Deutschland  
Kontakt: Angelika Staude  
angelika.staude@mcon-mannheim.de

18.05.2023–20.05.2023

### 10th Conference of ESES 2023

Dear colleagues and friends,  
it is a great pleasure and privilege for me to invite you to the 10th ESES postgraduate meeting in Mainz, May 18th to 20th 2023.

Favorite Parkhotel, Karl-Weiser-Straße 1, 55131 Mainz, Deutschland  
Kontakt: wikonect GmbH  
info@wikonect.de

19.05.2023–20.05.2023

**Kongress für Kinder in Orthopädie und Unfallchirurgie 2023 41. Jahrestagung der SKT 36. Jahrestagung der VKO**

Rund um den Ellenbogen / Rund um das Handgelenk / Kongenitale und geburtstraumatische Veränderungen / Rund um den Rumpf und Wirbelsäule / Varia

Kongresshaus Garmisch-Partenkirchen, Richard-Strauss-Platz 1, 82467 Garmisch-Partenkirchen, Deutschland  
Kontakt: Kongress- und MesseBüro Lentzsch GmbH  
[info@kmbentzsch.de](mailto:info@kmbentzsch.de)

20.05.2023–21.05.2023

**Seminar 2 - Die Multiple Sklerose, Morbus Parkinson und andere neurodegenerative Leiden**

Grundlagen zur Entstehung neurodegenerativer Krankheiten durch langsames Fortschreiten von Entzündungsprozessen in bestimmten Regionen des Nervensystems. Einfluss der Umweltbelastung. Wirkung der Heildiät u. Frischkost in der ursächlichen Behandlung.

Hotel Olten, Bahnhofstrasse 5, 4600 Olten, Schweiz  
Kontakt: Sieglinde Kliemen  
[akademie@bircher-benner.com](mailto:akademie@bircher-benner.com)

22.05.2023–23.05.2023

**Transplant Academy und Jahrestagung der DAG-HSZT**

Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Hämatopoetische Stammzelltransplantation und Zelluläre Therapie e. V. (DAG-HSZT) lädt Sie herzlich zur Transplant Academy und Jahrestagung nach Berlin ein.

Kaiserin-Friedrich-Haus, Robert-Koch-Platz 7, 10115 Berlin, Deutschland, Anmeldung - DAG-HSZT Transplant Academy 2023 ([dag-hszt-jahrestagung.de](http://dag-hszt-jahrestagung.de))  
Kontakt: Prof. Dr. med. Peter Dreger  
[info@dag-hszt.de](mailto:info@dag-hszt.de)

31.05.2023

**Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie (ÖGHTG)**

Imlauer Hotel Pitter, Rainerstraße 6-8, 5020 Salzburg, Österreich  
Kontakt: Informationen bei: MAW - Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Frau Barbara Horak  
[kardio@maw.co.at](mailto:kardio@maw.co.at)

01.06.2023 | 09.00–16.15 Uhr

**31. hybrides Tuberkulose-Symposium**

Weiterbildung des Kompetenzzentrums Tuberkulose für Ärztinnen und Ärzte, für das Personal der Lungenligen und weitere Interessierte

Eventforum Bern, Fabrikstrasse 12, 3012 Bern, Switzerland  
Kontakt: Monika Husi-Hostettler  
[m.husi@lung.ch](mailto:m.husi@lung.ch)

01.06.2023 | 14.00–17.00 Uhr

**Workshop Datenschutz – Berufsgeheimnis – Strafverfahren – Tonaufnahme bei sozialversicherungsrechtlichen Gutachten: Tipps für Begutachtende – Online**

Die modular aufgebaute Gutachterausbildung, die mit einem Zertifikat abschliesst, gliedert sich in 5 Kurse zu je 2 Tagen. Das Modul 1 muss als Erstes und das Modul 5 als Letztes besucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

ZOOM, Riggengbachstrasse 10, 4600 Olten, Schweiz  
Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine  
[info@swiss-insurance-medicine.ch](mailto:info@swiss-insurance-medicine.ch)

01.06.2023–03.06.2023

**ICCIR 2023 - International Conference on Complications in Interventional Radiology**

Congress Center Wörthersee, Hauptstraße 203, 9210 Pörtschach am Wörthersee, Österreich  
Kontakt: CIRSE OFFICE  
[info@cirse.org](mailto:info@cirse.org)

03.06.2023 | 08.15–16.15 Uhr

**5. Dyspnoe-Symposium**

Atemnot und angrenzende Beschwerden werden in ihrer Vielfalt interdisziplinär beleuchtet. Das Frühstückseminar wird interaktiv /interdisziplinär mit Fallvorstellungen und dem persönlich aktivem Einbezug der Zuhörer durchgeführt und beleuchtet.

GDI Gottlieb Duttweiler Institut, Langhaldenstrasse, 8803 Rüschlikon, Schweiz  
Kontakt: Anita Anselmi  
[anita.anselmi@lunge-zuerich.ch](mailto:anita.anselmi@lunge-zuerich.ch)

08.06.2023 | 14.00–20.30 Uhr

**FMH/SIM Formation pour les expert·e·s en responsabilité civile médicale**

La FMH et la Swiss Insurance Medicine (SIM) ont mis sur pied un nouveau module de forma-

tion destiné aux experts et expertes en responsabilité civile médicale.

Clinique Bois-Cerf, Avenue d'Ouchy 31, 1006 Lausanne, Schweiz  
Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine  
[info@swiss-insurance-medicine.ch](mailto:info@swiss-insurance-medicine.ch)

08.06.2023 | 13.00–17.30 Uhr

**Conduction System Pacing und Herzinsuffizienz Update**

Halbtagesveranstaltung: Conduction System Pacing und Herzinsuffizienz Update  
Hotel Widder, Rennweg 7, 8001 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Beat Trachsler  
[info@cce-services.ch](mailto:info@cce-services.ch)

08.06.2023–10.06.2023

**205. Tagung der Vereinigung Norddeutscher Chirurgen, 28. Norddeutsche Gefäßtage**

Wir möchten uns nicht nur den altbewährten Hot Topics der Allgemein- und Viszeralchirurgie, Orthopädie/Unfallchirurgie und Gefäßchirurgie widmen. Covid-Pandemie, Digitalisierung, Robotik und Fachkräftemangel sind ebenfalls Themen der Diskussion.

Klinikum Itzehoe Akademie, Robert-Koch-Straße 2, 25524 Itzehoe, Deutschland  
Kontakt: Viktoria Janzen  
[info@ndch-sommer.de](mailto:info@ndch-sommer.de)

08.06.2023–09.06.2023

**SGORL Frühjahrversammlung | SGNR Jahrestagung**

Die Gemeinsame Tagung 2023 der SGORL und SGNR findet unter dem Motto «ORL meets Neuroradiology and vice versa» statt. Neben den Parallelprogrammen finden auch vier Joint Sessions statt. Das Programm wird durch Poster und Vorträge ergänzt.

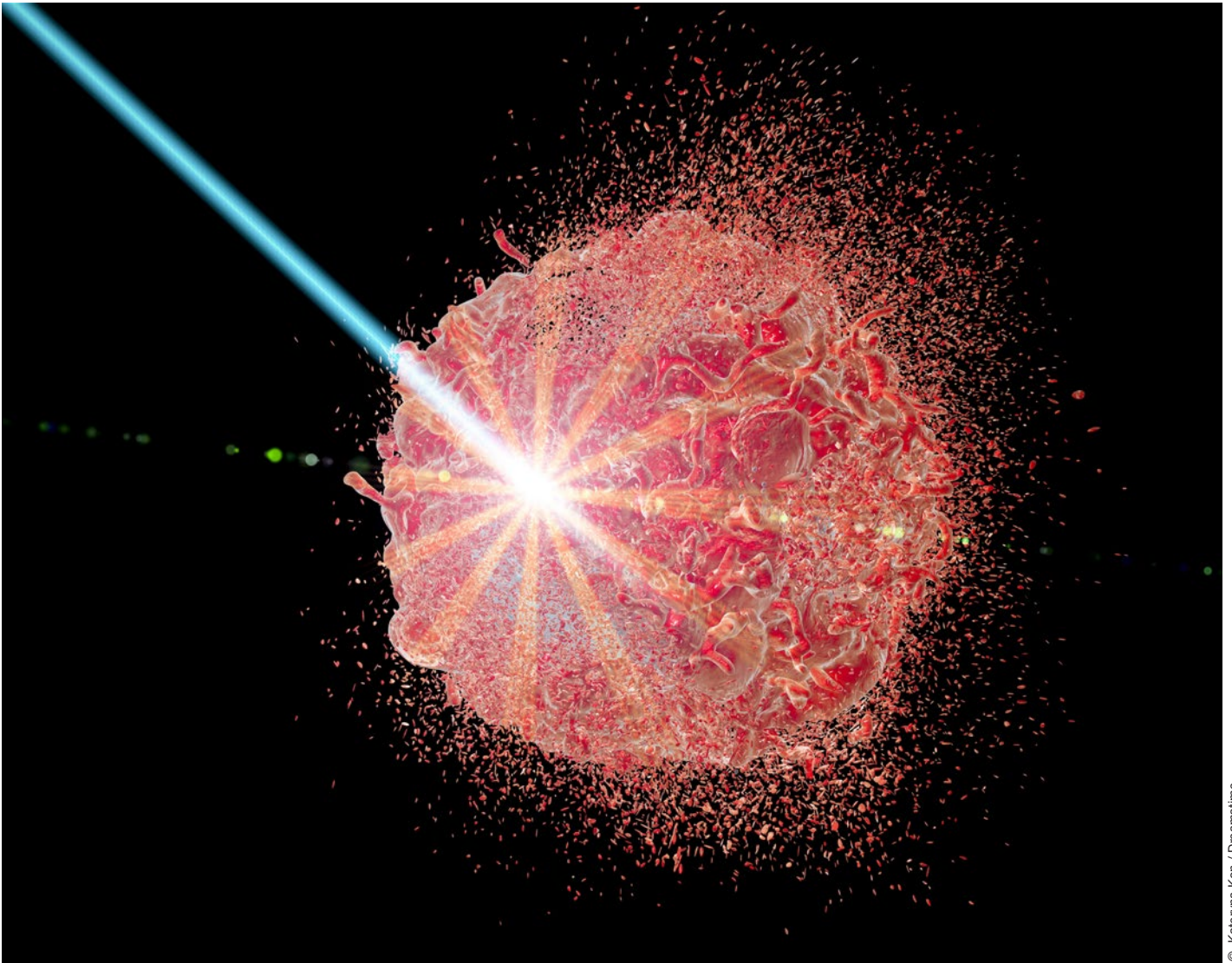
Kongresshaus Zürich, Claridenstrasse 5, 8002 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Isabelle Hapit  
[participants@imk.ch](mailto:participants@imk.ch)

**Fehlt Ihre Veranstaltung?**

Tragen Sie sie ein auf [events.emh.ch](http://events.emh.ch)

**Soll Ihre Veranstaltung herausstechen?**

**Wir helfen gerne.**  
[events@emh.ch](mailto:events@emh.ch)



© Kateryna Kon / Dreamstime

Resistente Tumore effektiv bekämpfen: Das Waadtländer Universitätsspital CHUV setzt auf die Flash-Strahlentherapie.

# Neue Hoffnung bei der Behandlung von Tumoren

**Innovation** Manche Tumoren sind gegen herkömmliche Krebstherapien resistent. Ab 2025 setzt das Waadtländer Universitätsspital ein neues Gerät für die Flash-Strahlentherapie ein. Die weltweit einzigartige Technologie ermöglicht die Behandlung der meisten soliden Tumoren – und soll dabei effektiv gesundes Gewebe schonen.

Caroline Depecker

**W**as, wenn gegenüber herkömmlichen Therapien resistente Tumoren doch behandelbar wären? Diese Hoffnung knüpft man an die Flash-Strahlentherapie (RT-FLASH), eine innovative Technologie, für die sich das Waadtländer Universitätsspital (CHUV) in den letzten Jahren starkgemacht hat. Im vergangenen November kündigte die Lausanner Institution dazu eine neue Strahlentherapie-Plattform an, die weltweit einzigartig ist und mit einem sehr energiereichen Elektronenstrahl arbeitet. Diese Strahlung soll die Behandlung aller Arten von soliden Tumoren ermöglichen. Gleichzeitig soll sie das angrenzende gesunde Gewebe schonen und daher weniger Nebenwirkungen hervorrufen. Fachleute sind vom therapeutischen Potenzial der Methode begeistert. Bevor dieses jedoch ausgeschöpft werden kann, gilt es, die ersten klinischen Studien abzuwarten, die für 2025 geplant sind.

### Um ein Drittel höhere Behandlungsdosis

«Bei äquivalenter Dosis lässt sich an gesundem Gewebe – entgegen aller Erwartungen – unter einer im Vergleich zur üblichen Methode 1000- bis 10 000-fach intensiveren Bestrahlung eine sehr starke Gewebeerhaltung beobachten», erklärt Prof. Dr. med. Jean Bourhis, Leiter der Abteilung für Radioonkologie am CHUV und verantwortlich für die Entwicklung der neuen Anlage. Der «Flash-Effekt» ist ein biologisches Phänomen, das in den 60er-Jahren in den USA entdeckt wurde und dann in Vergessenheit geriet. Vierzig Jahre später wurde er im Grossraum Paris erneut aufgegriffen. «Mehr oder weniger zufällig haben der Radiobiologe Vincent Favaudon vom Institut Curie und ich – damals am Centre Gustave Roussy – wieder zu diesem Phänomen geforscht, diesmal an Tumorgewebe.»

### «Bei der RT-FLASH ist es so, als würde das gesunde Gewebe ein Drittel weniger Strahlung abbekommen.»

**Prof. Dr. med. Jean Bourhis**

Leiter der Abteilung für Radioonkologie am CHUV

In Zusammenarbeit mit dem Team um Marie-Catherine Vozenin, der Leiterin des Forschungslabors für Radioonkologie am CHUV, gelang es den Wissenschaftlern im Jahr 2014 erstmals, die Bedeutung der RT-FLASH präklinisch an der Maus zu belegen. Die Flash-Bestrahlung mit Impulsen von wenigen Millisekunden war demnach bei menschlichen oder murinen Tumormodellen genauso effektiv wie die herkömmliche mehrminütige Bestrahlung. Zudem waren strahleninduzierte Komplikationen deutlich vermindert oder gar nicht nachweisbar. «Bei der RT-FLASH ist es so, als würde das gesunde Gewebe ein Drittel weniger Strahlung abbekommen», so Jean Bourhis. «Daher kann man eine entsprechende Erhöhung der Gesamtdosis erwägen.»

### Zwei Validierungen bei Patienten

Derzeit wird in Südfrankreich das Gerät für die Flash-Strahlentherapie konstruiert. Es trägt den Namen «Flashdeep». Der Auftrag ging an das Start-up-Unternehmen Theryq, eine Tochtergesellschaft der Alcen-Gruppe, die gemeinsam

mit dem CERN an der Entwicklung des mit einem kompakten Linearbeschleuniger ausgestatteten Geräts arbeitet. Die am Forschungszentrum in Meyrin entwickelte bahnbrechende Technologie ermöglicht die Abgabe von Elektronen mit einer Energie von 100 bis 200 MeV. Damit lassen sich Gewebe bis zu einer Tiefe von 20 Zentimetern und somit grundsätzlich alle Tumoren erreichen. Am CHUV haben die Bauarbeiten am 10 Meter langen Bunker für den Prototypen begonnen. Die Finanzierung in Höhe von 25,8 Millionen Franken wird durch die Stiftungen Isrec und Biltema gewährleistet.

Man vermutet, dass die Gewebeschonung unter der ultrahochdosierten Bestrahlung auf eine Sauerstoffverarmung zurückgeht. Die Mechanismen, die dem Flash-Effekt zugrunde liegen, sind jedoch noch weitgehend unbekannt. Laut Prof. Dr. med. Matthias Guckenberger, Leiter der Abteilung für Radioonkologie am Universitätsspital Zürich, kommt es jedoch hauptsächlich darauf an, dass «bezüglich der günstigen Wirkung der RT-FLASH ein Konsens besteht: Sie wurde von zahlreichen Forschungszentren bestätigt und präklinisch an Modellen für alle möglichen Gewebearten, darunter Lungen-, Hirn- sowie Hautgewebe, validiert.» Zudem ist ihre Wirksamkeit beim Menschen bereits zweimal nachgewiesen. Zunächst im Jahr 2018 bei einem Patienten mit einem hartnäckigen Lymphom, der im CHUV eine Flash-Bestrahlung mit Elektronen erhielt. Und letztes Jahr dann in den USA, wo sich rund zehn Personen mit Knochenmetastasen erfolgreich einer Flash-Bestrahlung mit Protonen unterzogen.

### Mit Spannung erwartete klinische Studien

«Mit der RT-FLASH lassen sich zwei unterschiedliche Strategien verfolgen», betont der Zürcher Professor. Einmal kann man sie mit der üblichen Strahlendosis einsetzen und so das Risiko von Nebenwirkungen im Interesse des Patienten senken. Man kann aber auch versuchen, bei Krebserkrankungen, die auf die gängigen Protokolle nicht ansprechen, mit höheren Strahlendosen eine bessere Wirkung zu erzielen.» Tatsächlich sind rund 30 bis 40% der Krebserkrankungen heute gegen herkömmliche Strahlentherapien resistent. Diese zweite Strategie möchte das Team um Prof. Bourhis verfolgen, sobald die RT-FLASH-Anlage betriebsbereit ist. «Unsere ersten klinischen Studien werden sich auf Patienten mit Hirntumoren konzentrieren», so der Professor. «Metastasen, bei denen aufgrund ihrer Grösse eine Heilung ausgeschlossen ist, oder Glioblastome, bei denen die Heilungsrate bestenfalls etwa 8% beträgt. Wir wissen ja, dass das Gehirn durch den Flash-Effekt sehr gut geschützt ist, und sind daher in Bezug auf die zu erwartenden Ergebnisse optimistisch.»

Zu diesen geplanten Studien kommen die Ergebnisse weiterer klinischer Untersuchungen hinzu, die zur RT-FLASH am CHUV bereits laufen. Dabei geht es im Gegensatz zu Flashdeep jedoch um die oberflächliche Bestrahlung zur Behandlung von Hautkrebs. Rund 60 Patientinnen und Patienten werden in diesem Rahmen untersucht. «Die anstehende Etappe der klinischen Translation ist höchst spannend», sagt Matthias Guckenberger. «Sollte die RT-FLASH halten, was sie verspricht, wäre das ein Riesenfortschritt auf unserem Gebiet. Man sollte aber nicht voreilig sein, denn bis hierüber Gewissheit besteht, bedarf es noch vieler Tests.»

# Gnadenlos rieselt das Schicksal

**Arzt-Patienten-Kommunikation** Hart schlägt das Schicksal zu, wenn Patientinnen und Patienten eine schlimme Diagnose erhalten. Sie wirbelt ganze Menschenleben auf. Ärztinnen und Ärzte sollten mit Fingerspitzengefühl reagieren – und warten, bis sich der erste Schneesturm im Kopf gelegt hat.

Sonja Feichter

Das Wort «Schicksalsschlag» besteht aus Schicksal und Schlag: Schicksal als etwas Unerwartetes trifft uns ungewollt, macht uns macht-los; der Schlag erreicht uns plötzlich, tut uns Gewalt an und schmerzt.

Schicksalsschläge passieren täglich überall, in kleinerem oder grösserem Ausmass. Kein Mensch, weder Patient noch Arzt, ist davor sicher – doch müssen wir mit diesen Fügungen umgehen.

Ein Unfall oder eine Krankheit kann plötzlich eintreten. Die Tragweite dieses Schicksalsschlags ist zu Beginn meistens noch nicht abschätzbar, zieht sich aber häufig über die Hospitalisation hinaus, weiter zu den nachbehandelnden Personen, in die Familie des Patienten oder der Patientin, zu Freunden, in das Arbeitsumfeld.

Auch den Arzt oder die Ärztin können Schicksalsschläge treffen, sei es im persönlichen Umfeld oder bei der Ausübung der Arbeit: Die ärztliche Tätigkeit schützt nicht vor dem eigenen Schicksal – als Menschen sind wir genauso verwundbar wie jeder andere.

Der Umgang mit Schicksalsschlägen fordert viel Fingerspitzengefühl. Für solche delikatsten Momente gibt es kein Patientrezept. Manchen Betroffenen hilft es jedoch, das Ausmass ihrer Situation zu beschreiben, und sich ein Bild als Metapher für das gerade Erlebte vorzustellen.

Sie alle kennen diese kleinen, meist aus Plastik bestehenden Kugeln: Innen mit Kunstschnee gefüllt, wirbeln die Flocken beim Schütteln um eine Figur im Zentrum, welche erst sichtbar wird, wenn sich der Schneesturm nach einem kurzen Moment des Wartens gesetzt hat.

Metaphorisch gesprochen, wird die Schneekugel des Patienten durch eine neue Diagnose heftig durchgeschüttelt. Nehmen wir uns also einen Moment Zeit, um den Schnee sinken zu lassen.

## Wie Zeit und Ruhe helfen

Sich selber Zeit zu nehmen – und dem Gegenüber Zeit zu geben – ist die nötige Voraussetzung, um ein klareres Bild der Situation zu erhalten: Zeit, um sich zu sammeln, um sich Gedanken zu machen und diese klar und einfach weiterzugeben, zu reflektieren, sich mit Kollegen auszutauschen, Fragen zu stellen und zu beantworten und einen (Behandlungs-)Plan zurechtzulegen.

Sie könnten nun einwenden, dass Sie in Ihrem Alltag nicht viel Zeit zur Verfügung haben, und im Notfall zudem schnell gehandelt werden muss.

Das stimmt – immer wieder sind Schicksalsschläge Notfallsituationen. Selten aber muss innerhalb weniger Minuten über das weitere Vorgehen entschieden werden. Häufiger bleibt etwas Zeit. Diese Zeit kann auch mit «Ruhe» umschrieben werden. Sie müssen nicht Stunden am Krankbett verbringen. Wichtig ist jedoch, sich ein Zeitfenster für diesen Patienten zu nehmen, und ihm in dieser Zeitspanne, die unter Umständen nur wenige Minuten betragen kann, das Gefühl der Ruhe zu vermitteln; in Ruhe ein Gespräch zu führen. Versetzen Sie sich in seine Lage: Was würden Sie sich für sich selber oder Ihre Familienangehörigen in diesem Moment wünschen?

Das Überbringen einer schlechten Nachricht darf zuvor einen Moment des eigenen Sammelns in Anspruch nehmen. In der Hektik, im Affekt werden schnell Dinge gesagt, die vielleicht falsch verstanden und nicht mehr zurückgenommen werden können. Die Nerven des Patienten, der Patientin (und übrigens auch der Angehörigen) sind in solchen Situationen sehr angespannt – ein falsches Wort oder eine unbedachte Äusserung können das «Zünglein an der Waage» sein, welches über den weiteren gemeinsamen Weg von Patient und Arzt bestimmen kann.

## Drei Gedanken zum Schluss

1. Setzen Sie sich zum Patienten ans Bett, oder gemeinsam an einen Tisch, sodass ein Gespräch auf Augenhöhe stattfinden kann. Von Arzt zu Patient, oder besser: von Mensch zu Mensch.

2. Ziehen Sie die Angehörigen mit ins Gespräch ein: Die Angehörigen «gehören» dem Patienten «an» und müssen sein neues Schicksal von nun an mittragen.

3. Reden Sie in der Sprache Ihrer Patientinnen und Patienten: Die wenigsten von ihnen sprechen Griechisch oder Latein, und sind nicht bewandert in medizinischer Fachsprache. Begriffe, die für uns zum Alltag gehören, sind vielen Menschen nicht geläufig. Sie laufen Gefahr, dadurch falsch oder gar nicht verstanden zu werden.



**Dr. med. Sonja Feichter**

Stationsoberärztin am Universitären Bauchzentrum Clarunis des St. Claraspitals in Basel und des Universitätsspitals Basel.



© Luca Bartulović

# Schreiben will gelernt sein



**Ludwig T. Heuss**  
Prof. Dr. med., Chefarzt  
Klinik für Innere Medizin,  
Zollikerberg

Seit Jahren behandeln wir im Spital die gleichen Patientengruppen mit einem Spektrum gleicher Diagnosen. Manchmal sind es tatsächlich auch die Gleichen, die wegen des Gleichen wiederkommen. Trotzdem wiederholt sich zum Jahresabschluss dasselbe Ritual. Der Finanzchef schaut mich mit einer Mischung aus Unruhe und Mitleid an und teilt mir mit: «Dein CMI ist wieder abgestürzt.» Ich schlage betreten die Augen nieder. Was so klingt wie ein Börsencrash an den Futures-Märkten ist es auch. Aus einem virtuellen Handel mit Hoffnungen und theoretischen Optionen ist die heisse Luft raus. Der Terminator vulgo «DRG Grouper» hat seine Arbeit unbestechlich und erbarmungslos getan. Wäre ich im Staatsexamen nach dem Begriff Case Mix Index, also CMI, gefragt worden, wäre ich glatt durchgefallen. In der Zwischenzeit weiss ich, dass Wohl und Wehe davon abhängt, dass alte, multimorbide internistische Personen von Jahr zu Jahr wie von Zauberhand ein leichteres Fallgewicht haben und damit weniger Anrecht auf medizinische Ressourcen. Soweit die Spielregeln. Und die implizite Aufforderung des Finanzchefs: «Tu was dagegen.»

Im Schaufenster eines Antiquariats stach mir da kürzlich ein vergilbter Buchtitel in die Augen: «Vom Handwerkszeug des Juristen und von seiner Schriftstellerei».

Niemand wird sich darüber wundern, dass für Juristinnen und Juristen der Umgang mit der Sprache Handwerk bedeutet. Und wie ist das bei den Medizinerinnen und Medizinern? Sollten diese nicht auch darin geübt sein, sich die Sprache als Werkzeug zu Gebote zu machen? Viele von uns würden das wohl weit von sich weisen. Schon zu Schulzeiten interessierten wir uns für Biologie, Mathematik, Naturwissenschaften und überliessen seither das «Geschwafel» den anderen. Man hatte sich bewusst eine knappe und präzise Ausdrucksweise angewöhnt, ja anerzogen. Weg mit schmückendem Beiwerk! Fakten lassen sich auch rumpelig mitteilen, am besten mit Abkürzungen. Vorzugsweise auf Englisch: IBS,

IBD, CABG, HFpEF, RNT. Doch spätestens als Unterassistent kommt die schreckliche Erkenntnis: Hilfe Komma ich muss ja schreiben! Wobei das Komma natürlich ebenso fakultativ ist wie alle anderen überkommenen Schreib- und Sprachregeln. Aber das Schreiben, das Verschriftlichen, gehört tatsächlich zum Handwerkszeug der Medizin. Unzählige Austrittsberichte, Verläufe, Fallbeschreibungen und Zuweisungen werden in einem Berufsleben folgen. Und für die CMI-Pflege liegt da wohl der Schlüssel.

## Das Überarbeiten und Korrigieren von Berichten ist die zentrale Tages- oder besser Nachtbeschäftigung geworden.

Je länger man im Spitalumzug mit dabei ist, desto mehr realisiert man, dass man zunehmend Deutschlehrer mit ein paar medizinischen Zusatzkenntnissen wird. Das Überarbeiten und Korrigieren von Berichten ist die zentrale Tages- oder besser Nachtbeschäftigung geworden. Jeder Austrittsbericht ist die in Prosa gegossene Abschlussrechnung. Vor dreissig Jahren konnte man einen mehrwöchigen Spitalaufenthalt mit Warten auf Pflegeheimplatz noch in einem Limerick abhandeln, heute muss elaboriert werden, auch wenn es wenig zu sagen gäbe. Denn man schreibt den Bericht ja nicht für die Hausärztin, sondern für den Codierer, oder insgeheim eben den erbarmungslosen Terminator. Das sind vielfältige Aufgaben, deren Tarifierung wohl noch ausstehen: neben Rechtschreibung, Syntax, Fall- und Zeitformpflege, Wortwahl, gilt es, die Hauptdiagnosen nach ihrem Aufwand sorgfältig zu ordnen, Symptome unter den richtigen Hauptdiagnosen zusammenzufassen und mittels Labor- und Vitalzeichen im Nebensatz so beiläufig darzustellen, dass die SARS-Kriterien erfüllt und mit der Hypokaliämie auch die richtige DRG angesteuert wird.

Als Teamevent machen wir jetzt übrigens Gruppenübungen in «creative writing».