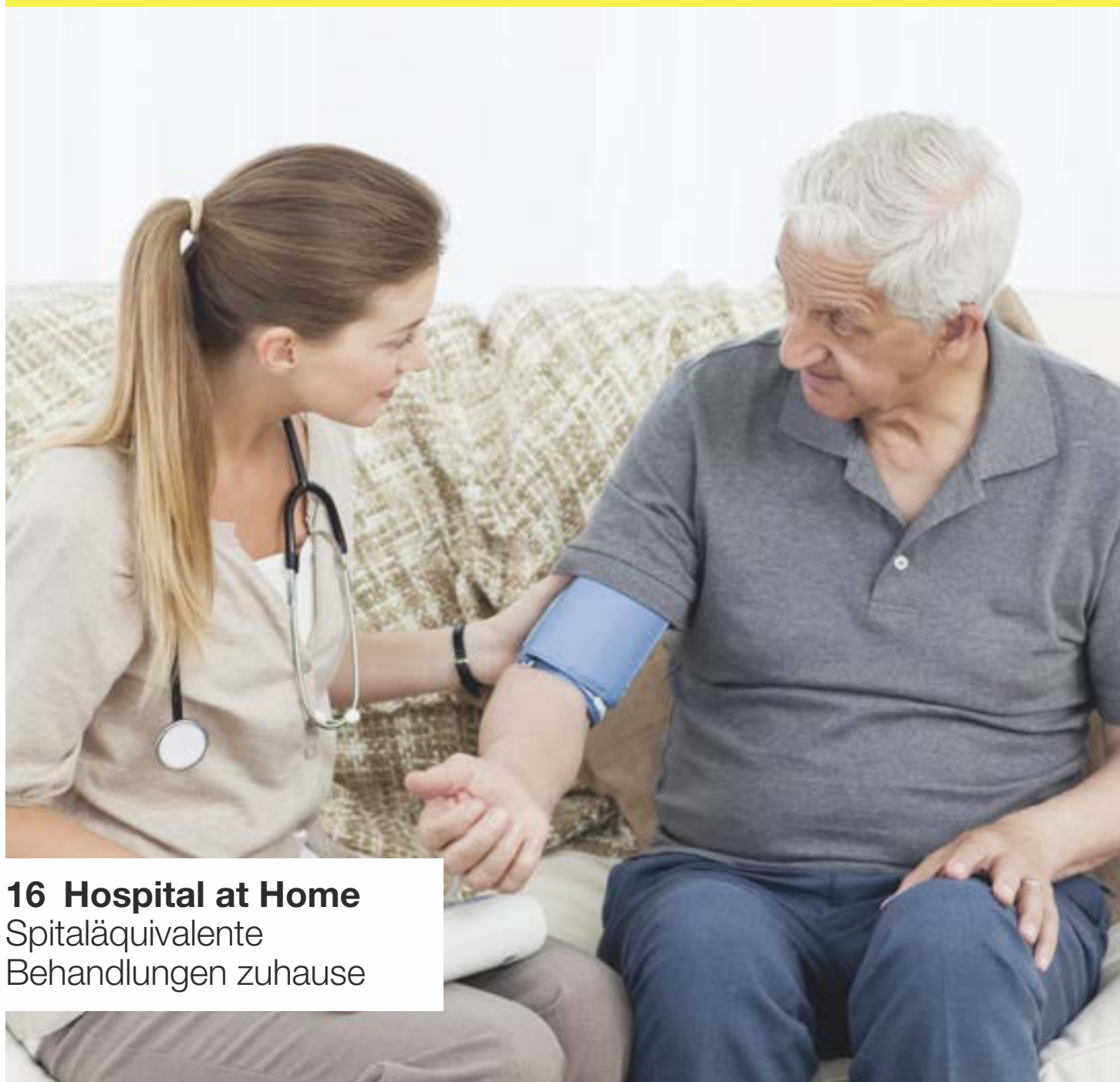


# SCHWEIZERISCHE ÄRZTEZEITUNG & SWISS MEDICAL FORUM

Ausgabe 1/2  
10. Januar 2024



**16 Hospital at Home**  
Spitaläquivalente  
Behandlungen zuhause

**26 Standesrecht**  
Richtlinien zum Umgang  
mit Sterben und Tod

**36 Palliative Care**  
Atemnot: Best Practice  
und klinische Implikationen

**78 Parkinson**  
Diese Neuroprothese  
korrigiert Gehstörungen

# Carmenthin®

Pfefferminzöl WS® 1340 / Kümmelöl WS® 1520



Kassenzulässig (SL)  
ab 12 Jahren

Schmerzen?



Blähungen?



Völlegefühl?



Magensaftresistente Kapsel<sup>1</sup>



Löst sich direkt im Darm auf<sup>1</sup>

Die einzigartige Kombination von hochdosiertem  
Pfefferminz- und Kümmelöl!

## Wirkt direkt im Darm. Lindert Symptome gezielt.<sup>1,2,3,4,5</sup>

### Gekürzte Fachinformation Carmenthin®

**Z:** 1 Kapsel enthält 90 mg Pfefferminzöl und 50 mg Kümmelöl. **Farbstoffe:** E 171, E 172, E 131, E 104, Sorbitol sowie weitere Hilfsstoffe. **I:** Funktionelle Dyspepsie (FD) mit epigastrischem Schmerz, leichten Krämpfen, Blähungen und Völlegefühl. **D:** Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren: 2-mal täglich 1 Kapsel unzerkaut mit reichlich Flüssigkeit (z. B. 1 Glas Wasser) und mindestens 30 Minuten vor der Mahlzeit einnehmen, am besten morgens und mittags. Die Behandlung sollte durchgeführt werden bis sich die Beschwerden bessern, im Allgemeinen nach 1–2 Wochen bis zu 3 Monate. **KI:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder Hilfsstoffe, Lebererkrankungen, Gallensteine und entzündliche Erkrankungen des Gallengangs (Cholangitis) oder andere Erkrankungen der Gallenwege, Patienten mit Achlorhydrie. **UEW:** Beschwerden im Magen-Darm-Bereich wie Aufstossen, Sodbrennen, Übelkeit, Erbrechen oder Juckreiz am Enddarm (Häufigkeit ist jeweils nicht bekannt); bei Anzeichen einer allergischen Reaktion ist Carmenthin® abzusetzen und ein Arzt bzw. eine Ärztin aufzusuchen. **IA:** Bei gleichzeitiger Einnahme von Carmenthin® mit Antazida, Antihistaminika, Protonenpumpenhemmer kann sich die Kapsel vorzeitig öffnen (Einnahmeabstand von 1 Stunde einhalten). **S/S:** Die Anwendung von Carmenthin® während der Schwangerschaft wird nicht empfohlen. Keine/begrenzte Daten vorhanden. Carmenthin® soll während der Stillzeit nicht angewendet werden. **P:** 28 und 84 Kapseln. **VK:** B, kassenzulässig (SL) mit Limitatio siehe www.spezialtaetenliste.ch. **ZI:** Schwabe Pharma AG, Küssnacht am Rigi. Weitere Informationen siehe www.swissmedicinfo.ch.

### Referenzen

1. www.swissmedicinfo.ch 2. Rich G. et al. A randomized placebo-controlled trial on the effects of Mentha-caraway, a proprietary peppermint- and caraway-oil-preparation, on symptoms and quality of life in patients with functional dyspepsia. Neurogastroenterol. Motil. 2017, Juli 10, 3. Freise und Köhler et al. Peppermint oil/caraway oil fixed combination in antacid dyspepsia – Comparison of efficacy and tolerance of two galenic preparations. Pharmazie 1999; 54 (3): 201–215. 4. May B. et al. Efficacy and tolerability of a fixed combination of peppermint oil and caraway oil in patients suffering from functional dyspepsia. Aliment Pharmacol Ther 2000; 14: 1671–1677. 5. May B. et al. Efficacy of a Fixed Peppermint Oil/Caraway Oil Combination in Non-ulcer Dyspepsia. Arzneim.-Forsch./Drug Res. 1996; 36 (II), Nr. 12, 1149–1153.

Alle Referenzen können bei Schwabe Pharma angefordert werden.



Schwabe  
Pharma AG  
From Nature. For Health.

02/2022

# Sich ein bisschen Luft verschaffen



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

Hoffentlich konnten Sie über die Feiertage etwas durchatmen. In der ersten Ausgabe dieses Jahres finden Sie ab Seite 16 die Titelgeschichte von Simon Koechlin zu Versorgungsmodellen, die das Spital nach Hause bringen. Schweizer Pionierprojekte waren «Visit – Spital Zollikerberg Zuhause» und «Hospital at Home» der Klinik Arlesheim. Beide machen sehr gute Erfahrungen: Die freiwillig partizipierenden Erkrankten sind keinen Spitalkeimen ausgesetzt und entwickeln weniger oft ein Delir. Zudem bewegen sie sich im häuslichen Umfeld auch mehr. Ihre Behandlungszeit ist kürzer, die Rehospitalisierungsrate geringer. Was allerdings noch fehlt, ist ein Finanzierungsmodell.

Ein kontrovers diskutiertes Thema bietet der FMH-Teil. Ab Seite 26 geht es im schriftlichen Interview mit Thomas Gächter, dem Dekan der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich, um das Unterkapitel zur Suizidhilfe innerhalb der 2021 überarbeiteten SAMW-Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod», die nun Teil der FMH-Standesordnung sind. Er führt aus, dass das Standesrecht oftmals aktuelle Entwicklungen aufnimmt, die vom staatlichen Recht noch nicht geregelt sind. Die Angehörigen des Standes bekommen dadurch in der Zwischenzeit ethisch und fachlich fundierte Massstäbe für die Ausübung ihrer beruflichen

Tätigkeit an die Hand. Wenn gesetzliche Regelungen bestehen, modifizieren die standesrechtlichen Vorgaben diese nicht. Vielmehr dienen sie der Konkretisierung. Zum aktuellen Diskurs schreibt Gächter: «Der Freiheit der Einzelnen, den Freitod wählen zu dürfen, steht keine Pflicht der Ärzteschaft gegenüber, entsprechende Hilfestellungen zu leisten.» Auch gibt es keinen grundrechtlichen Anspruch auf eine bestimmte Art des Suizids.

Einen Todeswunsch haben oftmals Menschen, die von chronischer Atemnot mit entsprechend existentieller Belastung betroffen sind, sich also, gemäss ICD-11, seit mehr als 8 Wochen buchstäblich Luft verschaffen müssen. Jan Gärtner und Tanja Fusi-Schmidhauser widmen ihren Übersichtsartikel im Swiss Medical Forum ab Seite 36 der Atemnot bei Menschen mit nicht heilbaren und fortschreitenden Erkrankungen in der Palliative Care. Neben einer Übersicht über die aktuelle Best Practice beleuchten sie auch Diskussionen im Hinblick auf Implikationen für die klinische Praxis. Bei der Gabe von Opioiden bei kardiorespiratorischen Erkrankungen etwa empfehlen sie Zurückhaltung.

Anzeige

**FMH** SAQM  
ASQM



Berner Fachhochschule  
► Gesundheit

## CAS Qualität im Gesundheitswesen für die patienten- nahe Arbeitspraxis

interprofessionell und  
sektorenübergreifend

Werden Sie zur Schlüsselperson für Qualität! Diese Weiterbildung bietet Gesundheitsfachpersonen die Chance, sich in den Bereichen Qualität, Patientensicherheit und Kommunikation zu spezialisieren. Anmeldungen für einzelne der sieben Module sind möglich.

**Kursdauer**  
August 2024 bis Juni 2025  
**Anmeldung**  
bis 1. Juli 2024 unter  
[bfh.ch/qualitaet-im-gesundheitswesen](https://bfh.ch/qualitaet-im-gesundheitswesen)





# Erkunden. Mitwissen.

Registrieren Sie sich jetzt auf [swisshealthweb.ch](https://www.swisshealthweb.ch) und profitieren Sie von 3 Monaten Premium-Membership!



## Nutzen Sie exklusive Services:

- Medikamentendatenbank
- Fachartikel
- Kuratierte Artikel
- Guidelines
- Fort- und Weiterbildungsangebote
- Eventkalender
- Jobangebote
- Nützliche Tools

## Im Fokus



12

## Junger Beruf im Aufwind

**Physician Associates** Vor zehn Jahren als Pilotprojekt eingeführt, hat sich der Beruf der Physician Associates (PAs) oder Klinischen Fachspezialisten stark entwickelt. Heute arbeiten PAs an rund 50 medizinischen Institutionen. Ein Bachelor-Studium ist in Vorbereitung. Von grossen Plänen und Chancen für das Gesundheitswesen.

Fabienne Hohl



16

## Das Spital kommt nach Hause

**Neue Versorgungsmodelle** Bei welchen Erkrankungen braucht es einen stationären Aufenthalt im Spital? Diese Frage wird gerade in mehreren Projekten in der Schweiz untersucht. Die Alternative: eine spitaläquivalente Behandlung bei der Patientin oder dem Patienten zuhause.

Simon Koechlin



80

Cloudlösungen:  
Freund oder Feind?

**Digitalisierung** Cloud-Speicherlösungen können Aufwand und Kosten für die IT verringern. Doch wie schneiden sie ab in puncto Datenschutz und -sicherheit? Worauf müssen Gesundheitsfachpersonen achten, damit sensible Daten auch in der Cloud genügend geschützt sind?

Torsten Kahlstadt

Anzeige

Die Redaktionen der *Schweizerischen Ärztezeitung* und des *Swiss Medical Forum* sowie der Schweizerische Ärzteverlag EMH wünschen ihren Leserinnen und Lesern ein gesundes und glückliches neues Jahr. Wir freuen uns darauf, Ihnen auch 2024 interessanten, unabhängigen und fachlich hochstehenden Lesestoff zur Verfügung zu stellen.

## Inhaltsverzeichnis

3	<b>Editorial von Magdalena Mühlemann</b> Sich ein bisschen Luft verschaffen
<b>8 REDAKTIONELLE INHALTE</b>	
8	<b>News</b>
8	<b>Auf den Punkt</b> Fehlanreize beseitigen
12	<b>Hintergrund</b> Junger Beruf im Aufwind
16	<b>Coverstory</b> Das Spital kommt nach Hause
20	<b>Forum</b> Briefe an die Redaktion
22	<b>Mitteilungen</b>
78	<b>Wissen</b> Diese Neuroprothese korrigiert Gehstörungen
80	<b>Praxistipp</b> Cloudlösungen: Freund oder Feind?
82	<b>Zu guter Letzt von Rahel Gutmann</b> Jawohl Herr Doktor
<b>23 FMH</b>	
24	<b>Leitartikel des Zentralvorstandes</b> Neues Parlament, neue Bundesrätin, neue Finanzierung, neuer Wind?
26	<b>FMH Aktuell</b> Standesrecht und die SAMW-Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod»
29	<b>Personalien</b>

## Impressum

## Schweizerische Ärztezeitung

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

**Redaktion:** Rahel Gutmann, Carole Scheidegger, Lucas Vallois, Sarah Bourdely, Laura Jovanovic, Gabriele Hellwig, Bahador Saberi, Christelle Grisnaux, Anja Kemmer (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 61 467 85 58, office@medicalforum.ch, www.medicalforum.ch. Manuskripteinreichung online: [www.manuscriptmanager.net/smf](http://www.manuscriptmanager.net/smf)

**Wissenschaftliche Redaktion:** Prof. Dr. med. Nicolas Rodondi, Bern (Chefredaktor); Prof. Dr. med. Martin Krause, Müllheim (Stellvertretender Chefredaktor); PD Dr. med. Carole Elodie Aubert, Bern; Prof. Dr. med. Stefano Bassetti, Basel; Prof. Dr. med. Idris Guessous, Genf; Prof. Dr. med. Lars C. Huber, Zürich; Prof. Dr. med. Gérard Waeber, Lausanne; Prof. Dr. med. et phil. Maria M. Wertli, Baden. Die Mitglieder des Advisory Boards finden Sie online unter [www.medicalforum.ch](http://www.medicalforum.ch)

**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).

## 30 ORGANISATIONEN

30 **ZHAW, College M**  
Mit Sicherheit erfolgreicher führen

## 33 SWISS MEDICAL FORUM

34 **Weekly Briefing von Lars C. Huber und Martin Krause**

36 **Übersichtsartikel AIM**  
Atemnot bei Menschen mit nicht heilbaren und fortschreitenden Erkrankungen

40 **Der besondere Fall**  
Progressive neurologische Verschlechterung

43 **Der besondere Fall**  
Toxisch bedingte Vigilanzminderung

46 **Aktuell**  
Herzlichen Dank, liebe Reviewerinnen und Reviewer!

## 67 SCHWERPUNKT: RHEUMATOLOGIE

67 «Window of Opportunity» beim Still-Syndrom: Fakt oder Mythos?

70 Versorgung und Qualität sicherstellen

73 Wie sicher ist die rheumatologische Versorgung in der Schweiz?

75 Ist die Polymyalgia rheumatica eine eigenständige Erkrankung?

## 48 SERVICES

48 **Stellenmarkt**

60 **Seminare und Veranstaltungen**

62 **FMH Services**

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 61 467 85 55, [www.emh.ch](http://www.emh.ch)

**Anzeigen:** Philipp Lutzer, Tel. +41 61 467 85 05, [philipp.lutzer@emh.ch](mailto:philipp.lutzer@emh.ch)

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

**Rubrik FMH Services:** FMH Consulting Services, Stellenvermittlung, 6208 Oberkirch, Tel. +41 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 31 359 11 11, [d1m@fmh.ch](mailto:d1m@fmh.ch)

**Andere Abonnemente:** EMH Kundenservice, [abo@emh.ch](mailto:abo@emh.ch), +41 61 467 85 45

**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.vsdruck.ch](http://www.vsdruck.ch)

**Fotos:** Alle Fotos sind, sofern nicht anders angegeben, zur Verfügung gestellt. Titelbild: © Wavebreakmedia Ltd / Dreamstime.com

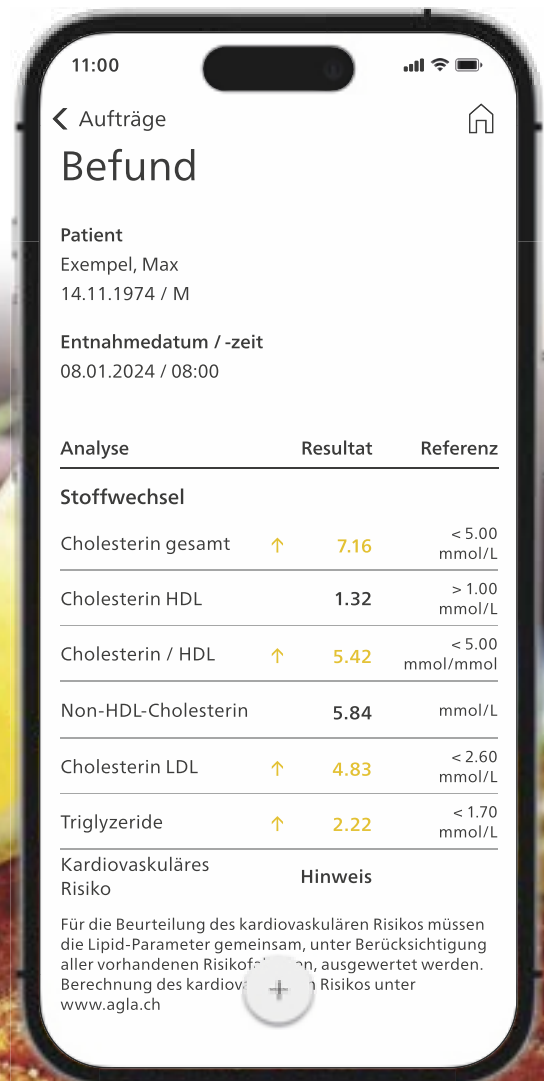
# My Viollier – Die Patienten App

Kennen Sie Ihre Werte

Ist Ihnen Ihre Gesundheit wichtig? Welchen Einfluss haben Ihre Ernährungsgewohnheiten?

Mit der My Viollier App haben Sie als Patient – nach einmaliger Freigabe durch Ihren Arzt – Zugang zu all Ihren Laborresultaten von Viollier und aus dem Praxislabor. Sie kennen damit Ihre Werte und können deren Verlauf über die Zeit verfolgen, sowohl tabellarisch als auch grafisch.

Nutzen Sie die My Viollier App als Motivation zum Erhalt und zur Verbesserung Ihrer Gesundheit.





© Ginasanders / Dreamstime

Gleiche medizinische Leistungen sollen gleich finanziert werden, unabhängig davon, ob sie ambulant oder stationär erbracht werden.

#### Auf den Punkt

## Fehlanreize beseitigen

**Gesundheitskosten** Kurz vor Weihnachten stimmte das Parlament der einheitlichen Finanzierung ambulanter und stationärer Leistungen zu. Die Vorlage geht auf eine parlamentarische Initiative von Ruth Humbel zurück. Die ehemalige Nationalrätin erläutert, was die Vorteile der neuen Regelung sind.

Interview: Carole Scheidegger

**Frau Humbel, Sie lancierten 2009 die parlamentarische Initiative «Finanzierung der Gesundheitsleistungen aus einer Hand». Was waren Ihre Beweggründe für die Initiative?**

Bereits vor 20 Jahren hat sich der Bundesrat mit einer «monistischen Finanzierung» beschäftigt. 2004 hat eine Expertengruppe unter der Leitung von Professor Robert Leu verschiedene Modelle für eine monistische Finanzierung aufgezeigt. 2007, im Rahmen der Beratung der Spitalfinanzierung, haben die Räte den Bundesrat beauftragt, dem Parlament bis Ende 2010 eine Vorlage für eine einheitliche Finanzierung von stationären und ambulanten Leistungen vorzulegen. Weitere Vorstösse folgten, ohne dass der Bundesrat die Arbeiten aufgenommen hätte. Deshalb habe ich die parlamentarische Initiative eingereicht, damit das Parlament das Heft in die Hand nimmt.

**Rechneten Sie damals damit, dass es 14 Jahre dauern würde, bis das Geschäft unter dem Namen «einheitliche Finanzierung ambulanter und stationärer Leistungen» (EFAS) verabschiedet wird? Was sind wohl die Gründe für die lange Verzögerung?**

Nein, nachdem der Nationalrat der Vorlage in der Herbstsession 2019 zugestimmt hatte, habe ich nicht gedacht, dass es nochmals vier Jahre dauern wird. Zuvor verliefen die Diskussionen mit der GDK (Gesundheitsdirektorenkonferenz) harzig. Die Kantone kamen immer mit neueren Forderungen.



**Ruth Humbel**

Ehemalige CVP-Nationalrätin (Kanton Aargau) von 2003 bis 2023, Verwaltungsrätin der Kranken- und Unfallversicherung Concordia sowie Präsidentin der Stiftungen EQUAM, RADIX und Vitaparcours.



Zuerst propagierten sie «AVOS (ambulant vor stationär) statt EFAS». In der Folge erliessen sie Listen mit Leistungen, welche in Spitälern nicht mehr stationär, sondern ambulant erbracht werden müssen. Das entlastet die Kantonsfinanzen zulasten der Prämienzahlenden. Zudem forderte die GDK eine Steuerungsmöglichkeit im ambulanten Bereich. Diese Forderung wurde mit der Zulassungssteuerung erfüllt. Dann kam die Forderung des Einbezuges der Pflege in Heimen und Spitex. Auch dies wurde in die Vorlage aufgenommen. Somit sind die Forderungen der Kantone erfüllt.

#### Was wird EFAS konkret verbessern?

EFAS eliminiert eine Fehlentwicklung sowie Fehlanreize und stärkt dadurch die integrierte Versorgung. Unbestritten ist, dass der grundlegende Fehlanreiz im Gesundheitswesen in der unterschiedlichen Finanzierung des ambulanten und des stationären Bereichs liegt. Ambulante Leistungen werden voll von den Krankenversicherern – d.h. den Prämienzahlenden – übernommen, während stationäre Leistungen zu 55% von den Kantonen mit Steuern finanziert werden. Da immer mehr Leistungen ambulant gemacht werden können, steigen die ambulanten Kosten und entsprechend die Prämien, während der steuerfinanzierte Teil stagniert. EFAS korrigiert diese Fehlentwicklung und gleichzeitig auch den falschen Anreiz, dass die Entschädigung über die Behandlungsart entscheiden kann und nicht die rein medizinische Indikation.

#### EFAS soll im Akutbereich auf den 1. Januar 2028 in Kraft treten. Welche Aufgaben stehen vor dem Inkrafttreten noch für die Gesundheitsbranche an?

EFAS schafft die Voraussetzungen zur Beseitigung von Fehlanreizen. Die Tarifpartner sind nun gefordert, die Tarife zu überarbeiten und gleiche medizinische Leistungen gleich zu finanzieren, unabhängig davon, ob sie ambulant oder stationär erbracht werden. Zudem müssen sie im Zusatzversicherungsbereich innovative Modelle entwickeln, welche bei der Verlagerung von stationären zu ambulanten Behandlungen auch Zusatzleistungen im ambulanten Bereich vergüten.

#### Der VPOD hat das Referendum gegen EFAS ergriffen. Falls das Referendum zustande kommen sollte: Welche Argumente würden Sie der Stimmbevölkerung nennen, um sie von einem Ja zu EFAS zu überzeugen?

Wer gegen die Reform ist, will keine Verbesserung des Gesundheitssystems, sondern dieses an die Wand fahren. Die stark steigenden Prämien sind auch die Folge der Verlagerung von stationären Leistungen in den ambulanten Bereich, was die Prämienzahlenden stärker belastet und die Steuerzahlenden entlastet. Wer die Kostenentwicklung gleichermaßen auf Prämien- und Steuerzahlende verteilen will, muss EFAS unterstützen. Erfreulicherweise stehen alle wichtigen Leistungserbringer-Verbände hinter EFAS und werden sich bei einem Referendum hoffentlich für EFAS einsetzen.

#### Persönlich

## Universitätsspital Zürich ernennt neuen Finanzchef



Remo Inglin,  
CFO des USZ

**USZ** Der neue CFO des Universitätsspitals Zürich (USZ) und Mitglied der Spitaldirektion heisst Remo Inglin. Er leitet seit August 2023 die Direktion Finanzen als interimistischer CFO. Die Wahl auf ihn sei nach einem mehrstufigen Evaluationsverfahren gefallen, wie das USZ mitteilt. Mit Inglin übernehme eine erfahrene Führungspersönlichkeit eine der Kernaufgaben am Universitätsspital Zürich. In seiner Laufbahn hat er verschiedene Stationen in leitenden Positionen durchlaufen und war zuletzt als Interimmanager bei Implenia Schweiz AG tätig. Zudem sei Inglin ein international ausgewiesener Fachmann im Gesundheitswesen mit langjähriger Erfahrung im Change Management sowie Coaching und Mentoring.

## Spitäler Schaffhausen verstärken Innere Medizin



PD Dr. med.  
Yvonne  
Nussbaumer

**SSH** Die Spitäler Schaffhausen (SSH) haben PD Dr. med. Yvonne Nussbaumer zur Stellvertretenden Chefärztin Innere Medizin am Kantonsspital Schaffhausen gewählt. Sie ist damit Stellvertreterin des gegenwärtigen Chefarzts PD Dr. med. Markus Schneemann. Nussbaumer übernimmt die administrative Führung der Abteilungen Angiologie, Endokrinologie & Diabetologie, Gastroenterologie, Kardiologie, Neurologie, Pneumologie und Ärztlicher Dienst interdisziplinäre Notfallstation. Die ärztliche Leitung der Abteilung Pneumologie behält Nussbaumer bei. Zuvor arbeitete sie unter anderem am Universitätsspital Zürich und am Thurgauer Kantonsspital Münsterlingen.

## Neuer Leiter Wirbelsäulenchirurgie in Baselland



PD Dr. med.  
André Wirries

**KSBL** PD Dr. med. André Wirries führt neu die Wirbelsäulenchirurgie in der Klinik Orthopädie und Traumatologie am Kantonsspital Baselland (KSBL). Während seines praktischen Jahres zum Studienabschluss hat Wirries bereits am Bruderholzspital gearbeitet, wie das KSBL mitteilt. Seine Assistenzjahre führten ihn unter anderem in die Orthopädischen Fachkliniken der Hessing Stiftung in Augsburg (DE). 2018 erlangte er den Facharztstitel in orthopädischer Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates. Ab 2019 war der Spezialist für degenerative und minimalinvasive Wirbelsäulenchirurgie Oberarzt am Wirbelsäulen- und Skoliosezentrum der Hessing Stiftung.

## Aus der Wissenschaft

## KI liest Mimik

**Psychotherapie** Künstliche Intelligenz (KI) kann zuverlässig Gefühle aufgrund von Gesichtsausdrücken erkennen. Das zeigt eine Machbarkeitsstudie von Forschenden der Fakultät für Psychologie und der Universitären Psychiatrischen Kliniken (UPK) der Universität Basel. Für ihre Studie verwendeten die Forschenden frei verfügbare künstliche neuronale Netze, die mithilfe von über 30 000 Gesichtsfotos auf die Erkennung von sechs Basisemotionen trainiert wurden: Glück, Überraschung, Ärger, Abscheu, Trauer und Angst. Am Center for Scientific Computing der Universität Basel analysierte diese KI danach Videodaten der Therapiesitzungen von 23 Borderline-Patientinnen und -Patienten. Die KI beurteilte die Gesichtsausdrücke so verlässlich wie der Mensch. Darüber hinaus erkannte sie sogenannte «Micro Expressions», die Therapeutinnen und Therapeuten entgehen könnten oder von diesen nur unbewusst wahrgenommen werden. KI könnte sich damit zu einem Hilfsmittel in Therapie und Forschung entwickeln.

doi.org/10.1159/000534811

Mit Schallwellen  
durchs Gehirn

**Mikrovehikel** Forschenden der ETH Zürich, der Universität und des Universitätsspitals Zürich ist es gelungen, mit Mikrovehikeln durch die Blutgefäße im Gehirn von Mäusen zu navigieren. Als Mikrovehikel nutzten sie gasgefüllte Bläschen mit einer Hülle aus Fettsäuren. Diese werden bereits als Kontrastmittel in der Ultraschall-Bildgebung eingesetzt. Ohne äussere Kontrolle werden die Bläschen vom Blutstrom mitgerissen. Den Forschenden gelang es jedoch, die Vesikel mit Ultraschall an Ort zu halten oder sie gegen die Fliessrichtung des Bluts durch Gehirngefäße zu steuern. Die Forschenden konnten die Bläschen auch über verschlungene Blutbahnen lenken oder in feinste Verästelungen der Blutgefäße navigieren. Gegenüber alternativen Navigationstechniken wie jener über Magnetfelder habe Ultraschall Vorteile, sagt Daniel Ahmed, Professor für Akustische Robotik an der ETH Zürich und Leiter der Studie: «Ultraschall wird in der Medizin bereits breit eingesetzt, dringt tief in den Körper ein und ist sicher.»

doi.org/10.1038/s41467-023-41557-3

## Vermischtes

## Eröffnung Brust-Zentrum Ticino



Affidea Schweiz expandiert in den Kanton Tessin.

**Brustmedizin** Mit der Eröffnung des Affidea Brust-Zentrums Ticino in Lugano erweitert Affidea sein landesweites Netz von auf die Brustmedizin spezialisierten Kompetenzzentren in den Bereichen Prävention, Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Brustkrebs. Ab Januar 2024 werden zunächst lokale Ärztinnen und Ärzte von ihren jeweiligen Praxen aus zusammenarbeiten. Anfang 2025 werden sie in dem neuen Zentrum unter ein gemeinsames Dach ziehen.

Ziel ist es, die vorhandenen medizinischen Kapazitäten zusammenzuführen und somit den Patientinnen einen umfassenden, ganzheitlichen und spezialisierten Behandlungsparcours in der Brustmedizin anzubieten.

Das Team besteht aus dem Brustchirurgen Dr. med. Damir De Monaco, der plastischen Chirurgen Dr. med. Barbara Pompei, dem Onkologen Dr. med. Alexandre Christinat, dem Radiologen Dr. med. Valerio A. Vitale und dem Brustchirurgen Professor Dr. med. Virgilio Sacchini. Folgende Leistungen werden angeboten: diagnostische Bildgebung, onko-chirurgische und rekonstruktive sowie ästhetische Eingriffe, Onkologie, Strahlentherapie, Genetische Beratung, Beratung durch die Breast Care Nurse.

Affidea Schweiz vereint nach eigenen Angaben mehr als 300 Spezialisten in 13 Zentren, davon 60 Ärztinnen und Ärzte, die über 150 000 Patientinnen und Patienten pro Jahr versorgen.

## In Zahlen

## Langlaufunfälle steigen



Im Verlauf der vergangenen **zehn** Jahre hat sich die Zahl der Unfälle im Langlaufsport **verdoppelt**, wie die Suva mitteilt.

Zwischen **2011** und **2013** verzeichneten die Unfallversicherer noch durchschnittlich **1100** Unfälle beim Langlaufen gegenüber nahezu **2200** zwischen **2019** und **2021**.



Samuli Aegerter, Schneesportexperte bei der Suva, gibt Tipps für mehr Sicherheit: «Nicht nur Aufwärmen ist wichtig, sondern auch eine sorgfältige Auswahl der Loipen, die der persönlichen Fitness und den eigenen Fähigkeiten angepasst ist.»



## Kopf der Woche

# Er spürt Krebs in Blutzellen auf



**Prof. Dr. G.V. Shivashankar**

**Früherkennung** In der Schweiz erkranken über 20 Prozent der Menschen vor dem 70. Lebensjahr an Krebs. Bei vielen Krebsarten hat die frühzeitige Diagnose eines Tumors entscheidenden Einfluss auf den Erfolg der Behandlung. Und genau im Bereich der Krebs-Früherkennung ist Schweizer Forschenden offenbar ein Durchbruch gelungen. Das Forschungsteam um G.V. Shivashankar, Leiter der Mechano-Genomik am Paul Scherrer Institut und Professor an der ETH Zürich, konnten belegen, dass Veränderungen in der Organisation des Zellkerns mancher Blutzellen einen sicheren Hinweis auf einen Tumor im Körper liefern können. Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) war es den Wissenschaftlern möglich, Gesunde und Erkrankte mit einer Treffsicherheit von rund 85 Prozent zu unterscheiden. «Das ist das erste Mal weltweit, dass dies jemand geschafft hat», sagt Shivashankar.

G. V. Shivashankar ist seit 2019 am Paul Scherrer Institut tätig. An einer Methode zur Früherkennung von Tumoren mithilfe von KI forscht er schon lange. Bevor er an die ETH kam, war er stellvertretender Direktor des Instituts für Mechanobiologie an der Universität von Singapur (NUS). Mit seinem Team in der Schweiz vertiefte er die Suche nach

einem Verfahren, das einfach einzusetzen sowie verlässlich und empfindlich ist. «Unsere Hypothese war, dass die Blutzellen Tumor-Detektoren darstellen – das hat uns weit gebracht», so Shivashankar. Um diese Annahme zu belegen, untersuchte die Forschungsgruppe das Chromatin im Zellkern der Blutzellen mit einem Fluoreszenz-Mikroskop. Diese Mikroskop-Bilder fütterten sie einer KI, die lernte, darin Muster zu erkennen.

In einer ersten Versuchsreihe konnte die KI gesunde und krebserkrankte Patienten mit einer Genauigkeit von 85 Prozent unterscheiden. «Selbst die Analyse nur einer einzigen beliebigen Zelle erfolgte noch mit einer sehr hohen Genauigkeit», so Shivashankar. Ausserdem gelang es der KI, die Art der Tumor-Erkrankung – Melanom, Gliom oder Kopf-Hals-Tumor – korrekt zu bestimmen. Diese Ergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *npj Precision Oncology* veröffentlicht ([doi.org/10.1038/s41698-023-00484-8](https://doi.org/10.1038/s41698-023-00484-8)).

Aus Sicht des Biologen und seines Teams ist das neue Verfahren auf zahlreiche Krebsarten anwendbar. Bis eine Zulassung möglich ist, brauche es aber noch weitere Studien. Der Weg in die klinische Anwendung sei aber vorgezeichnet, ist Shivashankar überzeugt: «Die Methode steht!»

## Aufgefallen



© Suriya Kanklang / Dreamstime

**Chronobiologie** Forschende der Universität Basel und der TU München verglichen in einer Studie den Einfluss verschiedener Lichtfarben auf den menschlichen Körper. Ihr Fazit: «Wir fanden keine Belege dafür, dass die Variation der Lichtfarbe entlang einer Blau-Gelb-Dimension eine relevante Rolle für die menschliche innere Uhr oder den Schlaf spielt», sagt Dr. Christine Blume. [doi.org/10.1038/s41562-023-01791-7](https://doi.org/10.1038/s41562-023-01791-7)

# Junger Beruf im Aufwind

**Physician Associates** Vor zehn Jahren als Pilotprojekt eingeführt, hat sich der Beruf der Physician Associates (PAs) oder Klinischen Fachspezialisten stark entwickelt. Heute arbeiten PAs an rund 50 medizinischen Institutionen. Ein Bachelor-Studium ist in Vorbereitung. Von grossen Plänen und Chancen für das Gesundheitswesen.

Fabienne Hohl

**W**as 2014 mit der Ausbildung einer ersten Person auf der Chirurgie des Kantonsspitals Winterthur (KSW) begann, bewährt sich inzwischen in den verschiedensten medizinischen Disziplinen. Allein am KSW sind heute über 30 Mitarbeitende als Physician Associates (PAs) tätig [1], wie der Beruf ebenfalls genannt wird. Schweizweit sind es aktuell circa 100 [2], wovon die Mehrheit in der Deutschschweiz arbeitet. Doch auch an den Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) stehen inzwischen vier Personen in der berufsbegleitenden Weiterbildung zu PAs. Bis 2025 sollen in Schweizer Gesundheitsinstitutionen

und die Stellenaussichten sind laut dem U.S. Bureau of Labor Statistics sehr gut, wird doch zwischen 2022 und 2032 ein Stellenwachstum von 27% erwartet [4]. Es erstaunt daher nicht, dass den PAs in einer aktuellen Patientenbefragung im Auftrag der American Association of Physician Associates ein ausgezeichnetes Zeugnis ausgestellt wird: 67% aller Patientinnen und Patienten sagen nach einer PA-Konsultation, dass sie dieser Berufsgruppe als primäre Grundversorgende vertrauen würden [5].

## Mit ihren vertieften medizinischen Kenntnissen können Physician Associates ärztliche Aufgaben in Delegation übernehmen.

300 von ihnen im Einsatz sein [1]. Damit hat bei uns die Entwicklung eines Berufs eingesetzt, der in den USA als Folge der Ärzteknappeit nach dem Zweiten Weltkrieg schon seit den 1970er-Jahren etabliert und sowohl bei Frauen wie Männern beliebt ist: 2021 waren in den USA rund zwei Drittel der PAs Frauen und ein Drittel Männer [3]. Der PA-Master ist in den Vereinigten Staaten gesetzlich verankert

## Physician Associates Schweiz

Der seit 2022 bestehende Berufsverband Physician Associates Schweiz verfolgt das Ziel, den Beruf der PA in der Schweiz bildungspolitisch, rechtlich und wirtschaftlich zu etablieren. Unter anderem berät und dokumentiert er Fachleute und Institutionen, welche die Weiterbildung zur PA anstreben beziehungsweise eine PA-Stelle schaffen möchten. Die nächste Informationsveranstaltung des Verbands ist der PA-Day vom 24. April 2024 an der ZHAW in Winterthur. Weitere Informationen stehen auf folgenden Websites zur Verfügung: [physician-associates.ch](http://physician-associates.ch) und [klinischefachspezialisten.ch](http://klinischefachspezialisten.ch).



© Tyler Olson / Dreamstime

Als Physician Associates eignen sich Gesundheitsfachleute, die sich nebenberuflich medizinisch weiterbilden und interdisziplinär arbeiten wollen.

### Gewinn fürs Team

Wer in der Schweiz PA werden will, bringt eine Gesundheitsfachausbildung mit, etwa in Pflege, Physiotherapie oder einem präklinischen Beruf wie Rettungssanitäterin oder Transportsanitäter. Mit ihren vertieften medizinischen Kenntnissen können PAs ärztliche Aufgaben in Delegation übernehmen. Sie führen die Anamnese durch, unterstützen bei Diagnosestellung und Therapieplanung, gehen auf Visite, sorgen für adressatengerechte Kommunikation, koordinieren, protokollieren und schreiben Berichte. «Im Gegensatz zu den Assistenzärztinnen und -ärzten sind PAs nicht den Rotationen unterworfen und schaffen an ihrem Arbeitsort Kontinuität», sagt Michael Gengenbacher. Der ärztliche Direktor und Chefarzt Bewegungsapparat und Innere Medizin von Zurzach Care hat 2019 mit der Ausbildung von PAs begonnen und ist überzeugt: «PAs leisten einen wesentlichen positiven Beitrag für das ganze Abteilungsteam.»

### Allseitiger Mehrwert

So erlebt es auch die ehemalige Pflegefachfrau Sabrina Hardmeier vom Kantonsspital Baden. «Es ist eine der dankbarsten Aufgaben, die ich bis jetzt gehabt habe», sagt sie begeistert. Sie arbeitet seit 2016 als Klinische Fachspezialistin, hat seit 2017 jedes der drei jeweils frisch entwickelten Certificates of Advanced Studies (CAS) als Klinische Fachspezialistin an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) absolviert und ist nun an ihrem Master of Advanced Studies (MAS). «Ich bekomme sehr viele wertschätzende Rückmeldungen, vom ärztlichen Team genauso wie von der Pflege und den Patientinnen und Patienten.» Für Letztere spielt es laut Sabrina Hardmeier keine Rolle, ob sie als Klinische Fachspezialistin ein Medizinstudium habe oder nicht. «Sie stellen meine Kompetenzen nicht infrage, die Akzeptanz ist sehr hoch.» Die Kolleginnen und Kollegen ihrerseits hätten rasch gesehen, dass eine PA die Prozesse vereinfache: Sie könne der Ärzteschaft etliche Aufgaben abnehmen, sei bei medizinischen Fragen fürs Pflegeteam und die Patienten eine stets verfügbare, niederschwellige Auskunftsperson und wisse, welche Unterstützung sämtliche Berufsgruppen im interdisziplinären Team brauchten.

### Die PA-Weiterbildung kann genau jene Fachleute motivieren, im Gesundheitswesen zu bleiben, welche es sonst verlassen würden.

Insofern sei der anfängliche Gegenwind etwa aus Richtung Pflege rasch abgeflaut. «Man befürchtete, dass der neue Beruf den Pflegekräftemangel verstärken würde», erklärt Sabrina Hardmeier. Doch nach ihrer Beobachtung bietet die PA-Weiterbildung genau jenen Fachleuten die Motivation, im Gesundheitswesen zu bleiben, welche es sonst verlassen würden. Seitens der Ärzteschaft würden die PAs sehr gut aufgenommen, ist Michael Gengenbachers Erfahrung. «PAs ergänzen und komplettieren ein Team in der interprofessionellen Arbeitswelt ideal.» Es sei dabei entscheidend, sie nicht als Assistenzärztinnen «2. Grades», sondern als gleichwertige Mitglieder des ärztlichen Teams zu verstehen.

Ferner sinken dank der PAs Stress und Überstunden in allen Berufsgruppen einer Abteilung, sie gewährleisten bei akuten Problemen rasches Handeln und sind insbesondere für Assistenzärztinnen und -ärzte wichtige Ansprechpersonen, gerade in der Einarbeitungsphase [6].

### Der Bachelor würde es ermöglichen, dass der PA-Beruf Eingang ins Gesundheitsberufes-Gesetz findet.

#### «Man nehme ... »

Für die PA-Funktion eignen sich Gesundheitsfachleute, die sich nebenberuflich medizinisch weiterbilden und interdisziplinär arbeiten wollen. Zudem müssten sie «die nötige Flexibilität und Stressresistenz für den Wechsel der Berufsidentität mitbringen», sagt Michael Gengenbacher. Wesentlich sei auch eine gute Selbsteinschätzung, unterstreicht Sabrina Hardmeier. «In dieser Funktion ist es wichtig, dass ich meine Kompetenzen und Grenzen kenne und die nötige Unterstützung einfordern kann. Es braucht also gerade am Anfang der Weiterbildung viel Eigeninitiative.» Unverzichtbar für die Schaffung einer PA-Stelle seien zudem Vorgesetzte, die sich voll und ganz dafür engagierten, bei der Lancierung sowie als Mentoren und Weiterbildende. Häufig sind dies Ärztinnen und Ärzte, welche im Ausland mit PAs zusammengearbeitet haben und diesen Beruf als wertvolle Ressource eines Gesundheitssystems erkannt haben, das personell am Limit läuft.

Ferner gilt es für Arbeitgebende, die rechtlichen Grundlagen, das genaue Aufgabenprofil und die Anstellungsbedingungen der PA am künftigen Wirkungsort zu klären. Dafür stehen den interessierten Parteien inzwischen etliche Unterlagen zur Verfügung, auf [www.klinischefachspezialisten.ch](http://www.klinischefachspezialisten.ch), beim Berufsverband Physician Associates Schweiz sowie dem PA-Büro der FMH. Angehende PAs ihrerseits benötigen spezifisches Fachwissen, welches sie sich an der ZHAW aneignen können.

### Viele Einsatzmöglichkeiten

Innert sechs Jahren hat die PA-Weiterbildung dort Furore gemacht: Mittlerweile nehmen an allen Modulen 60 Personen teil und «überall stehen weitere Interessierte auf der Warteliste», freut sich Anita Manser, Leiterin Weiterbildung am Institut für Public Health der ZHAW. Sie hat die drei CAS und das MAS für PAs seit 2016 mit- und weiterentwickelt. Darin werden unter anderem medizinisches Wissen, Organisation, interprofessionelle Zusammenarbeit, Qualitätsmanagement und Führungskompetenzen auf Basis der EPAs (Entrustable Professional Activities) vermittelt. Die meisten Studierenden kommen aus Spitälern, zunehmend auch aus der Langzeitpflege und aus Rehabilitationszentren. «Die Versorgungsqualität steigt, wenn PAs vor Ort sind», sagt Anita Manser. «Das merkt man gerade in Institutionen mit Belegarzt-System gut.» Das Militär sowie präklinische Organisationen sähen ebenfalls verschiedene Einsatzmöglichkeiten für PAs. Schutz und Rettung Zürich beispielsweise bildet bereits Mitarbeitende zu PAs aus. «Wenn man einem Notruf anmerkt, dass es sich wahrscheinlich nicht um ei-

nen dringenden Fall handelt, fahren die PAs alleine los», erläutert Anita Manser. Sie klärten die Situation ab und leisteten die nötige Unterstützung. «So bleiben die Ambulanzen für gravierende Ereignisse frei.»

### Knackpunkt ambulanter Tarif

Wie in den USA hat auch der ambulante Sektor in der Schweiz grosses Interesse an PAs. «Sie wären gerade in der Hausarztmedizin eine grosse Hilfe, indem sie gewisse Gesundheitsprobleme wie etwa einen Harnwegsinfekt selbst diagnostizieren und behandeln könnten», sagt Anita Manser. «Ausserdem hätten MPAs damit eine spannende Karriere-möglichkeit.» Gesucht sind PAs auch beim Unternehmen aprioris, einem Anbieter von kleinen «Soforthilfe-Praxen», die in andere Gesundheitsinstitutionen integriert sind und einfache Gesundheitsprobleme abklären und behandeln können. Doch während sich im stationären Bereich die Leistungen von PAs über die Fallpauschalen entgelten lassen, ist ihre Verrechnung über die ambulanten Tarife noch eine Grauzone – obwohl das Prinzip der ärztlich delegierten medizinischen Leistung von PA rechtlich unbestritten ist [7]. Zwar haben laut Anita Manser einige Spitäler als Grossversorger gewisse Vereinbarungen mit den Versicherungen treffen können, sodass dort der ambulante Einsatz von PA zu grossen Teilen übernommen wird. «Für eine kleine Praxis ist die momentane unklare Rechtslage häufig ein zu grosses finanzielles Risiko.» Doch sie ist zuversichtlich: In Zeiten zunehmenden Ärztemangels werde überall die Einsicht wachsen, dass es viel mehr niederschwellige und auch ressourcenschonende Grundversorgungsangebote brauche. Der nächste wichtige Schritt in diese Richtung wäre für Anita Manser der Bachelor-Studiengang für PAs.

## Für die optimale Gesundheitsversorgung braucht es in Spitälern, Gesundheitszentren und Pflegeheimen 3000 PAs.

### Schlüsselfaktor Bachelor

Diese Meinung teilen Caroline Sidler, Vize-Präsidentin von Physician Associates Schweiz, und Sonia Barbosa vom PA-Büro der FMH, in dem verschiedene Berufsverbände und Organisationen des Gesundheitswesens vertreten sind. Die beiden Gremien sind zurzeit intensiv mit der Struktur und Formalisierung der PA-Weiterbildung befasst. «Der Bachelor würde es ermöglichen, dass der PA-Beruf Eingang ins Gesundheitsberufe-Gesetz findet und danach entsprechend im ambulanten Tarifsysteem abgebildet werden kann», legt Sonia Barbosa dar. Damit könnte theoretisch auch die Verrechnungsfrage geklärt werden. So hofft Sonia Barbosa auf einen positiven Entscheid der Zürcher Gesundheitsdirektion in der zweiten Jahreshälfte, der das laufende Bewilligungsverfahren für den neuen PA-Bachelor abschliessen würde. Falls dieser eintrifft, könnten Interessierte das neue Studium an der ZHAW ab Herbst 2025 aufnehmen.

Der PA-Bachelor würde Berufsfachleuten mit Eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ), beispielsweise MPA oder MPK, oder auch medizinisch interessierten Maturandinnen und Maturanden den Einstieg in den PA-Beruf er-

möglichen, ergänzt Caroline Sidler. «Er bietet also eine spannende Perspektive und ist dazu prädestiniert, dem Gesundheitswesen viele hervorragend qualifizierte Fachleute zu verschaffen und zu erhalten.» Zumal die Stellenprognose vielversprechend ist: Gemäss einer internen Studie der ZHAW braucht es für eine optimale Versorgung der Schweizer Bevölkerung in Spitälern, Gesundheitszentren und Pflegeheimen über 3000 PAs. Auch Michael Gengenbacher verspricht sich grosse Wertschöpfung von diesem jungen Beruf. «Nun ist es an den Fachgesellschaften, den Einsatz von Physician Associates, ihre Tätigkeitsbereiche und damit auch Ausbildungsinhalte zu definieren.»



### Literatur

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

# Das Spital kommt nach Hause

**Neue Versorgungsmodelle** Bei welchen Erkrankungen braucht es einen stationären Aufenthalt im Spital? Diese Frage wird gerade in mehreren Projekten in der Schweiz untersucht. Die Alternative: eine spitaläquivalente Behandlung bei der Patientin oder dem Patienten zuhause.

Simon Koechlin

Sie heissen «Hospital at Home» [1], «Patient@home» [2] oder «Visit» [3]. In der Schweiz schiessen gerade reihenweise Projekte für eine hierzulande neuartige medizinische Versorgungsform aus dem Boden: Patientinnen und Patienten mit einer Erkrankung, die üblicherweise eine Hospitalisation erfordert, werden bei sich zuhause therapiert. Er habe das Gefühl, dass so ziemlich jedes Schweizer Spital an dieser Idee arbeite, sagt Dr. med. univ. Severin Pöchtrager, Leitender Arzt an der Klinik Arlesheim in Baselland.

Pöchtrager zählt zu den Pionieren dieses Gesundheitskonzepts in der Schweiz. Er leitet an der Klinik Arlesheim das seit Juli 2023 laufende Pilotprojekt «Hospital at Home», wobei der Name nicht nur für das konkrete Projekt steht, sondern auch als Überbegriff für die neue Versorgungsform dient. Daneben ist Pöchtrager Präsident der im November gegründeten Swiss Hospital at Home Society [4], die es sich auf die Fahne geschrieben hat, die Rahmenbedingungen für diese Versorgungsform in der Schweiz zu schaffen.

Bei Hospital at Home handle es sich um eine spitaläquivalente Behandlung für eigentlich stationäre Patientinnen und Patienten, sagt Pöchtrager. Folglich werden keine ambulanten Fälle behandelt. In das Pilotprojekt der Klinik Arlesheim aufgenommen wird zudem nur, wer von seiner Hausärztin oder seinem Hausarzt überwiesen wurde. «Wir sind also auch keine Konkurrenz zur Hausarztmedizin.»

## Rund um die Uhr überwacht

Bislang sind im Rahmen des Projekts rund 80 Patientinnen und Patienten bei sich zuhause behandelt und gepflegt worden. Das Konzept eigne sich zum Beispiel bei Diagnosen wie Lungenentzündung, Colitis, dekompensierter Herzinsuffizienz oder in der palliativen Akutversorgung, etwa bei der Schmerztherapie oder Pleurapunktion, sagt Severin Pöchtrager. Im Idealfall wird der Patient direkt vom Notfall wieder nach Hause transportiert. Oder von der Hausärztin respektive dem Hausarzt zugewiesen. Bedingung dafür ist, dass die be-

troffene Person diese Behandlungsform wünscht, dafür geeignet ist – und in einem Radius von 15 Autominuten entfernt wohnt, damit die Erreichbarkeit im Notfall gewährleistet ist.

Zuhause findet, wie im Spital, im Normalfall einmal täglich eine Arztvisite statt; zudem je nach Bedarf zwei- bis dreimal täglich ein Besuch eines Therapeuten- und Pflegeteams. Ein wichtiger Bestandteil von Hospital at Home ist die Möglichkeit einer digital unterstützten 24-Stunden-Überwachung der Vitalparameter. Damit werden Atemfrequenz, Puls, Körpertemperatur und Sauerstoffsättigung des Blutes gemessen. Eine App sendet die Daten an die medizinische Notrufzentrale und diese informiert bei Bedarf das Behandlungsteam.

## Ein wichtiger Bestandteil von Hospital at Home ist die Möglichkeit einer digital unterstützten 24-Stunden-Überwachung der Vitalparameter.

Der grosse Vorteil der Behandlung zuhause ist laut Pöchtrager, dass Spitalkomplikationen reduziert werden können. So fällt das Risiko weg, das von Spitalkeimen ausgeht. Und in der gewohnten Umgebung daheim verringere sich beispielsweise das Risiko für ein Delir und der Verbrauch von schlafunterstützenden Medikamenten. Auf geriatrischen Abteilungen trete Delir bei 40% der Behandelten auf, sagt Pöchtrager. «Bei Hospital at Home hatten wir bislang keinen einzigen Fall.»

## Wahlfreiheit ist wichtig

Prof. Dr. MPH David Schwappach, Leiter des Schwerpunkts Patientensicherheit am Institut für Sozial- und Präventivmedizin an der Universität Bern, sieht Patientenvorteile bei Hospital at Home darin, dass auf manche





© Liquoricelegs / Dreamstime

Mit Hospital-at-home-Projekten verlegen Schweizer Spitäler die Arztvisite ins Zuhause ihrer Patientinnen und Patienten.

Massnahmen, etwa Sedativa oder Urinkatheter, eher verzichtet werden kann. Zudem gebe es positive Effekte auf die Mobilität und die Lebensqualität.

Studien zeigten aber auch, dass viele Patientinnen und Patienten das System zuerst ablehnen – oft, weil sie sich im Spital sicherer fühlen [5]. «Wahlfreiheit ist deshalb aus meiner Sicht zwingend», sagt Schwappach. Zudem sei es anspruchsvoll, Hospital at Home gut und sicher durchzuführen – vor allem hinsichtlich Organisation und Kommunikation. Die Gesamtwirkung des Konzeptes im Gesundheitssektor schätzt er als eher begrenzt ein. «Echtes Hospital at Home eignet sich nur für sehr ausgewählte Patientinnen und Patienten und Behandlungssituationen.»

## Der grosse Vorteil der Behandlung zuhause ist laut Severin Pöchtrager, dass Spitalkomplikationen reduziert werden können.

Immerhin scheint das Spektrum so breit, dass es sich vielerorts lohnt, Hospital at Home genauer zu untersuchen. Am Lausanner Universitätsspital CHUV etwa plant Prof. Dr. med. Patrizia D'Amelio, Chefärztin Geriatrie, ein Hospital-at-Home-Projekt. Der Kanton Waadt hat laut ihr eine Finanzierung zugesagt, die Machbarkeitsstudie beginnt Anfang 2024. «Zunächst werden wir uns hauptsächlich auf ältere Patienten mit chronischen, wiederkehrenden Erkrankungen konzentrieren, die stabil genug sind, um keine engmaschige medizinische Überwachung zu benötigen», sagt D'Amelio. Als Beispiele nennt sie dekompensierte Herzschwäche, exazerbierte COPD oder Leberversagen.

Patrizia D'Amelio hat bereits in ihrem Heimatland Italien Erfahrungen mit Hospital at Home gesammelt. Dort, und in Ländern wie Israel oder Kanada, wird das System schon länger eingesetzt. In Italien kenne man Hospital at Home schon seit der Mitte der 1980er Jahre, erklärt D'Amelio. Im Rahmen solcher Behandlungen würden dort beispielsweise auch Röntgenaufnahmen zuhause angeboten und das System werde kombiniert mit der Telemedizin.

### Pionierprojekt am Spital Zollikerberg

Das wohl erste Spital mit einem Hospital-at-Home-Projekt in der Schweiz war das Spital Zollikerberg in Zürich. «Visit – Spital Zollikerberg Zuhause» startete vor zwei Jahren. Bis heute seien über 150 Patientinnen und Patienten im Alter von 18 bis 93 Jahren behandelt worden, sagt Prof. Dr. med. Ludwig Theodor Heuss, Chefarzt und Klinikleiter der Klinik für Innere Medizin. Anfangs habe man «Visit» nur bei einigen klar definierten Erkrankungen wie COPD, Pneumonie, Pyelonephritis oder Herzinsuffizienz in Betracht gezogen. «In der Pilotphase stellten wir jedoch fest, dass wir eine sichere und gute Behandlung zuhause auch für weitere Krankheitsbilder gewährleisten können», erzählt Heuss.

Deshalb wurden die Einschlusskriterien für «Visit» auf jedes Krankheitsbild erweitert, das einer Spitaleinweisung bedarf. Voraussetzung ist stets, dass die Behandlungen zuhause durchgeführt werden können und dass die Patientin oder der Patient sich eine Behandlung daheim vorstellen

kann. «Zudem klären wir immer ab, ob die sozialen Bedingungen stimmen – also ob jemand sich selbst versorgen kann oder von Angehörigen unterstützt wird», sagt Heuss.

Das ist auch wichtig im Hinblick auf allfällige Verschlechterungen des Gesundheitszustandes. «Visit» setzt auf ein dreistufiges Alarmierungssystem. Die erste Stufe: Die Patientinnen und Patienten können jederzeit anrufen, wenn sie sich nicht wohlfühlen. Das «Visit»-Team, bestehend aus Ärztinnen, Ärzten und Pflegefachpersonen, macht sich darauf persönlich ein Bild – in maximal 15 Minuten ist es vor Ort. Die zweite Alarmierungsstufe läuft über Angehörige, die dritte über das Telemonitoring, das anzeigt, wenn bestimmte Vitalwerte nicht stimmen.

### Deutlich weniger Rehospitalisationen

Das Spital Zollikerberg hat im August erste Resultate aus dem Projekt veröffentlicht [6]. Sie sind vielversprechend: Im Vergleich zur Kontrollgruppe mit herkömmlichem Spitalaufenthalt benötigten mit «Visit» behandelte Personen rund eine Nacht weniger Behandlung. Die Hospitalisation zuhause betrug im Durchschnitt 4,89 Tage, im Spital 5,53 Tage. Bemerkenswert war der Unterschied bei den Rehospitalisationen: Während es bei 8,45% der im Spital behandelten Gruppe später zu einer erneuten Spitaleinweisung kam, waren es bei «Visit» bloss 2,77%.

Ludwig Theodor Heuss führt dies auf die Summe der positiven Aspekte des Konzepts zurück: In ihrem gewohnten häuslichen Umfeld bewegten sich Patientinnen oder Patienten bis zu zehnmal mehr, sagt er. Sie stürzten weniger oft und hätten ein geringeres Delir-Risiko. Und sie könnten ihre Mobilitätstherapien unter realen Bedingungen durchführen, etwa im eigenen Treppenhaus.

Der organisatorische Aufwand bei Hospital at Home ist gross, es braucht enge Absprachen zwischen Pflege und Ärzteschaft. «Und die beteiligten Fachpersonen dürfen keine Angst haben, Verantwortung zu übernehmen», sagt Severin Pöchtrager. Denn wer bei einer Patientin oder einem Patienten zuhause ist, kann im Zweifelsfall nicht einfach auf das Team oder die Ausstattung im Spital zurückgreifen.

## Im Pionierprojekt des Spitals Zollikerberg wurden bereits über 150 Patientinnen und Patienten zuhause behandelt.

Im Gegenzug, sagt Pöchtrager, bekomme man wertvolle Patienteninformationen. «Im Spital wenden wir viel Zeit auf, um die soziale und spirituelle Lebenssituation zu erfassen, in der sich Patienten befinden», sagt er. «Zuhause reicht oft ein Blick.» Das helfe, bei Bedarf Massnahmen vorzuschlagen, die über die akute Erkrankung hinausgehen. «Stehen auf dem Nachttisch einer Diabetikerin Softdrinks und Gummibärchen, kann man dort einhaken.»

### Die Finanzierung ist der Knackpunkt

Weil Hospital at Home auch Pflegeleistungen zuhause erfordert, stellt sich die Frage nach den Schnittstellen zwi-

schen Spitalaufgaben und jenen von Pflegedienstleistern. Spitex Schweiz fordert in einer Medienmitteilung vom vergangenen August [7], dass die Spitäler für Hospital at Home keine neuen Parallelstrukturen einführen, wenn hierfür die Spitex eingesetzt werden kann. Für Severin Pöchtrager ist das ein wichtiger Punkt. Es gelte, schon während des Aufenthalts zusammenzuarbeiten und keine Konkurrenz zur Spitex aufzubauen.

## Ein Knackpunkt für die neue Versorgungsform ist das Geld. Momentan fehlen Finanzierungsmodelle für Hospital at Home.

Ein Knackpunkt für die neue Versorgungsform ist das Geld. Momentan fehlten Finanzierungsmodelle für Hospital at Home, das gelte es zu lösen, sagt Severin Pöchtrager. Ludwig Theodor Heuss vom Spital Zollikerberg stimmt dem zu. Momentan profitiere «Visit» von der Unterstützung durch die Trägerschaft des Spitals, die «Stiftung Diakoniewerk Neumünster – Schweizerische Pflegerinnen-schule», und durch die Gesundheitsdirektion des Kantons

Zürich, sagt er. «Aber um die Zukunft von 'Visit' zu sichern, besteht der dringende Bedarf nach einem spitalähnlichen Finanzierungsmodell, das eine Beteiligung sowohl der Krankenkassen als auch des Kantons vorsieht.»

Am Patienten-Echo hingegen dürfte Hospital at Home kaum scheitern. Am Spital Zollikerberg erhält die Betreuung zuhause durchschnittlich 5,83 von 6,00 Punkten. Und in Arlesheim spricht Severin Pöchtrager von zu 100% positiven Rückmeldungen. «Viele sagen gar, sie möchten nie wieder in ein Akutspital.» Das sei ein Ansporn. Seine Vision als Präsident der Swiss Hospital at Home Society ist es, das neuartige Gesundheitskonzept rasch zu verbreiten – so dass in zehn Jahren jede Schweizerin und jeder Schweizer im Einzugsgebiet eines solchen Angebots wohnt.



### Literatur

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

Anzeige

accord



# Mithelfen, den Takt zu halten

## Sondelbay® (Teriparatid)

Der Injektionspen für mehr Unabhängigkeit:

- Seitlicher Injektionsknopf
- Dosiszählfenster
- Ohne Priming
- Bis 3 Tage bei Raumtemperatur stabil



Teriparatid

**Sondelbay®**  
strength for independence

### Sondelbay® Injektionslösung in Fertiginjektoren s.c.

**Z:** Wirkstoff: Teriparatid (in *E. coli* mittels rekombinanter DNA-Technologie hergestellt); Fertiginjektor zu 600 µg/2,4 ml Injektionslösung (entspricht 250 µg/ml). **I:** Bei hohem Frakturrisiko: postmenopausale Osteoporose, primäre oder hypogonadale Osteoporose beim Mann, Glukokortikoid-induzierte Osteoporose. **D:** >18J.; 1x/tgl. 20 µg s.c. in Oberschenkel oder Abdomen während max. 24 Mon. **KI:** Hyperkalzämie, schwere Nierenfunktionsstörung, andere Knochenstoffwechselkrankheit, ungeklärt erhöhte alkalische Phosphatase, maligne Knochentumore oder -metastasen (inkl. Anamnese), Strahlentherapie des Skeletts in der Anamnese, Schwangerschaft, Stillzeit, Kinder und Jugendl. (vor Epiphysenschluss). **IA:** Vorsicht bei Kombination mit Digitalis-Glykosiden. **UAW:** Häufig: Leichte und vorübergehende Reaktionen an der Injektionsstelle mit Schmerzen, Schwellungen, Erythemen, lokalen Hämatomen, Juckreiz und leichten Blutungen an der Injektionsstelle; Muskelkrämpfe.

▼Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Für weitere Informationen, siehe Fachinformation Sondelbay® auf [www.swissmedinfo.ch](http://www.swissmedinfo.ch).

Swissmedic Liste B. Ausführliche Informationen siehe [www.swissmedinfo.ch](http://www.swissmedinfo.ch). Accord Healthcare AG, 4103 Bottmingen. Stand: 08/2022

Accord Healthcare AG  
Wuhrmattstrasse 23  
CH-4103 Bottmingen

T +41 61 425 46 80  
F +41 61 425 46 88  
[www.accord-healthcare.ch](http://www.accord-healthcare.ch)



Für mehr Informationen  
besuchen Sie uns auf [www.accord-healthcare.ch](http://www.accord-healthcare.ch)  
oder senden Sie uns eine E-Mail an [info\\_ch@accord-healthcare.com](mailto:info_ch@accord-healthcare.com)

# Briefe an die Redaktion

## *Back to the (European) roots – Psychosomatik als ganzheitliche Wissenschaft*

Brief zu: Hohl F. Die neue Lust aufs Ganze. Schweiz Ärztsztg. 2023;104(46):20-23

Ich kann das Plädoyer der Autorin für eine ausser-europäisch fundierte, ganzheitliche Medizin nicht verstehen. Wir verfügen in Europa über eine gut ausgearbeitete, auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende psychosomatische Medizin, die den Menschen in seiner Ganzheit betrachtet (Lehrbuch «Psychosomatik – Neurobiologisch fundiert und evidenzbasiert», Kohlhammer Verlag 2020). Problematisch finde ich die Kontrastbildung zwischen Evidence-based Medicine und Erfahrungsmedizin. Auch in der Evidence-based Medicine wird der Mensch als Person gesehen, auf dessen individuelle Situation die Leitlinien sinnvoll angewendet werden sollen – das ist trivial und wird jeder Leitlinie vorangestellt. Wenn Erfahrungen valide sind, können sie wissenschaftlich bestätigt werden und sollten sich diesem Anspruch auch stellen. Medizin ist eine Naturwissenschaft – wie Phytotherapie übrigens auch. Hier findet sich die nächste problematische These: Die Idee von der pflanzlichen Medizin als der sanfteren Medizin, die schlicht sachlich falsch ist. Beispiele: das Gift der Herbstzeitlosen Colchicin, die im Immergrün entdeckten Chemotherapeutika Vincristin und Vinblastin. Damit grenzt sich auch die Phytotherapie ab von Homöopathie und anthroposophischer Medizin, für die solche (Neben-)Wirkungen nicht berichtet werden können. Bei dem im Artikel gewählten Beispiel einer leichten Erkrankung wie Husten und Schnupfen braucht es ehrlicherweise oft gar keine Medizin. Aus psychosomatischer Sicht ist es einerlei, ob der Patient auf ein chemisch oder pflanzlich hergestelltes Pharmakon zurückgreift – in beiden Fällen erwartet er die Heilwirkung von einer Tablette (welche Energie verbraucht beim Herstellen und verstoffwechselt ins Abwasser geht, um noch den Nachhaltigkeitsgedanken mit einzubeziehen). Erstrebenswert wäre stattdessen, dass er andere (Verhaltens-)Massnahmen mit einbezieht, von der Bettruhe über die Befeuchtung der Schleimhäute bis zum Rauchstopp. Und danach (am besten zusammen mit Freunden/Partner) Ausdauersport beginnt, um sein Immunsystem zu stärken. Weitere evidenzbasierte Methoden mit

Wirkung auf das Immunsystem wären noch (Aufzählung nicht vollständig): sich in den Arm nehmen, lachen, langsame Taktatmung und andere Entspannungstechniken. Das wäre alles bereits vorhandenes, evidenzbasiertes Wissen im Rahmen einer ganzheitlichen Medizin – aber leider alles aus Europa, also viel zu langweilig, denkt sich unser Patient und zündet sich hustend die nächste Zigarette an, während er auf dem Smartphone schnell den neuesten pflanzlichen Hustenstiller mit dem Extrakt einer Indio-Pflanze bestellt ☒

*Dr. med. Elisabeth Balint, Hasliberg Hohfluh*

## *DigiSanté-DigiIn-PraxisOut*

Brief zu: Zimmer A. DigiSanté. Schweiz Ärztsztg. 2023;104(43):28-29

Wieder einmal wird versucht, die Vorteile der Digitalisierung im Gesundheitswesen schmuckhaft zu machen. Leider werden die Probleme, die sich damit ergeben, nicht thematisiert. Der Leserbrief von Dr. med. Cesar Winnicki trifft ins Schwarze! Ich stelle fest, dass die Digitalisierung in meiner kleinen Grundversorgerpraxis leider mehr Zeit und andere Ressourcen in Anspruch nimmt, als sie angeblich sparen sollte. Ursprünglich sollte ja das EPD (Elektronisches Patientendossier) finanziell unterstützt werden. Davon ist jetzt nichts mehr zu hören. Im Gegenteil, es wurde schon diskutiert, den nicht digitalisierenden Praxen den Geldhahn abzustellen. Es sind aber noch andere Gründe, die die Erfolgsrechnung der Grundversorgerpraxen negativ belasten:

- Laufend höhere Anforderungen an Qualitätsstandards
- Senkung der Labortarife; das Labor sollte nur noch kostendeckend als Dienstleistung betrieben werden
- Laufende Senkung der Medikamentenpreise
- Grotteske Lieferengpässe bei Medikamenten – dies verzehrt enorme Personalressourcen
- Laufende Teuerung bei Personal-, Material- und Mietkosten

Dem gegenüber steht der «eingefrorene Taxpunktwert», der in keiner Art und Weise den betriebswirtschaftlichen Gegebenheiten entspricht. Und eben, nun soll auch noch das EPD klammheimlich kostenneutral auf dem Buckel der Ärzteschaft erzwungen werden.

An dieser Stelle bedanke ich mich übrigens auch noch ganz herzlich bei der FMH, die es trotz meinen zehntausenden von Franken an Beiträgen nicht geschafft hat, auch nur den geringsten Teil der Teuerung der letzten 20 Jahre, in den Taxpunktwert einfließen zu lassen! So sieht also die Förderung der Hausarztmedizin aus. Da gibt es nur einen Ausweg: PraxisOut.

*Dr. med. und Dr. phil. nat. Samuel Gut, Grundversorger in Konolfingen*

## *Replik zu DigiSanté-DigiIn-PraxisOut*

Sie haben vollkommen recht, wenn Sie die notorische Unterfinanzierung von Digitalisierungsvorhaben oder nicht mehr aktuellen und sachgerechten Tarifstrukturen ansprechen. Neue digitale Technologien, die uns Entlastung und bessere Qualität versprechen, kosten Geld, oftmals viel Geld. Diese Investitionen sind in unserem veralteten TARMED nicht abgebildet. Dienstleistungen zur Pflege des elektronischen Patientendossiers gemäss EPDG sind zusätzliche Dienstleistungen, welche im Verständnis der FMH einen zusätzlichen Aufwand darstellen. TARMED kann seit 2004 nicht mehr verändert werden, was zu einer unhaltbaren (und unlösbaren) Situation für die Ärztinnen und Ärzte geführt hat. Eine Verbesserung wird auch hier der neue Tarif TARDOC bieten, indem der TARDOC die heutige medizinische Realität sachgerecht abbilden kann. Insbesondere die Grundversorgung wird mit einem eigenen Kapitel für die Hausarztmedizin aufgewertet. Mit der Einführung eines neuen Tarifs muss dann auch die Diskussion über die Taxpunktwerte wieder neu geführt werden. Bezüglich des Taxpunktwertes sind übrigens die Kantone für die Verhandlungen zuständig, da die Höhe des TPW von den Kantonen und nicht vom Bund genehmigt und festgelegt werden. Die FMH kann da keine Verhandlungen führen. Zudem fordert die

### **Briefe einreichen**

Briefe an die Redaktion reichen Sie online ein unter:

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

FMH, dass in der laufenden Revision des EPDG die Finanzierung für zusätzliche Aufwände zur Pflege des elektronischen Patientendossiers geregelt wird. Diese Forderung stellt sie gemeinsam mit allen Berufen, welche das EPD bewirtschaften, und engagiert sich diesbezüglich im Verein IPAG eHealth (interprofessionelle Arbeitsgemeinschaft), in welcher sich alle national organisierten Gesundheitsberufe mit über 100 000 Fachpersonen für eine nutzenbringende Digitalisierung engagieren. Entsprechend ist es eminent, dass der veraltete und nicht mehr sachgerechte TARMED so rasch wie möglich durch TARDOC abgelöst wird. Seit Anfang Dezember 2023 liegt eine überarbeitete Version beim Bundesrat zur Genehmigung.

*Patrick Müller*

*Leiter Abteilung Ambulante Versorgung und Tarife, FMH*

## ***Liberté économique et droit à la santé***

Des considérations économiques ont fait irruption dans le domaine de la santé lorsque les biens et les services médicaux sont devenus un secteur à part entière de l'économie et que leur coût devenait de plus en plus élevé. Le concept de l'économicité a été introduit en Suisse en 1994. Il a pour effet de limiter la liberté économique de certains acteurs de la santé. Le prix des médicaments fait l'objet d'un contrôle étatique avant que ceux-ci soient admis dans la liste des spécialités comme médicaments remboursés par l'assurance-maladie de base et, depuis 2004, le TARMED sert de base à la tarification des prestations concernées des médecins. Mais l'économicité a aussi un coût. Le contrôle qu'elle exige gonfle la bureaucratie. Et des sociétés privées sont affectées à des tâches liées à la mise en œuvre de l'économicité. Celle-ci entrave aussi la liberté thérapeutique du médecin, dont les activités sont étroitement surveillées. Du fait d'une réglementation de plus en plus complexe, le secteur se judiciarise, en raison des litiges. Cela aussi a un coût! Ces limites à la liberté économique n'ont pas réduit la puissance de certains acteurs de la santé. Celle de la pharma et celle des assurances ont pris une ampleur extraordinaire. Les profits de la pharma, leur distribution ainsi que ses investissements échappent pour l'essentiel à

l'intervention de l'État. Le critère du rendement, entre autres, préside à la recherche de nouveaux médicaments. Or, l'attrait de la puissance économique génère une médecine basée sur la technologie et la médication, ce qui ne correspond pas toujours aux attentes de la population. Des contre-pouvoirs sont donc nécessaires. Les citoyen-n-es doivent s'unir et exiger de participer aux prises de décision concernant, notamment, la tarification, la recherche, la gestion des hôpitaux et les prestations des assurances. En attendant, le droit à la santé, garantissant un accès égalitaire non discriminatoire aux soins médicaux, doit conduire à une fin de non-recevoir quant à leur rationnement ou à l'absence de prise en charge par l'assurance de médicaments ou de traitements pour certaines catégories de personnes.

*Denise Plattner, Berne*

# Mitteilungen

## Vermischtes

### Podcast FMH – Épisode 13: Georges, 88 ans, malade et proche aidant

☒ 88 ans et malgré ses propres problèmes de santé, dont un cancer de la prostate, Georges Dabbous est proche aidant. Il s'occupe quotidiennement de son épouse Alice, 90 ans, alitée depuis 2021 notamment à cause d'une sclérose en plaques. Tous deux sont suivis par la Dre Di Pollina, spécialiste en médecine interne générale et en gériatrie. Elle connaît le couple Dabbous depuis 2015 et leur rend visite régulièrement à domicile. C'est dans leur appartement et en présence d'Alice que Georges et son médecin évoquent les difficultés et le besoin de soutien lié à l'âge, mais aussi l'amour qu'il a pour son épouse. Vous trouverez le nouvel épisode du podcast FMH «☒ mes côtés» ici: [www.a-mes-cotes.ch](http://www.a-mes-cotes.ch)

### Ausschreibung der Mach-Gaensslen Stiftung (Schweiz)

#### Unterstützung Forschungsprojekte Neurologie/Psychiatrie

Die Mach-Gaensslen Stiftung Schweiz unterstützt turnusmässig zwei bis drei Forschungsprojekte der Fachgebiete Kardiologie, Hämatologie/Onkologie und Neurologie/Psychiatrie. Das Jahr 2024 ist für die Neurologie/Psychiatrie reserviert.

Gesuche um Unterstützung eines qualifizierten Forschungsprojektes des Fachgebietes Neurologie/Psychiatrie können bis 31. März 2024 an die Mach-Gaensslen Stiftung, Ahornstrasse 20, 6314 Unterägeri, eingereicht werden.

Die für das Forschungsgesuch notwendigen Angaben können unter der gleichen Adresse oder mit E-Mail ([mach-gaensslen.stiftung\[at\]gmx.ch](mailto:mach-gaensslen.stiftung[at]gmx.ch)) eingeholt werden. Die Beurteilung

der Forschungsprojekte durch den Stiftungsrat erfolgt Ende Mai 2024.

Anzeige



## BUCH-SHOP

EMH Schweizerischer Ärzteverlag

Wir freuen uns  
auf Ihren Besuch!



## Lesen, was lesenswert ist!

- Umfangreiche Auswahl an Fachbüchern
- Spannende Kriminalromane
- Kinderbücher, Comics ... und mehr!



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

Powered by:  
**EMHMedia**  
SCHWEIZERISCHER ÄRZTEVERLAG  
EDITIONS MEDICALES SUISSES

# FMH



24

## Neues Parlament, neue Bundesrätin, neue Finanzierung, neuer Wind?

**Entscheidende Weichenstellungen** Das neue Jahr 2024 wird von wegweisenden gesundheitspolitischen Entscheidungen geprägt sein. Die aktuellen Entwicklungen in Finanzierung, Tarifierung und Digitalisierung sowie die Volksabstimmung zur Kostenbremse werden die zukünftige Patientenversorgung prägen.

Yvonne Gilli



26

## Standesrecht und die SAMW-Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod»

**Einordnung** Im Mai 2022 hat die Ärztekammer die Aufnahme der medizin-ethischen Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod» (2018, angepasst 2021) in die FMH-Standesordnung beschlossen.

Interview: FMH Kommunikation



© Kunnicha Luengungwaree / Dreamstime

Das Jahr 2024 beginnt mit vielen Herausforderungen, aber auch vielen Chancen.

## *Neues Parlament, neue Bundesrätin, neue Finanzierung, neuer Wind?*

**Entscheidende Weichenstellungen** Das neue Jahr 2024 wird von wegweisenden gesundheitspolitischen Entscheidungen geprägt sein. Die aktuellen Entwicklungen in Finanzierung, Tarifierung und Digitalisierung sowie die Volksabstimmung zur Kostenbremse werden die zukünftige Patientenversorgung prägen.



**Yvonne Gilli**  
Dr. med., Präsidentin der FMH

**A**ls die Stimmbevölkerung im Oktober 2023 ein neues Parlament wählte, bestimmte es über die Basis der nationalen Politik – und damit auch der Gesundheitspolitik. Die neuen Sitzverteilungen mit neuen Parlaments- und Kommissionsmitgliedern werden die Zukunft unseres Gesundheitswesens prägen. Und dieses neu gewählte Parlament traf gleich in seiner ersten Session eine Entscheidung von enormer Tragweite: Es verabschiedete die bereits seit 14 Jahren

diskutierte Reform zur einheitlichen Finanzierung ambulanter und stationärer Leistungen (EFAS). Bis zuletzt wurde dieses wichtige Vorhaben massiv angegriffen – einschliesslich grosser Schlagzeilen und Referendumsdrohungen. Im Parlament erwiesen sich die Gegner dann jedoch als zwar laute, aber kleine Minderheit. Im Nationalrat überstimmte eine komfortable Mehrheit von 141 Personen 42 Gegnerinnen und Gegner. Im Ständerat unterlagen gerade einmal drei Gegner der



Reform (Maillard, Hurni, Sommaruga) den 42 EFAS-Befürwortenden.

### EFAS macht Mut

Mit dieser Entscheidung ist ein Meilenstein erreicht, für den sich sehr viele Akteure des Gesundheitswesens – darunter auch die FMH – seit Langem mit viel Herzblut eingesetzt haben. Die Entscheidung für EFAS wird nicht nur Fehlanreize beseitigen, die integrierte Versorgung fördern und Prämienszahlende entlasten. Sie macht vor allem auch Mut, dass sich der langjährige proaktive Einsatz für Verbesserungen lohnen kann und sinnvolle Reformen zum Erfolg gelangen können. Hier gebührt dem Parlament grosser Dank dafür, dass es mit hohem Einsatz in vielen Verhandlungen um gute Lösungen gerungen hat – und den am Ende gefundenen Kompromiss grossmehrfach mitgetragen hat. Es hat sichergestellt, dass mit EFAS nun Schritt für Schritt die jeweils erreichbaren Verbesserungen umgesetzt werden können, zuerst für die medizinischen Leistungen und anschliessend, wenn die Grundlagen dafür bereit sind, für die pflegerischen Leistungen. So hat das Parlament grosse Fortschritte ermöglicht. Es hat anerkannt, dass *keine* Reform *alle* Probleme *sofort* für *alle* Beteiligten *perfekt* und *für immer* lösen kann – auch EFAS nicht. Doch wer diesen Anspruch stellt, wird nie Verbesserungen erreichen. Entscheidend ist nur, dass der Nutzen eindeutig grösser ist als die Nachteile.

### Chance für den TARDOC

Eine wichtige Neuerung für das Gesundheitswesen ergab sich auch aus der neuen Departementsverteilung des Bundesrats. 2024 wird Elisabeth Baume-Schneider das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) übernehmen, wo viele wichtige Dossiers auf sie warten. Unter anderem steht die Entscheidung über die Zukunft des ambulanten Arzttarifs an. Hier bietet sich nun die grosse Chance, die Neuordnung der *Finanzierung* um eine sachgerechte *Tarifierung* zu ergänzen – und auf diese Weise die kostengünstigste Versorgungsform nachhaltig zu stärken. Bei einer zeitnahen Genehmigung des TARDOC hätte die Grundversorgung bereits ab Januar 2025 ein eigenes Hausarztkapitel. Die Begleitung chronisch Kranker, palliativmedizinische Betreuung oder digitale Angebote wären endlich abgebildet. Auch die kosteneffiziente Zusammenarbeit verschiedener Gesundheitsberufe würde durch neue interprofessionelle Leistungen endlich gestärkt. Der TARDOC erfüllt heute die vom Bundesrat bei seiner «Noch-Nicht-Genehmigung» im Juni 2022 formulierten Bedingungen – eine ideale Ausgangslage für die neue Bundesrätin, um

mit einer Genehmigung endlich den uralten Tarmed abzulösen.

### Und die Pauschalen?

Künftig wird für ihr Department jedoch die Frage sein, wie die eingereichten ambulanten Pauschalen zu beurteilen sind. Dass ein ambulanter Arzttarif zukünftig auch Pauschalen enthalten wird, steht ausser Frage. H+ und santésuisse haben mit den ambulanten Pauschalen einen wichtigen Schritt in diese Richtung unternommen. Die neue Bundesrätin wird jedoch beurteilen müssen, ob die *konkret vorliegenden* Pauschalen die hohen Anforderungen des Bundes für eine Genehmigung erfüllen. Diese Prüfung ist wichtig, weil auch Pauschalen starke Fehlanreize und Kostensteigerungen verursachen können, wenn sie nicht sachgerecht sind: Pauschalen sind nicht *per se* gut – nur *gute* Pauschalen sind gut.

### In mehreren Schritten zum Erfolg

Die Entscheidung für EFAS zeigt, dass grosse Projekte mitunter in mehrere Schritte unterteilt werden müssen, um jede Verbesserung so schnell wie möglich zu erreichen. Andernfalls würden bereits umsetzbare Massnahmen aufgehalten, nur weil andere noch nicht bereit sind – oder Neuerungen würden eingeführt, obwohl sie noch nicht praxistauglich sind. Die Möglichkeit eines schrittweisen Vorgehens hat sich der Bundesrat auch beim ambulanten Tarif offengelassen, indem er die Einführung von TARDOC und Pauschalen explizit nicht aneinandergekoppelt hat. So liessen sich die Pauschalen finalisieren während mit dem TARDOC bereits gearbeitet werden könnte. Die FMH wird die Entscheidung des Bundesrats aber in jedem Fall mittragen und würde in der gemeinsamen Tariforganisation OAA die Einführung der Pauschalen genauso wie ihre Weiterentwicklung unterstützen.

### ... auch bei der Digitalisierung

Mit der Digitalisierung des Gesundheitswesens hat die neue Bundesrätin eine Mammutaufgabe übernommen, die sich nur in sehr vielen Schritten bewältigen lassen wird. Zum Beispiel muss ihr Department selbst anbieten, was es vom Gesundheitswesen so vehement einfordert. Bis heute müssen fast alle meldepflichtigen Erkrankungen dem BAG per Post oder Fax mitgeteilt werden – das versprochene digitale Meldesystem ist seit 2014 im Verzug. Dies zeigt symbolisch das grösste Problem: Zwar arbeiten alle – im BAG wie im Gesundheitswesen – digitalisiert, wir scheitern aber an der digitalen *Kommunikation*. Es fehlen die standardisierten Schnittstellen und Austauschformate, die notwendig wären, damit sich die jeweiligen Systeme Informationen übermit-

teln können. Auch das EPD wurde nie als Arbeits- und Kommunikationsinstrument konzipiert. Würde es im aktuellen Zustand dem Gesundheitswesen aufgezwungen, müsste es wegen seiner Unzulänglichkeiten *zusätzlich* zu den spital- oder praxiseigenen digitalen Patientendossiers bearbeitet werden. Diese Ineffizienz würde aktuelle Versorgungsprobleme vergrössern – gerade in der Grundversorgung. Würde das EPD zum Beispiel fünf zusätzliche Minuten pro Patient erfordern, könnte ein Arzt, eine Ärztin mit einer durchschnittlichen Termindauer von 20 Minuten zukünftig 20% weniger Patienten sehen. Bislang fehlen schlicht die Grundlagen, damit das EPD mehr nützt als schadet. Mit dem Programm DigiSanté möchte der Bund den digitalen Rückstand nun aufholen, was die FMH sehr unterstützt.

### Viele Lösungen – eine Scheinlösung

Das Aufgleisen der neuen Finanzierung, die Gestaltung der Tarifierung und die Fortschritte in der Digitalisierung sind nur wenige der vielen Bereiche, in denen aktuell im Gesundheitswesen viel Arbeit für wirkliche Lösungen geleistet wird. Aber weil es einfacher ist, Lösungen zu fordern als an ihnen zu arbeiten, wird die Mitte-Partei im Juni 2024 ihre «Kostenbremse-Initiative» zur Abstimmung bringen. Die Initiative legt eine «starre Ausgabengrenze» [1] fest, ohne zu verraten, wie diese eingehalten werden soll. Sie bringt also keinerlei Lösung – riskiert aber laut Bundesrat eine Rationierung im Gesundheitswesen [1]. Diese Gefahr abzuwehren, wird in diesem Jahr leider viele Kräfte binden, die wir lieber in echte Lösungen investiert hätten.

2024 beginnt also mit vielen Herausforderungen, aber auch vielen Chancen. Wo ein neues Parlament mit einer wegweisenden Reform startet und eine neue Bundesrätin bei Tarifierung und Digitalisierung frisch ans Werk geht, kann ein neuer Wind echte Lösungen voranbringen – wo nötig Schritt für Schritt.



#### Literatur

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



© Elena Schweitzer / Dreamstime

Die SAMW-Richtlinien dienen als Leitplanken für FMH-Mitglieder.

# Standesrecht und die SAMW-Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod»

**Einordnung** Im Mai 2022 hat die Ärztekammer die Aufnahme der medizin-ethischen Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod» (2018, angepasst 2021) in die FMH-Standesordnung beschlossen. Ein Unterkapitel betrifft die Suizidhilfe und nennt die vier notwendigen Voraussetzungen, um ärztliche Suizidhilfe im Einzelfall als ethisch verantwortbar einstufen zu können.

**Interview: FMH Kommunikation**

Die medizin-ethischen Richtlinien der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), insbesondere die Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod» und deren Aufnahme in die Standesordnung der FMH führt zu kontroversen juristischen Diskussionen. Im Zentrum stehen dabei insbesondere die Legitimation von Stan-

desrecht und von medizin-ethischen Richtlinien, deren Verhältnis zum staatlichen Recht, das Selbstbestimmungsrecht der Sterbewilligen und der persönlichen Freiheit von Ärztinnen und Ärzten. Zur Klarstellung dieser aktuell juristisch divergierenden Diskussion bat die FMH Herrn Prof. Dr. iur. Gächter, Dekan der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich.

in einem schriftlichen Interview um seine wissenschaftlich-juristische Einschätzung.

**Prof. Dr. iur. Thomas Gächter**

Lehrstuhl für Staats-, Verwaltungs- und Sozialversicherungsrecht an der Universität Zürich (UZH) und Dekan der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der UZH.

**Wie beurteilen Sie diese Aussage: «Was durch das Gesetz nicht verboten ist, kann auch durch die SAMW resp. die FMH-Standesordnung nicht verboten werden»?**

Staatliche Gesetzgebung und Standesrecht und Medizinethik stehen in einem komplexen Verhältnis, das differenziert betrachtet werden muss. Richtig ist an der Aussage, dass staatliches Recht dem Standesrecht vorgeht, soweit das staatliche Recht eine zwingende Vorschrift enthält oder keinen Gestaltungsspielraum lässt. Es trifft aber nicht zu, dass Standesrecht – auch bei bestehendem Gesetzesrecht – keine Bedeutung mehr haben kann. Eine solche kann und soll es immer dort haben, wo das Gesetzesrecht unbestimmte Rechtsbegriffe enthält, die beispielsweise medizinethisch oder standesrechtlich konkretisiert werden können. Schliesslich muss man sich auch vor Augen führen, dass sich Standesrecht an die Angehörigen des Standes, das heisst rechtlich betrachtet an die Mitglieder des entsprechenden Vereins, richtet. Es hat keine direkt bindende Wirkung über diesen Kreis hinaus, auch wenn sich Handlungen, die sich auf das Standesrecht stützen, letztlich auch auf Patientinnen und Patienten und andere Partner des Standes auswirken.

**Prof. Dr. iur. Regina E. Aebi-Müller, ZEK Mitglied, bezeichnete in ihrem Artikel im SAMW-Bulletin 3/2022 die SAMW-Richtlinien und die Standesordnung der FMH als «soft law» und die Richtlinien als «unabdingbarer Bestandteil des Medizinrechts», welche eine «Lücke» füllen respektive eine «wichtige Vermittlungs- und Übersetzungsfunktion» wahrnehmen. Teilen Sie diese Meinung?**

Seit jeher besteht eine Art Wechselspiel zwischen staatlichem Recht und Standesrecht. Letzteres nimmt häufig aktuelle Entwicklungen auf, die der Gesetzgeber noch nicht geregelt hat. Es stellt den Ärztinnen und Ärzten, die hier und heute handeln müssen und nicht auf den Gesetzgeber warten können, ethisch und fachlich fundierte Massstäbe zur Verfügung, um ihre Tätigkeit sorgfältig und gewissenhaft ausüben zu können. Häufig nimmt der Gesetzgeber solche Entwicklungen dann auf und schafft Regelungen, die das bisherige Standesrecht übernehmen oder eine andere Abwägung treffen. Je nachdem, wie offen eine nachfolgende gesetzliche Regelung ausfällt, verbleibt noch Raum für Standesrecht.

Das Zitat von Frau Kollegin Aebi-Müller beschreibt dieses Wechselspiel treffend, namentlich die Aspekte der Lückenfüllung sowie die Vermittlungs- und Übersetzungsfunktion. Letztere besteht vor allem darin, die im Medizinrecht besonders häufigen unbestimmten Rechtsbegriffe und Verweise auf ausserrechtliche

Massstäbe praktikabel und verständlich zu konkretisieren. Die unbestimmten Rechtsbegriffe mögen in der Juristerei genügen, um Verantwortlichkeiten zuzuweisen und Abgrenzungen vorzunehmen. In der medizinischen Praxis sind sie jedoch zu unbestimmt. Insofern sind sie, wie Kollegin Aebi-Müller ebenfalls schreibt, «unabdingbarer Bestandteil des Medizinrechts».

Die Schweiz befindet sich denn auch mit der Überlagerung von staatlichen Normen durch standesrechtliche Vorgaben in bester Gesellschaft der meisten Staaten. Mir ist kein Staat bekannt, in welchem ausschliesslich detaillierte staatliche Regelungen das ärztliche Handeln regulieren, ohne dass den Standes- und Fachorganisationen nicht auch noch eine bedeutende Rolle bei der praktischen Konkretisierung zukommt.

**«Wo das Gesetzesrecht unbestimmte Rechtsbegriffe enthält, kann das Standesrecht medizinethisch konkretisieren.»**

**Und wie schätzen Sie vor diesem Hintergrund die Bedeutung der SAMW-Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod» ein, die von der FMH übernommen worden sind?**

Besonders differenziert und für Verkürzungen wenig geeignet ist das Verhältnis zwischen staatlichem Recht und Standesrecht in diesem Bereich. Gerade dann, wenn es im Vorfeld eines begleiteten Suizids um die Verschreibung von Natrium-Pentobarbital (NaP) geht, zeigt sich ein mehrpoliges Spannungsverhältnis.

Einerseits besteht die grundrechtliche geschützte Freiheit aller Menschen, ihrem Leben selbstbestimmt ein Ende setzen zu dürfen, sofern sie den entsprechenden Entscheid im urteilsfähigen Zustand gefällt haben. Andererseits trifft den Staat die Pflicht, zum Schutz der Allgemeinheit den Umgang mit tödlichen Substanzen wie NaP zu regulieren. Hier kommt dann die Ärzteschaft ins Spiel, weil NaP nach der geltenden gesetzlichen Regelung zwingend verschreibungspflichtig ist. Für die Verschreibung wiederum sind sowohl im Betäubungsmittelrecht, dem NaP untersteht, als auch im Heilmittelrecht die «anerkannten Regeln der medizinischen Wissenschaften» massgeblich.

Was sind nun aber die «anerkannten Regeln der medizinischen Wissenschaft», wenn es um die Verschreibung von NaP in letaler Dosis geht? Gibt es überhaupt anerkannte Regeln der medizinischen Wissenschaft, wie ein Mensch mit NaP korrekt zu Tode gebracht werden kann? Mir sind mindestens keine solchen Richtlinien

**Gut zu wissen**

Die Leistung von Suizidbeihilfe im medizinischen Umfeld wirft zahlreiche ethische Fragen auf. Diese befinden sich im Spannungsfeld zwischen dem Selbstbestimmungsrecht der Patientinnen und Patienten einerseits, andererseits auch der Anforderung, vulnerable Personen zu schützen. Diesen Herausforderungen gerecht zu werden unter der Wahrung der Würde der Patienten erfordert eine grosse ethische Verantwortung seitens der Ärzte und Ärztinnen sowie auch der Pflegenden.

Die SAMW und ihre Zentrale Ethikkommission erstellen Richtlinien, die als «medizinisch-ethischer Kompass» für die medizinische Praxis und die biomedizinische Forschung dient.

Im Jahre 1976 fokussierten die ethischen Richtlinien der SAMW sich vorerst auf den Behandlungsabbruch und das Verbot der aktiven Sterbehilfe. 2004 wurde dann auch die Möglichkeit der Suizidhilfe für Personen am Lebensende in die ethischen Richtlinien der SAMW aufgenommen. Diese Richtlinien «Betreuung von Patientinnen und Patienten am Lebensende» wurden 2005 in die FMH-Standesordnung aufgenommen.

2018 erfuhren die Richtlinien eine umfassende Revision und sind nun unter dem Titel «Umgang mit Sterben und Tod» zusammengefasst. In ihrer ersten Version hatte die Ärztekammer die Übernahme dieser Richtlinien in das ärztliche Standesrecht zunächst abgelehnt, weil ihr die Bestimmung zur ärztlich assistierten Suizidhilfe zu unbestimmt war. Das Kapitel über die Suizidbeihilfe wurde 2021 überarbeitet. Diese letzte Version wurde 2022 in die Standesordnung der FMH aufgenommen und gilt somit unmittelbar für alle Mitglieder der FMH.

bekannt – was vor allem daran liegt, dass sich die medizinische Wissenschaft nicht mit der Frage beschäftigt, wie jemand wirkungsvoll getötet werden kann, sondern vielmehr mit der Heilung und Linderung von Krankheiten.

Gleichwohl sehen sich Ärztinnen und Ärzte immer wieder mit der Situation konfrontiert, dass sie von sterbewilligen Patientinnen und Patienten etwa um die Verschreibung von NaP gebeten werden. Die Richtlinien «Sterben und Tod» stellen ihnen für diese Situationen Handreichungen zur Verfügung, in welchen Situationen und unter welchen Voraussetzungen eine

solche Unterstützung nach anerkannten medizinischen Grundsätzen zulässig ist. Dabei handelt es sich wohlgerne um standesrechtliche Vorgaben mit ethischem Gehalt, nicht um «anerkannte Regeln der medizinischen Wissenschaft», wie sie vom Heilmittel- und vom Betäubungsmittelrecht gefordert werden. Gleichwohl bilden die Richtlinien zurzeit die klarste und wohl auch transparenteste Grundlage, damit Ärztinnen und Ärzte in diesen Situationen sorgfältig und gewissenhaft handeln können. Ärztinnen und Ärzte sind somit gut beraten, sich an die Richtlinien zu halten.

Und hier nun liegt ein entscheidender Punkt: Die Richtlinien modifizieren nicht etwa das staatliche Recht, sondern geben den Mitgliedern der FMH sichere Leitplanken, wie sie sich auf jeden Fall korrekt verhalten. Dass das staatliche Recht allenfalls weiter gefasst ist, das heisst eine Verletzung der Richtlinien nicht automatisch auch eine Verletzung staatlichen Rechts bedeutet, liegt in der Natur der Sache. Die FMH kann denn auch nicht mehr als die in der Standesordnung vorgesehenen Sanktionen ergreifen.

## «Standesrecht stellt Ärztinnen und Ärzten ethisch und fachlich fundierte Massstäbe zur Verfügung.»

Wer nun allerdings nur vom Pol der sterbewilligen Patientinnen und Patienten aus denkt und die Verschreibung von NaP an alle fordert, die davon Gebrauch machen wollen, wird in der wohlherwogenen, aber vorsichtigen Regelung in den Richtlinien eine faktische Einschränkung dieser Möglichkeit erblicken. Einer solchen Sichtweise ist entgegenzuhalten, dass die Standesordnung nur das Verhalten der Ärztinnen und Ärzte regeln möchte, die der FMH angehören. Der Freiheit der Einzelnen, den Freitod wählen zu dürfen, steht keine Pflicht der Ärzteschaft gegenüber, entsprechende Hilfestellungen zu leisten. Das staatliche Recht bleibt dadurch unberührt, denn auch dieses verpflichtet die Ärzteschaft nicht zu solchen Handlungen.

## Werden nach Ihrer Einschätzung demnach durch die Aufnahme der SAMW-Richtlinien «Umgang mit Sterben und Tod» in das Standesrecht der FMH die Grundrechte der Patientinnen und Patienten nicht gefährdet oder verletzt?

Mir ist natürlich bekannt, dass gerade auch in jüngerer Zeit die Behauptung erhoben wird, dass die Richtlinien einerseits im Widerspruch zum staatlichen Recht stehen und andererseits

den Zugang zu Substanzen verunmöglichen, die zur Umsetzung des Rechts auf den eigenen Tod erforderlich sind.

Zum ersten Punkt habe ich bereits ausgeführt, dass aus meiner Sicht ein Widerspruch nur konstruiert werden kann, wenn man die Regelungsgehalte des staatlichen Rechts und der Richtlinien verkürzt betrachtet.

Zum zweiten Punkt ist anzumerken, dass der nach wie vor bestehenden Rechtsunsicherheit, unter welchen Voraussetzungen einer Person eine letale Substanz nach den «anerkannten Regeln der medizinischen Wissenschaft» verschrieben werden darf, seitens der FMH mit Vorsicht begegnet wird und anerkannte ethischen Massstäbe übernommen werden, um das Handeln ihrer Mitglieder anzuleiten. Eine Einschränkung von Grundrechten wäre darin nur zu erblicken, wenn ein grundrechtlicher Anspruch auf eine bestimmte Art des Suizids oder auf eine bestimmte Substanz bestünde, was nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung aber nicht der Fall ist.

Wer allerdings einen entsprechenden Anspruch auf Verschreibung einer Substanz wie NaP schaffen will, sollte seine Kritik weniger an das Standesrecht der FMH richten, sondern an den staatlichen Gesetzgeber, der für die Abgabe auf «anerkannte Regeln der medizinischen Wissenschaft» verweist, statt beispielsweise klare Regeln und Leitplanken für die Abgabe tödlicher Substanzen an Sterbewillige zu formulieren. Damit würde deutlich mehr Rechtssicherheit geschaffen und die entsprechenden Regeln hätten somit auch die erforderliche demokratische Legitimation.

## Mit Urteil 6B\_646/2020 vom 9. Dezember 2021 hat das Bundesgericht folgende Feststellung zur SAMW-Richtlinie und der FMH-Standesordnung im Zusammenhang mit der Sterbehilfe getätigt, «[...] règles émanant de l'ASSM et de la FMH, à savoir des règles non contraignantes et d'origine privée [...]». Welche Verbindlichkeit haben die SAMW-Richtlinien zur Suizidhilfe durch ihre Aufnahme in die Standesordnung der FMH für die FMH-Ärztinnen und -Ärzte? Erachten Sie diese Verbindlichkeit als rechtmässig mit Bezug zur Rechtsprechung des Bundesgerichtes? Welche Lehren kann man aus diesem Urteil mit Bezug zur Sterbehilfe ziehen?

Der sehr sorgfältig redigierte und dicht belegte Entscheid vom 9. Dezember 2021 hat die SAMW-Richtlinien und die FMH-Standesordnung als das bezeichnet, was sie sind, nämlich als nicht-zwingende Regeln privaten Ursprungs. Allerdings spricht diese Qualifikation in keiner Art und Weise gegen den differenzierten Gehalt und die Überzeugungskraft dieser Dokumente,

sondern bestätigt, wie eingangs dargelegt, dass diese privatrechtlich gesetzten Normen neben und ergänzend zum staatlichen Recht bestehen können. Soweit der staatliche Gesetzgeber Handlungsbedarf erkennt, kann er Regeln schaffen, die sodann diese privaten Rechtsquellen verdrängen.

## «Für die Mitglieder der FMH sind die Richtlinien bindend, auch wenn sie kein staatliches Recht darstellen.»

Für die Mitglieder der FMH sind die Richtlinien, die übernommen werden, allerdings bindend, auch wenn sie kein staatliches Recht darstellen und Nichtmitglieder nicht direkt verpflichtet werden. Ihre Nichteinhaltung kann nur, aber immerhin, vereinsrechtlich nach den Regeln der Standesordnung sanktioniert werden. Der genannte Entscheid bestätigt diesen längst bekannten Grundsatz und stellt in keiner Weise in Frage, dass die FMH-Richtlinien der SAMW übernehmen und für ihre Mitglieder bindend erklären kann.

**Korrespondenz**  
thomas.gaechter[at]jus.uzh.ch

# Personalien

## Todesfälle / Décès / Decessi

*Thomas Meyer (1949)*, ☒ 6.9.2023, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, 8548 Ellikon an der Thur

*Manfred Hubert Zeller (1958)*, ☒ 12.10.2023, Facharzt für Anästhesiologie und Praktischer Arzt, 9470 Buchs SG

*Otto Hegglin (1931)*, ☒ 6.11.2023, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, 8733 Eschenbach SG

*Peter Spreyermann (1929)*, ☒ 6.11.2023, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, 9323 Steinach

*Alois Roux (1945)*, ☒ 6.11.2023, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin, 3175 Flamatt

*Gilda Rossi-Soffar (1928)*, ☒ 28.11.2023, Spécialiste en dermatologie et vénéréologie et Spécialiste en allergologie et immunologie clinique, 6760 Faido

*Mathieu Cikès (1936)*, ☒ 8.12.2023, Spécialiste en hématologie et Spécialiste en oncologie médicale et Spécialiste en médecine interne générale, 1003 Lausanne

## Praxiseröffnung / Nouveaux cabinets médicaux / Nuovi studi medici

### IT

*Andrea Consigli*, Spécialiste en ophtalmologie, Membre FMH, Via delle Scuole 3, 6900 Paradiso

## Aargauischer Ärzteverband

Zur Aufnahme in den Aargauischen Ärzteverband haben sich angemeldet:

Als ordentlich praktizierende Mitglieder:

*Philipp Kamm*, Facharzt für Radiologie, Mitglied FMH, Konsiliararzt in Privatklinik Villa im Park AG, Bernstrasse 84, 4852 Rothrist, ab sofort

*Pasi Nicola*, Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin, Mitglied FMH, Angestellt in Kinder- und Jugendpraxis, Bahnhofstrasse 88, 5430 Wettingen, ab sofort

*Stefan Trachsler*, Facharzt für Ophthalmologie, Mitglied FMH, Praxiseröffnung in Praxis Augen-Team, Industriestrasse 1, 5000 Aarau, ab sofort

Diese Kandidaturen werden in Anwendung von Art. 5 der Statuten des Aargauischen Ärzteverbandes veröffentlicht. Einsprachen müssen innert 14 Tagen seit der Bekanntmachung schriftlich und begründet der Geschäftsleitung des Aargauischen Ärzteverbandes eingereicht werden. Nach Ablauf der Einsprachefrist entscheidet die Geschäftsleitung über Gesuch und allfällige Einsprachen. zialist in

## Ärztegesellschaft des Kantons Luzern

Zur Aufnahme in unsere Gesellschaft Sektion Stadt haben sich gemeldet:

*Mirjam Braun-Mantzke*, Fachärztin für Arbeitsmedizin, Mitglied FMH, Concordia, Bundesplatz 15, 6002 Luzern

*Kolja Stienen*, Praktischer Arzt, Hausarztpraxis im Bären, Flecken 11, 6023 Rothenburg

*Patrick Tomasetti*, Facharzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Mitglied FMH, Luzerner Kantonsspital, Spitalstrasse, 6000 Luzern 16

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

## Ärztegesellschaft des Kantons Schwyz

Zur Aufnahme in die Ärztegesellschaft des Kantons Schwyz hat sich angemeldet:

*Dennler Cyril*, Facharzt für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Mitglied FMH, ab 01.10.2023 zu 100%, in Bäch SZ tätig.

Einsprachen gegen diese Aufnahme richten Sie schriftlich innert 20 Tagen an Dr. med. Jörg Frischknecht, Bahnhofstrasse 31, 6440 Brunnen oder per Mail an joerg.frischknecht[at]hin.ch.

Anzeige



## BUCHVORSTELLUNG

EMH Schweizerischer Ärzteverlag

Patricia Hirt-Minkowski (Hrsg.)

## Handbuch Nephrologie – Ein Leitfaden



Dieses und weitere Bücher finden Sie hier:  
[shop.emh.ch/collections/all](https://shop.emh.ch/collections/all)



© Kasto80 / Dreamstime

Empirisch belegt ist die Tendenz von Führungskräften, ihren persönlichen Beitrag zum Sicherheitsgefühl zu überschätzen.

# Mit Sicherheit erfolgreicher führen

**Arbeitsklima** Psychologische Sicherheit im Team gilt heute als stärkster Prädiktor für eine gelingende und erfolgreiche Zusammenarbeit. Das Führungsverhalten spielt dabei eine Schlüsselrolle.

Joachim Maier<sup>a</sup>, Christof Schmitz<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Leiter Weiterbildungskurs Psychologische Sicherheit als Führungsaufgabe, Institut für Angewandte Psychologie, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Zürich; <sup>b</sup> Mitgründer und Mitglied Geschäftsleitung, College M, Bern

**F**eedback und Lernen spielen für die Qualität und die Sicherheit in der Medizin eine grosse Rolle. Beides ist voraussetzungsvoll. Zur Jahrtausendwende wurde der Begriff «psychologische Sicherheit» (PS) geprägt, als nicht zuletzt Forschungen in der Chirurgie zeigten, dass Teams, die aus Fehlern lernen, bessere Leistungen erzielen als jene, die Lernchancen unter den Teppich kehren [1]. Als entscheidende Variable erwies sich dabei, ob Teammitglieder angstfrei Feedback gaben und Fragen zu stellen wagten. Beides bedeutet ein Risiko, zum Beispiel ausgeschlossen oder verlacht zu werden. Dieses Risiko einzugehen,

fällt in einem angstfreien Gruppenklima deutlich leichter [2].

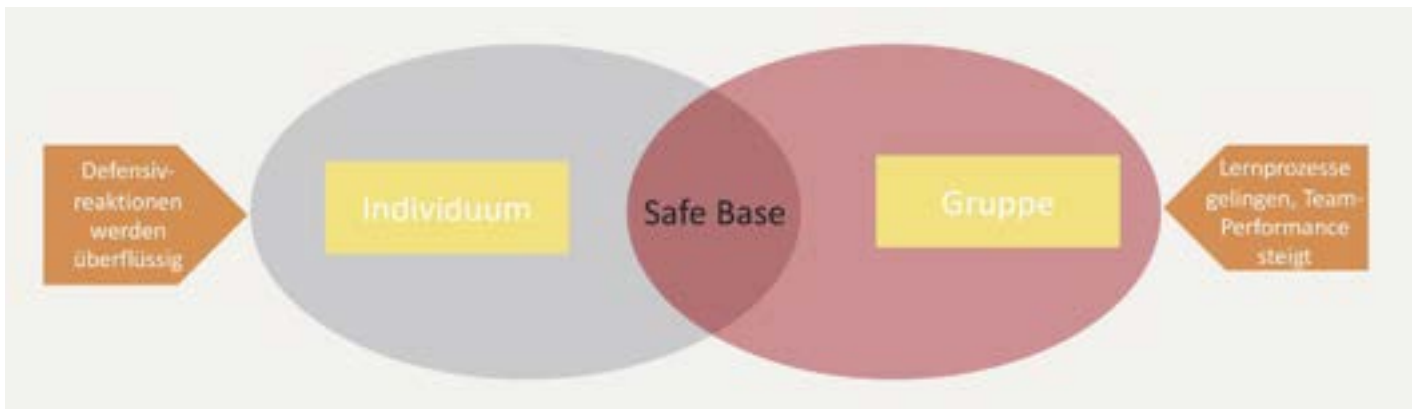
## Teams, die aus Fehlern lernen, erzielen bessere Leistungen als jene, die Lernchancen unter den Teppich kehren.

Die psychologische Sicherheit lässt sich zuverlässig messen [3] und variiert von Team zu Team, sogar innerhalb derselben Orga-

nisation. Ebenfalls empirisch belegt ist die Tendenz von Führungskräften, ihren persönlichen Beitrag zum Sicherheitsgefühl sowie die sichere Basis des Teams an sich zu überschätzen. Diese doppelte Selbsttäuschung bestätigt die Konstante, dass Menschen grosse Mühe haben, das Verhalten anderer korrekt einzuschätzen. Mühelos gelingt hingegen die präzise Einschätzung der Wirkung, die das Verhalten anderer auf uns hat.

## Führungskraft als Sicherheitsanker

Ein sicheres Gruppenklima spiegelt sich im eigenen Erleben und Verhalten wider. Im bes-



**Abbildung 1:** Eine gemeinsame «Safe Base» kann Defensivreaktionen verhindern und die Leistung sowie Lernfähigkeit eines Teams steigern.

ten Fall fühlen wir uns in der Gegenwart anderer gelassen und verbunden, verfügen also über eine starke innere Sicherheit. Das äussert sich auf unterschiedliche Art und Weise: Das Ping-Pong im Team läuft angstfrei und geschmeidig, die Redeanteile sind gleichmässig verteilt. Unser Atem geht tief und ruhig. Unser Toleranzfenster ist geöffnet. Ausreissern begegnen wir mit Selbstregulation: Unser Stresspegel mag kurzzeitig hochgehen, sinkt dann aber rasch wieder ab. Als Führungskraft fungieren wir als Sicherheitsanker im Team.

## Die psychologische Sicherheit lässt sich zuverlässig messen und variiert von Team zu Team.

Anders sieht es aus, wenn wir ausserhalb unseres Toleranzfensters getriggert werden. Dann reagieren wir defensiv und verlieren den Kontakt zu uns und den anderen. Das verhindert einen offenen und angstfreien Austausch. Wer über weite Strecken ausserhalb seines Toleranzfensters unterwegs ist, kann versucht sein, die eigene Unsicherheit als Druck (Defensivreaktion «Fight») an das Team weiterzugeben oder auf Harmonie zu setzen und Leistungserwartungen fahren zu lassen (Defensivreaktion «Flight»). Ob Dominanz oder Laisser-faire, beides geht zulasten des Sicherheitsempfindens im Team und löst auch dort die Defensivreaktionen Fight, Flight oder Freeze aus – mit den aus der Forschung bekannten unerfreulichen Folgen. Kurzum: Ein Gefühl der Sicherheit im Team gibt es nur, wenn die Führungskraft sich selbst und allen Mitgliedern eine sichere Basis der Zusammenarbeit geben kann. Diese Erkenntnis hat sich in anderen sicherheitsrelevanten Berufen längst durchgesetzt. Wer als Pilot im Simulator-Training den eigenen Druck am Co-Piloten ablässt, hat zum letzten Mal ein Flugzeug geflogen.

## Sicherheitsrisiko Führung?

Der aktuelle Verhaltenskanon der PS ermuntert Führungskräfte, als gutes Beispiel voranzugehen und Vulnerabilität zu zeigen sowie Fehler einzugestehen. Das ist zwar ein gut gemeinter Ratschlag. Eventuell wird dabei aber die Bedeutung hierarchischer Strukturen unterschätzt, die insbesondere in der Medizin noch stark ausgeprägt sind. Wir sollten nicht vergessen, dass die Chefärztin oder der Chefarzt in letzter Instanz die Patientensicherheit garantiert. Auch wenn das unter den heutigen spezialisierten Verhältnissen illusorisch sein mag, die strukturelle Imagination bleibt – und die (Selbst-)Erwartung wirkt. Vor diesem Hintergrund kann das Zeigen eigener Vulnerabilitäten als potenzieller Statusverlust empfunden werden. Umgekehrt können die Geführten ihre Ambivalenz hinsichtlich Sicherheit und Risiko auf den Führenden projizieren. All dies gilt freilich auch für den Flugkapitän.

## Ein sicheres Gruppenklima spiegelt sich im Erleben und Verhalten aller Teammitglieder wider.

Das bedeutet nicht, dass Hierarchie PS verunmöglichen würde. Im Gegenteil: Einigen Führungskräften gelingt es besonders gut, ein sicheres Gruppenklima zu schaffen. Führung kann einen besonderen positiven Einfluss haben, sie bringt gleichzeitig aber auch eine weitere Variable der Unsicherheit ins Spiel. Das erfordert viel Sensitivität. Hilfreich für Führende wäre darum, einerseits sich selbst zu fragen: wie ist es um mein eigenes Sicherheitsempfinden bestellt? Was sind meine Sicherheitsanker, was typische Triggerpunkte? Wann schliesst sich mein Toleranzfenster? Um diese Fragen beantworten zu können, müssen Führungskräfte in gutem Kontakt mit sich selbst sein. Das ist viel weniger selbstverständ-

lich, als man annehmen könnte. Andererseits gilt es, die Fühler auszustrecken und beim Gegenüber mögliche Defensivreaktionen wahrzunehmen. Im Rahmen von Safety-Boxentopps kann ein Austausch darüber gelingen, wie es um das Sicherheitsempfinden der Teammitglieder bestellt ist. Ein erstes Pulsnehmen kann mit einem Test erfolgen [3], ein neugieriges Erkunden und Ausweiten der sicheren Kreise im Team, mit der «Online-Gruppen-Reise» Arche, die in spielerischer Weise wechselseitige Wahrnehmungen erfragt und Team-Austausch ermöglicht [4].

## Ob Dominanz oder Laisser-faire: Beides geht zulasten des Sicherheitsempfindens im Team.

Der Gewinn einer Verständigung über innere und psychologische Sicherheit liegt in gelingenden Lernprozessen, einer besseren Performance, mehr Zufriedenheit und weniger Stress auf allen Seiten.

### Korrespondenz

christof.schmitz[at]college-m.ch



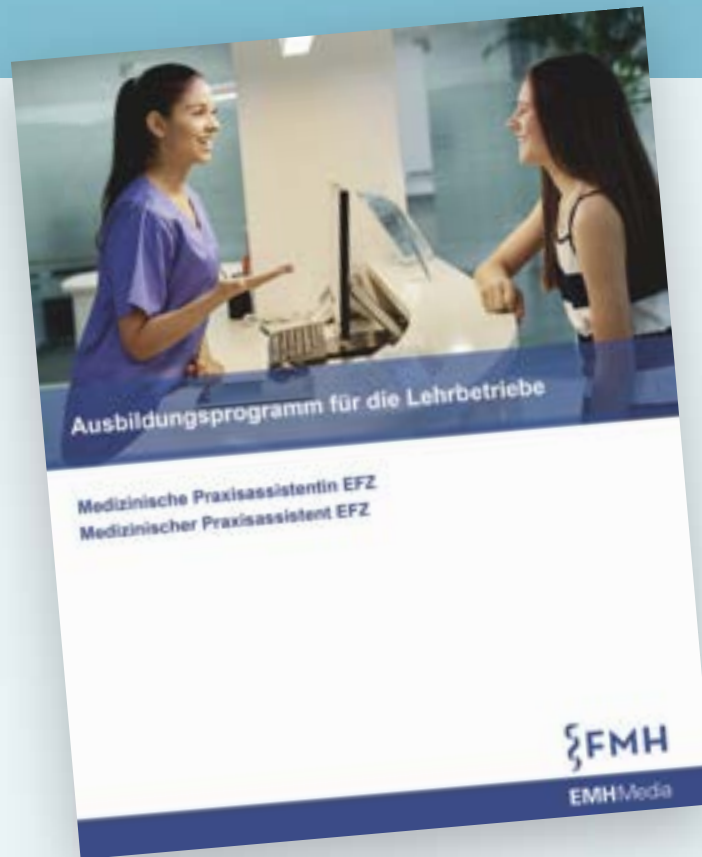
### Literatur

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



# BUCHVORSTELLUNG

EMH Schweizerischer Ärzteverlag



**Simone Haller, Helen Jung, Beatrice Krähenbühl**

## Ausbildungsprogramm für die Lehrbetriebe – Medizinische Praxisassistentin EFZ

Der Beruf der Medizinischen Praxisassistentin/ des Medizinischen Praxisassistenten ist sehr vielseitig und umfasst verschiedenste Tätigkeitsfelder. Während der Ausbildung werden viele Kompetenzen erlernt, vertieft und gefestigt. Dabei den Überblick über die einzelnen Leistungsziele zu behalten ist nicht ganz einfach. Der Wunsch, ein Werk zu schaffen, welches sowohl den Auszubildenden wie auch den Ausbilderinnen und Ausbilder auf

einfache Weise ermöglicht, die Kompetenzen gemeinsam überschauen zu können, motivierte uns zu diesem Ausbildungsprogramm. In diesem Werk sind alle betrieblichen Leistungsziele übersichtlich, einfach und verständlich aufgelistet. Diese orientieren sich an der der Bildungsverordnung vom 15. März 2018, welche am 1. Januar 2019 in Kraft getreten ist.



Dieses und weitere Bücher finden Sie hier:  
[shop.emh.ch/collections/all](http://shop.emh.ch/collections/all)



# 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.

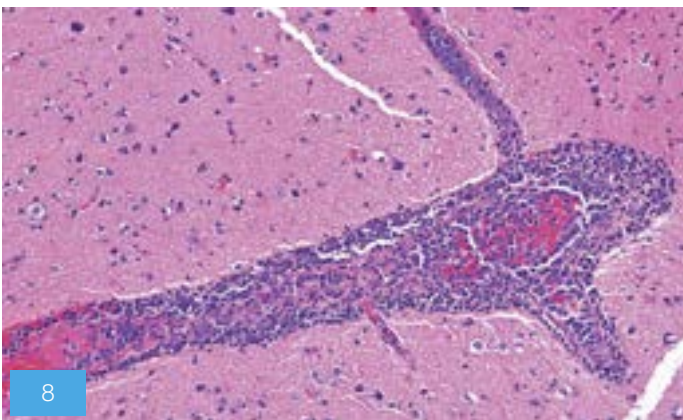


4

## Atemnot bei nicht heilbaren und fortschreitenden Erkrankungen

**Dogmen im Fluss** Das ärztliche Verständnis des Symptoms «Atemnot» befindet sich im Wandel. Der Artikel gibt einen Überblick über die aktuelle Best Practice bei Menschen mit nicht heilbaren und fortschreitenden Erkrankungen, die palliativmedizinische Bedürfnisse haben, beleuchtet aber auch aktuelle Diskussionen mit Blick auf Implikationen für die klinische Praxis.

Jan Gärtner, Tanja Fusi-Schmidhauser



8

## Progressive neurologische Verschlechterung

«**The Great Masquerader**» Es erfolgte die notfallmässige Aufnahme eines 57-Jährigen bei epileptischen Anfall. Der Patient hatte bereits zuvor einen epileptischen Anfall erlitten. Das Elektroenzephalogramm hatte Funktionsstörungen links frontal bis zentral gezeigt, die jedoch nicht mit der Lokalisation des ischämischen Areal korrelierten.

Martina Bontognali, Livia Küchler et al.



11

## Toxisch bedingte Vigilanzminderung

**Ein geruchloses Problem** Eine 58-jährige Patientin wurde mit der Sanität auf die Notfallstation zugewiesen. Die Angehörigen berichteten, sie wäre am Vortag positiv auf COVID-19 getestet worden und hätte sich in ihrem Schlafzimmer isoliert. Am Eintrittstag hätte sie tief geschlafen und kaum auf Ansprache reagiert.

Anna Vera Reimann, Markus Schwendinger, Frieder Graulich

## Journal Club

## Weekly Briefing

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

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum

## Sarkoidose

## Hohe oder niedrige Steroiddosis?

Zur Therapie einer Sarkoidose empfehlen die Guidelines eine Prednisondosis von 20–40 mg/d. Geht die höhere Dosis mit einem rascheren Ansprechen, einer tieferen Relapse-Rate oder mehr unerwünschten Wirkungen einher? Dazu liegt eine erste kontrollierte Studie vor: Je 43 Patientinnen und Patienten wurden für 20 oder 40 mg randomisiert, 6 Monate inklusive Taper behandelt und danach 12 Monate verlaufskontrolliert. Es fand sich eine «Equipoise» für beide Dosen: Bei rund 90% konnte eine Remission erreicht werden. Die Häufigkeit unerwünschter Wirkungen (Infekte!) zeigte keine signifikanten Unterschiede. Etwas weniger als die Hälfte der Untersuchten hatte ein Rezidiv. Diese Daten unterstützen die Praxis einer niedrigen Steroiddosis.

Eur Respir J. 2023,  
doi.org/10.1183/13993003.00198-2023.  
Verfasst am 03.12.23\_HU

## Hypertonie und elektive Chirurgie

## ACE-Hemmer und Sartane pausieren?

Hemmer des Renin-Angiotensin-Systems werden präoperativ (zur Verhinderung intraoperativer Hypotonien) oft sistiert. Eine randomisierte Multizenterstudie stellt dies infrage: bei 130 Patientinnen und Patienten wurde die Medikation je nach Pharmakokinetik 24–48 Stunden vor dem Eingriff sistiert, bei 130 fortgesetzt. Die Inzidenz eines Myokardschadens (das heisst Troponinanstieg unabhängig von Klinik und EKG) zeigte keine signifikanten Unterschiede: er wurde in 48% unter sistierter Medikation und in 41% bei fortgesetzter Therapie beobachtet. Auch die Notwendigkeit für Vasoaktiva war in beiden Gruppen identisch. Allerdings kam es bei Personen mit gestoppter Therapie signifikant häufiger zu relevanten Hypertonien (12 vs. 5%).

Eur Heart J. 2023, doi.org/10.1093/eurheartj/ehad716.  
Verfasst am 03.12.23\_HU

## Vintage Corner

## Kau-Claudicatio bei Arteriitis temporalis

Was ist das prädictivste anamnestische Zeichen für das Vorliegen einer Riesenzellarteriitis (RZA)? Eine Kau-Claudicatio! Diese Erkenntnis geht auf Bayard T. Horton zurück, der als Internist an der Mayo Clinic den Zusammenhang von Kopfschmerzen und RZA («Morbus Horton») untersucht hatte [1]: «Its significance was not appreciated until I finally realized [ ] that the pain of chewing, referred to by patients as difficulty in chewing or lockjaw is an exercise phenomena and represents intermittent claudication of the jaw.» Dieses relativ spezifische Zeichen lässt sich mit dem «chewing gum test» einfach nachweisen: einen Kaugummi mit einer Frequenz von 1/Sekunde kauen lassen reproduziert die Kieferschmerzen nach 2–3 Minuten [2].

1 Headache. 1962,  
doi.org/10.1111/j.1526-4610.1962.hed0201029.x.  
2 N Engl J Med. 2016, doi.org/10.1056/NEJMc1511420.  
Verfasst am 03.12.23\_HU

## CME

Vitamin B<sub>12</sub>  
(Cobalamin)

- Vitamin B<sub>12</sub> ist ein wasserlösliches Vitamin, das in verschiedenen tierischen Nahrungsmitteln (Fleisch, Eiern, Milch) vorkommt. Es wird für die DNA-Synthese, im mitochondrialen Energiehaushalt und für die epigenetische Regulation benötigt.
- Für einen normalen Vitamin-Status braucht der gesunde Erwachsene täglich 4–7 µg Vitamin B<sub>12</sub>.
- Ein Mangel manifestiert sich mit neurologischen, neuropsychologischen und kognitiven Symptomen. Eine megaloblastäre Anämie findet sich nur bei circa 20% der Erkrankten.

- Ein Holotranscobalamin im Serum >148 pmol/l spricht für ein relevantes Vitamin-B<sub>12</sub>-Defizit. Symptome können aber auch bei höheren Werten vorliegen. Dann kann die Bestimmung von Methylmalonsäure (MMA) hilfreich sein. Antibiotika und Niereninsuffizienz können falsch hohe MMA-Werte verursachen.
- Bei einem Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel trotz normaler diätätischer Zufuhr sollte primär eine parenterale Therapie (intramuskulär oder subkutan, initial z.B. 1 µg 1000 µg wöchentlich, dann monatlich) erfolgen. Dosis und Frequenz werden gemäss klinischem Ansprechen und nicht anhand von Biomakern festgelegt.
- Die Anämie erholt sich innerhalb 6–8 Wochen (cave: ein konkomitanter Eisenmangel ist häufig und muss mitbehandelt

werden). Neurologische Symptome brauchen Monate bis Jahre zur kompletten Resolution.

- Ist eine orale Therapie mit hohen Dosen (2000 µg) gleichwirksam wie eine parenterale Therapie? Die Evidenz dazu ist dünn. Bei neurologischer Symptomatik ist die parenterale Verabreichung Therapie der Wahl. Unter klinischer Beobachtung kann eine Umstellung auf eine orale Therapie im Verlauf versucht werden.
- Unter Substitution (Dauertherapie) wird eine jährliche Vitamin-B<sub>12</sub>-Messung, gegebenenfalls mit Anpassung der Dosis empfohlen.

BMJ. 2023, doi.org/10.1136/bmj-2022-071725.  
Verfasst am 03.12.23\_HU

## Mechanische Ventilation

# Pneumonieprophylaxe

Auf der Intensivstation gehören Pneumonien bei mechanischer Ventilation zur häufigsten Infektionskomplikation (geschätzt 2–30 Episoden / 1000 Ventilationstage). Mikroaspirationen und Biofilmbildung begünstigen die Verbreitung von Bakterien und verursachen schliesslich eine Pneumonie. Um den Effekt lokalen Amikacins (Am) auf die Pneumoniehäufigkeit zu testen, verglich man in einer randomisierten Studie 337 Intubierte, die Am 20 mg/kg 1x/d an 3 Tagen inhalierten, mit 355, die Placebo (Pl) inhalierten. Nach 28 Tagen bestand ein klarer Unterschied: unter Am entwickelten 15%, unter Pl 22% eine Pneumonie ( $p=0,004$ ). Diese wurde definiert durch 1. eine quantifizierte Bakterienkultur aus der Lunge und 2. mindestens zwei dieser Befunde: Leukozytose, -penie, Fieber, purulentes Sekret mit Lungeninfiltraten. Trotz Signifikanz ist Vorsicht geboten, diese Inhalationsprophylaxe als Empfehlung für Intensivstationen zu übernehmen. Patientenorientierte Daten zur Morbidität und Mortalität fehlen und der Effekt auf Antibiotikaresistenzen steht aus.

N Engl J Med. 2023, doi.org/10.1056/NEJMoa2310307.  
Verfasst am 5.6.23\_MK

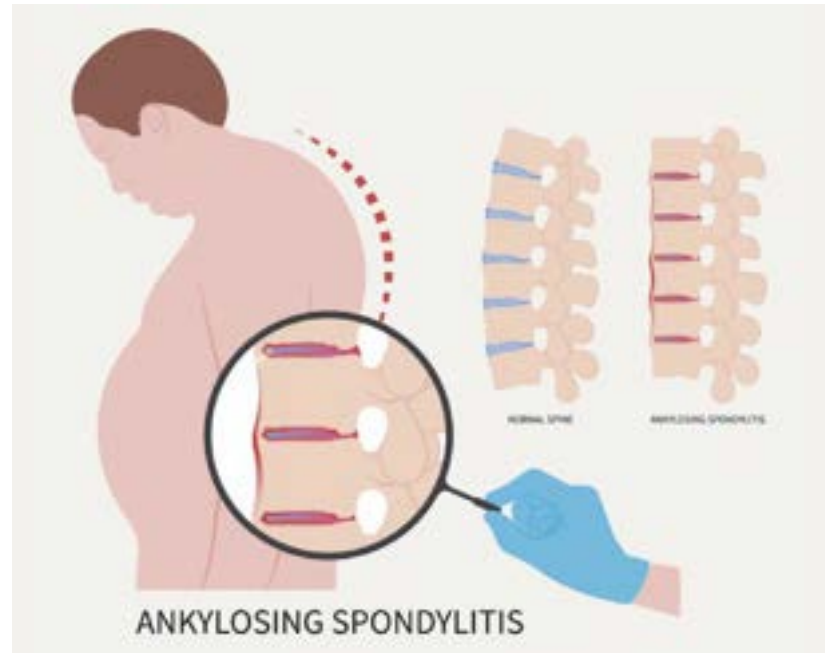
## Krokodil

# Fatale Hautnekrosen

Kennen Sie Krokodil? Das ist Desomorphin, ein stark potentes Opiod mit hohem Abhängigkeitspotential. Als Droge, auch «Krok» genannt, ist es in Russland seit 10 Jahren weit verbreitet. Gelegentlich wird es auch in den USA und Europa missbraucht. In einem Fallbericht werden die Gefahren dieser Droge mit eindrucklichen Bildern vorgeführt. Ein 19-Jähriger wird wegen tiefer Ulzera im Bereich des linken Handballens über 3 Wochen wiederholt debridiert, ohne dass sich eine Heilungstendenz abzeichnet. Weitere Abklärungen zeigen Thrombosen in beiden Axillarvenen und eine supraventrikuläre Tachykardie. Er hat zuvor versucht, sich mit Krokodil das Leben zu nehmen. Die Hautnekrosen sind die bedeutendsten Schäden von Krokodil: gangränös, ausgedehnt und wegen der drogeninduzierten Vasokonstriktion nur sehr schlecht heilend. Sie sind wahrscheinlich Folge der vielen Nebenprodukte, die bei der Herstellung entstehen oder verwendet werden. Krok wird mit Codein, Jod, rotem Phosphor (Streichholzschafteln!), Salzsäure und Benzin hergestellt.

Eur J Intern Med. 2023, doi.org/10.12890/2023\_004181.  
Verfasst am 6.12.23\_MK

## Selektive Immunsuppression



© Pepermporn / Shutterstock

Morbus Bechterew oder Spondylitis ankylosans führt u.a. zu einer zunehmenden Versteifung der Wirbelsäule und der charakteristischen vornübergebückten Haltung.

# Morbus Bechterew heilen

Autoimmunkrankheiten basieren auf T- und B-Zell-Klonen, die gegen körpereigene Antigene gerichtet sind. Bei autoimmunen Spondylarthropathien (Morbus [M.] Bechterew, Arthritis bei Psoriasis und entzündlichen Darmerkrankungen) wird vermutet, dass ein mikrobieller Erreger einen Klon von CD8-T-Gedächtniszellen induziert, der nicht nur gegen den Erreger gerichtet ist, sondern auch mit gewissen Körperantigenen des Menschen kreuzreagiert. Diese Kreuzreaktion ist an die Expression von HLA-B\*27 gebunden. Der Klon dieser arthritogenen Gedächtniszellen ist in einer speziellen Untergruppe der Gedächtniszellen zu finden, die an der Oberfläche den T-Zell-Rezeptor TRBV9 exprimieren.

Einer Forschergruppe ist es gelungen, bei einem Patienten mit M. Bechterew die TRBV9-T-Zellen selektiv zu zerstören und damit die autoimmune Aktivität zu stoppen. Mit einem Antikörper gegen den TRBV9-Rezeptor wurden die TRBV9-T-Zell-Untergruppe und der darin enthaltene arthritogene Klon eliminiert. Der Patient war HLA-B\*27-positiv und litt seit vielen Jahren an einem M. Bechterew mit Wirbelsäulen- und Sakroiliakalgelenkbefall. Trotz Anti-Tumornekrosefaktor-(TNF-)Therapie blieb die entzündliche Aktivität der Krankheit hoch. Auch eine autologe hämopoietische Stammzellbehandlung linderte das Leiden nur vorübergehend. Anti-TNF-Therapien mit vier verschiedenen Präparaten wirkten in der Folge nur kurzfristig. 2019 erfolgte erstmals eine Infusion mit Anti-TRBV9-Antikörpern. Innerhalb von drei Monaten war der Patient in klinischer Remission, die Anti-TNF-Therapien konnten sistiert werden. Heute, vier Jahre später, ist er beschwerdefrei. Seine Wirbelsäulenbeweglichkeit hat sich massiv verbessert. Er erhält alle vier Monate eine Anti-TRBV9-Infusion, die er ohne Nebenwirkungen erträgt.

Was ist die Stärke dieser selektiven Immunsuppression? Während die TRBV9-T-Zellen praktisch nicht mehr nachweisbar waren, blieben die übrigen T-Zell-Populationen intakt. Die TRBV9-Untergruppe macht lediglich 4% aller T-Zellen aus. Die adaptive T-Zell-Antwort ist mit den verbleibenden 96% T-Zellen kaum beeinträchtigt und eine systemische Immunsuppression ist deshalb – im Gegensatz zu den üblicherweise eingesetzten Immunmodulatoren – nicht zu erwarten. Die Autorschaft spekuliert, dass der hier dargestellte Therapieansatz auch bei Diabetes mellitus Typ 1, Multipler Sklerose und Morbus Crohn erfolgreich sein könnte.

Nat Med. 2023, doi.org/10.1038/s41591-023-02613-z.

Verfasst am 5.12.23\_MK

## Dogmen im Wandel?

# Atemnot bei Menschen mit nicht heilbaren und fortschreitenden Erkrankungen

Das ärztliche Verständnis des Symptoms «Atemnot» befindet sich im Wandel. Der Artikel gibt einen Überblick über die aktuelle Best Practice bei Menschen mit nicht heilbaren und fortschreitenden Erkrankungen, die palliativmedizinische Bedürfnisse haben, beleuchtet aber auch aktuelle Diskussionen mit Blick auf Implikationen für die klinische Praxis.

**Prof. Dr. med. Jan Gärtner<sup>a,b</sup>, PD Dr. med. Tanja Fusi-Schmidhauser<sup>c,d,e</sup>**

<sup>a</sup> Palliativzentrum Hildegard, Basel; <sup>b</sup> Forschungsgruppe Palliative Care, Department Klinische Forschung, Universität Basel, Basel; <sup>c</sup> Clinica di Cure Palliative e di Supporto, Ente Ospedaliero Cantonale (EOC), Bellinzona e Lugano; <sup>d</sup> Servizio di Medicina interna, Ospedale Regionale di Lugano, EOC, Lugano; <sup>e</sup> Département de Réadaptation et Gériatrie, Université de Genève, Genève

## Veränderte Definition und Synonyme

Atemnot (Synonyme: Luftnot, Dyspnoe) wird definiert als das «subjektive Erleben von erschwerter Atmung» [1], häufig in Form von Atemnotepisoden, beispielsweise im Rahmen körperlicher Belastung [2].

Bis vor Kurzem sprach man von «refraktärer Atemnot», wenn diese trotz optimaler Behandlung der Grunderkrankung weiterbestand. Mit der neuen Klassifikation der «International Classification of Diseases» (ICD-11) hat sich dies geändert, auch um einem fatalistischen Verständnis und Umgang mit dem Leid der Betroffenen vorzubeugen. Der Ausdruck «refraktär» wurde durch «chronisch» ersetzt, und die ICD-11 unterscheidet jetzt zwischen «akuter» (Stunden oder Tage anhaltend), «subakuter» (3–8 Wochen) und «chronischer» (>8 Wochen) Atemnot [3].

## Relevanz für Patientinnen und Patienten

Für viele Menschen ist Atemnot nicht nur eine «erschwerter Atmung», sondern vielmehr eine existentielle Belastung. Sie wird häufig mit dem Gefühl von «Ersticken» oder aber «kompletter Erschöpfung» beschrieben und geht oft

mit starker Angst und Demoralisation (Gefühl der Hoffnungslosigkeit, Resignation) einher [4]. Daher ist die chronische Atemnot ein häufiger Grund für einen starken Todeswunsch [5]. Da Atemnot aber eine rein subjektive Erfahrung der Betroffenen ist und daher nicht durch sogenannte «objektive», physiologische Parameter gemessen werden kann, wird sie von ärztlicher Seite oft nicht wahrgenommen, sodass die mögliche Unterstützung der Patientinnen und Patienten unterbleibt und die Atemnot als «unsichtbares Symptom» bezeichnet wird [4, 6, 7].

## Epidemiologie: Atemnot als prognostischer Faktor

In westlichen Ländern sind die häufigsten Ursachen für chronische Atemnot eine chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD), eine chronische Herzinsuffizienz, Adipositas, Tumorerkrankungen und die amyotrophe Lateralsklerose (ALS) [8]. Die Prävalenz der Atemnot nimmt in aller Regel im Verlauf der Erkrankung zu und ist am höchsten bei kardiorespiratorischen Erkrankungen und ALS [9]. Für kardiorespiratorische Erkrankungen ist das Auftreten von Atemnot ein wichtiger Prognosefaktor hinsichtlich einer limitierten

Lebenszeit der Betroffenen und anderen gemessenen Parametern wie Lungenfunktions-tests überlegen [10].

## Pathophysiologie

Die Pathophysiologie der Atemnot ist komplex und immer noch nicht vollständig geklärt. Sicher ist, dass verschiedene Strukturen an ihrer Entstehung beteiligt sind, jedoch nicht immer sein müssen [11]. Dies sind unter anderem Mechanorezeptoren der Brustwand, C-Fasern der oberen Atemwege («flow sensors»), Hirnstamm-Nuclei, der Thalamus, pulmonale C-Fasern (J-Rezeptoren), Opioidrezeptoren, Barorezeptoren – beispielsweise in den Vorhöfen (Herzinsuffizienz) – sowie Chemorezeptoren, unter anderem des Glomus caroticum [12].

## Diagnostik Chronische Atemnot

Bei der chronischen Atemnot beschränkt sich die notwendige Diagnostik meist auf eine ausführliche Anamnese unter Berücksichtigung der symptomatischen und psychosozialen Belastung der Erkrankten. Als Minimalanforderung sollten die Intensität der Atemnot- und

Luftnotepisodes auf einer numerischen Rating-Skala (NRS) von 0 bis 10 erfasst werden (0 = gar keine Atemnot; 10 = maximal vorstellbare Atemnot). Andere Skalen zur Erfassung der Atemnot, zum Beispiel die Borg-Skala, können das Symptom noch ausführlicher charakterisieren. Die Borg-Skala bewertet den subjektiven Schweregrad der Atemnot einer betroffenen Person [13]. Auch Häufigkeit, Dauer und mögliche Trigger von Atemnotepisodes (Attacken) im Rahmen einer multidimensionalen Erfassung sind Bestandteil der Anamnese, ebenso wie die Frage, wie lange das Symptom schon bestehe, oder ob es sich in der letzten Zeit oder sogar ganz akut verschlechtert habe (Ausschluss akuter, potentiell behandelbarer Ursachen!). Insbesondere bei seit langer Zeit (Jahren?) bestehender Atemnot sind schwer beeinträchtigte, oft gar tachypnoeische Menschen mit einem sehr angestrengten Atemmuster an das Symptom gewohnt und durch Coping adaptiert. Bei diesen Patientinnen und Patienten lohnt sich neben der oben genannten Frage nach der Intensität der Atemnot auch die Frage danach, wie stark sie sich durch das Symptom belastet fühlen (NRS 0–10). Gelegentlich werden hier von Menschen mit chronischer COPD oder Herzinsuffizienz erstaunlich niedrige Werte angegeben [14].

### Akute Atemnot, akut-auf-chronische Atemnot und Atemnotkrisen

In diesen Fällen sollten potentiell behandelbare Mitverursacher oder -verstärker der Atemnot ausgeschlossen werden, wie ein respiratorischer Infekt, eine Lungenembolie oder ein Pneumothorax, etwa bei Personen mit Emphysem. Klassische reversible oder linderbare Atemnotursachen sind bei an Tumoren Erkrankten unter anderem ein ausgeprägter Pleuraerguss oder Aszites, die Immuntherapie-bedingte Pneumonitis oder eine durch die Thrombogenität mancher Tumorerkrankungen provozierte Lungenembolie. Bei Personen, die keine entsprechende Anamnese aufweisen, ist das erstmalige Auftreten einer kardialen Dekompensation oder eines Bronchospasmus im Rahmen einer anderen zum Tode führenden Erkrankung eine Rarität [15]. Bei der Abwägung der notwendigen Diagnostik sollten insbesondere bei weit fortgeschrittenen Erkrankungen mit geringer Lebenserwartung die therapeutischen Konsequenzen und die Angemessenheit jeder apparativen Untersuchung hinterfragt werden. Neben der Anamnese ist die klinische, symptomorientierte Untersuchung mit Inspektion, Auskultation und Perkussion jedoch immer indiziert. Ob die Messung der Sauerstoffsättigung im Blut (SpO<sub>2</sub>) bei negativer Inspektion (nicht hypoxisch wirkende Person) indiziert ist, wird

unterschiedlich beurteilt. Der Autor und die Autorin selbst sind in der eigenen klinischen Praxis diesbezüglich zurückhaltend (zum Thema Sauerstoffgabe nachfolgend mehr). Sollte sich das behandelnde ärztliche Team bei einer ausgeprägten Atemnotkrisis, insbesondere mit grosser Angst der Betroffenen, trotz weit fortgeschrittener Erkrankung zur weiteren apparativen Diagnostik entscheiden, sollten die an Atemnot Leidenden dennoch vorher medikamentöse Hilfe erhalten (dazu mehr im Folgenden), um während der Zeit der Diagnostik und des Wartens Erleichterung zu erfahren.

### Nicht medikamentöse Therapie

Besonders bei Atemnotkrisen sind grundlegende Prinzipien der Lagerung (wie Hochla-

gern des Oberkörpers, Entfernung beengender Decken und Kleidung) und Frischluftzufuhr durch Öffnen von Fenstern oder Ventilatoreinsatz (Stand- oder Handventilator) ebenso geboten wie das ruhige und beruhigende Einwirken auf die Betroffenen mit der Versicherung, dass sie Hilfe und Linderung erfahren werden.

Im weiteren Verlauf bedarf es des Gesprächs darüber, wie die Anpassung des Tagesrhythmus hinsichtlich einer Balance aus Ruhe und Aktivität erreicht und die Belastung effizient gestaltet werden kann (zum Beispiel durch Gehpausen am Rollator). Insbesondere bei Atemnot aufgrund von chronisch fortschreitenden kardiorespiratorischen Erkrankungen sind Gehhilfen zur Reduktion des Energieverbrauchs, aber auch die neuromuskuläre elektrische Muskelstimulation (NEMS) des Mus-

**Tabelle 1: Nicht medikamentöse Massnahmen in der Therapie von Luftnot**

Massnahme	Bemerkung
Lagerung	In der Regel Oberkörperhochlagerung, wenn von den Betroffenen toleriert. Im Akutfall auch Entfernung belastender, einengender Kleidung oder Decken.
Beruhigung	Insbesondere im Akutfall: ruhige Stimme, kurze Sätze. Versicherung, dass geholfen wird. Nicht mit den Betroffenen aufgrund von Übertragungseffekten durch Spiegelneuronen «mitatmen». Sich seines eigenen Atmens bewusst bleiben und ruhig atmen.
Frischlufft und Luftzug	Öffnen eines Fensters, insbesondere im Akutfall. Hand- oder Standventilatoren können vielen Betroffenen auch bei chronischer Atemnot eine deutliche Erleichterung bringen.
Gehhilfen	Rollatoren, bei manchen auch Gehstöcke, können die Gehstrecke der Betroffenen verlängern – durch ökonomischere Bewegung, die Möglichkeit zum Ausruhen und den verbesserten Einsatz der Atemhilfsmuskulatur.
Alltagsgestaltung, Edukation	Kleinere Massnahmen zur Verhinderung von Völlegefühl. Ressourcen über den Tag gut einteilen und für wichtige, erfreuliche Tätigkeiten aufheben.
Entspannungsmassnahmen	Entspannung durch Erlernen von Relaxationsübungen, aber auch durch bestimmte Formen spezialisierter Musiktherapie.
Psychotherapie	Insbesondere kognitive und verhaltenstherapeutische Ansätze sind vielversprechend bei chronischer Atemnot.
Neurostimulation	Neuromuskuläre elektrische Muskelstimulation (NEMS), besonders des Musculus quadriceps, kann die Muskulatur aufbauen oder deren Abbau verhindern bzw. verlangsamen und so die Gehstrecke der Betroffenen erhalten oder verbessern.
Erlernen von Selbstwirksamkeit	Personen, die vornehmlich unter kurzen, heftigen Atemnotattacken leiden, können ein Gefühl von Gewissheit erlernen, dass diese Episoden selbstlimitierend und transient sind.
Spezialisierte Angebote	Manche Institutionen bieten spezialisierte Atemnotambulanzen an (z.B. LMU München), die auch reichlich Informationsmaterial online vorhalten.
«Peer support»	Selbsthilfegruppen, etwa der Lungenliga, bieten Betroffenen und ihren Angehörigen wichtige Foren zum Austausch.
Offenes Ansprechen von Ängsten vor dem Lebensende	Viele Betroffene fürchten den Erstickungstod, sprechen dies jedoch nicht aktiv an. Optionen wie eine palliative Sedation im Extremfall, z.B. auf einer Palliativstation, können genannt werden.

culus quadriceps zur Erhaltung oder Erweiterung der Gehstrecke und Reduktion der Atemnot evidenzbasierte Massnahmen [16].

Auch das Einnehmen der Mahlzeiten kann zu Atemnot führen: hier ist es wichtig, mit den Betroffenen ihren Tagesablauf zu evaluieren und eine Umverteilung der Mahlzeiten (häufigere Einnahme kleinerer Portionen) anzuregen, die energiesparend wirkt. Zur Einübung von Ritualen, die den Betroffenen im Falle einer Atemnotattacke und zur Kontrolle der Atmung zur Verfügung stehen, ist es hilfreich, spezialisierte, nicht ärztliche Berufsgruppen aus den Bereichen Psychologie, Musik- und Physiotherapie einzubeziehen. Viele Patientinnen und Patienten sowie ihre Angehörigen schätzen frei zugängliches Informationsmaterial zum Selbstmanagement, etwa von der Lungenliga, aber auch von palliativmedizinischen Atemnotambulanzen [17]. Selbsthilfegruppen sind hilfreich, da die Betroffenen und ihre Angehörigen hier Erfahrungen teilen können. Eine Zusammenfassung der nicht medikamentösen Massnahmen findet sich in Tabelle 1.

## Medikamentöse Therapie

### Opioide bei Atemnot durch Tumorerkrankungen und ALS: State of the Art

Opioide sind Mittel der Wahl bei der Behandlung der tumorbedingten Atemnot in palliativen Behandlungssituationen und bei der ALS [18]. Es gelten die gleichen Regeln, Dosierungen und Umrechnungsfaktoren wie bei der Opioidtherapie des Tumorschmerzes mit der Kombination aus Dauer- und Reserve-/Bedarfsmedikation. Letztere sollte unbedingt auch antizipatorisch gegeben werden, wenn die Patienten und Patientinnen die Atemnotepisode absehen können, beispielsweise bei geplanter Körperpflege oder dem Gang aus dem Haus. Dabei sollte die Dauer bis zum Eintritt der Wirkung bedacht werden. Bei unretardierten Tabletten oder Lösungen beträgt diese in der Regel 20–30 Minuten. Falls ein schnellerer Wirkeintritt gewünscht ist, können die sogenannten «schnellen Fentanyl», wie etwa das bukkal oder sublingual gegebene Fentanyl oder das in Apotheken herstellbare entsprechende Nasenspray, indiziert sein [19, 20]. Der schnelle Wirkeintritt bedingt ein hohes Abhängigkeitspotential durch psychotrope, als angenehm empfundene Nebenwirkungen («Kick»), sodass bei Menschen mit einer Lebenserwartung von über einem Jahr Vorsicht geboten ist. Es wird geraten, mit der jeweils kleinsten Dosis zu beginnen und diese dann titrierend zu steigern. Da entgegen älteren Annahmen nicht nur Morphin, sondern auch andere starke Opioide gegen die Atemnot bei an-

Tumoren Erkrankten wirken [19, 21], steht bei Niereninsuffizienz dem Vorziehen von Hydromorphon nichts entgegen.

### Opioide bei kardiorespiratorischen Erkrankungen: Dogmen im Wandel

Viele palliativmedizinische Lehrbücher und Leitlinien empfehlen immer noch die Gabe von Opioiden bei kardiorespiratorischen Erkrankungen, auch wenn eine aktuelle Metaanalyse zur Atemnot bei Herzinsuffizienz und eine randomisierte, kontrollierte Studie (RCT) bei an COPD Erkrankten keine Wirksamkeit, wohl aber eine hohe Nebenwirkungsinzidenz feststellen konnten [22, 23]. Dies entspricht den Ergebnissen aus Studien mit nationalen Kohorten, die eine dosisabhängig erhöhte Mortalität dieser Personengruppen unter Benzodiazepinen (Näheres hierzu im Folgenden) und Opioiden ergaben. Die Ergebnisse dieser drei Studien müssen jedoch im Kontext betrachtet werden. In der Metaanalyse der Daten von Personen mit Herzinsuffizienz konnte die Subgruppe der schwerst Betroffenen mit Stadium IV gemäss Klassifikation der «New York Heart Association» (NYHA) nicht isoliert betrachtet werden, da aufgrund fehlender Informationen eine Metaanalyse von «individual participant data» (IPD) nicht möglich war [22]. In einer Nachuntersuchung des RCT mit an COPD Erkrankten konnten trotz allgemeiner Unwirksamkeit einige wenige «Super-Responder» identifiziert werden, die massiv von der Opioidtherapie profitiert hatten [24]. In der genannten Kohortenstudie konnte für niedrige Opioid- und Benzodiazepindosen keine erhöhte Mortalität festgestellt werden, ausserdem könnte die Dosisabhängigkeit der Mortalität Confounder-bedingt sein (ein nahes Lebensende bedeutet eine höhere Symptomlast und daher notwendigerweise höhere Dosierungen) [25]. Eine weitere Studie bei Personen mit COPD in den Stadien 3–4 der «modified Medical Research Council Dyspnea Scale» (mMRC) zeigte, dass tiefe Opioiddosen über einen Zeitraum von vier Wochen die schlimmste wahrgenommene Atemnot verbesserten, ohne Veränderung des Kohlendioxidpartialdrucks ( $\text{paCO}_2$ ) und ohne erhöhte Nebenwirkungsinzidenz [26]. Fragen bezüglich der Wirksamkeit von Opioiden der Darreichungsformen «rapid release» versus «extended release» bei an COPD Erkrankten mit Atemnot sind ungeklärt. Der Autor und die Autorin dieses Artikels schlagen das folgende pragmatische, aus den oben genannten Überlegungen hergeleitete Vorgehen vor: Bis zum Vorliegen einer IPD-Metaanalyse sollte sich die Gabe von Opioiden bei Personen mit Herzinsuffizienz auf diejenigen im Stadium NYHA IV oder besser nur im terminalen Er-

krankungsstadium beschränken. Bei der COPD kann ein vorsichtiges Opioid-Trial indiziert sein, um allfällige Super-Responder zu identifizieren. Dabei ist aber grosse Vorsicht bei den Dosierungen geboten. Der Beginn mit tiefen Dosen Morphin (zum Beispiel 0,5–3 mg alle 6–8 Stunden oder nur in Reserve als Prophylaxe) kann eine völlig ausreichende Startdosis darstellen. Weitere Dosisescalationen sollten sehr vorsichtig erfolgen, da bei dieser speziellen Population das Risiko für eine Atemdepression sehr hoch ist [26].

### Benzodiazepine, andere Anxiolytika und Antidepressiva: ja, aber ...

Die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von Benzodiazepinen wird aufgrund der vagen Evidenzlage unterschiedlich beurteilt [27, 28]. Generell besteht ein Teufelskreis aus Angst und Atemnot. Daher empfehlen der Autor und die Autorin dieses Artikels, Personen mit einer akuten Atemnotkrise in den allermeisten Fällen eine Benzodiazepintherapie zukommen zu lassen (beispielsweise mit Midazolam; Startdosis: 1,0–2,5 mg subkutan oder intravenös). Bei der Dauertherapie ist aufgrund des Abhängigkeitspotentials und des Risikos für eine Atemdepression bei an COPD Erkrankten Vorsicht geboten und sie sollte sich daher auf Schwerstbetroffene mit einer sehr eingeschränkten Lebenserwartung reduzieren.

Pregabalin ist ein potentes Anxiolytikum, zu dem für die Atemnottherapie noch keine Fallberichte vorliegen. Allerdings hat es sich in der persönlichen Praxis des Erstautors dieses Artikels bei einigen Patienten und Patientinnen auch in der Dauertherapie als wirksam erwiesen. Es scheinen vor allem Personen zu profitieren, die stärkste, unkontrollierte Atemnotattacken «aus dem Nichts», also von einer Sekunde auf die andere, mit gleichzeitig stark ausgeprägter Panik erleiden [29].

Die Evidenzlage bezüglich der Gabe verschiedener Antidepressiva zur Atemnottherapie ist trotz diverser vorliegender RCTs uneinheitlich und nicht abschliessend bewertbar. Der Autor und die Autorin dieses Artikels empfehlen, dass im Falle des gleichzeitigen Vorliegens von Atemnot und Depression ein Therapiever such immer angeboten werden sollte. Trotzdem erscheint es besonders bei den chronisch eingeschränkten mit kardiorespiratorischen Erkrankungen wichtig, die häufig vorliegende Demoralisation (Hoffnungslosigkeit) nicht als Depression fehlzuinterpretieren, zumal diese Personen häufig polymediziert sind.

### Sauerstoff: selten nötig, dann aber unabdingbar

Verkürzt betrachtet kann die Evidenzlage zur Sauerstofftherapie wie folgt zusammengefasst

werden: Nicht hypoxische Personen profitieren nicht von einer Sauerstofftherapie und diese sollte dann aufgrund potentieller Nebenwirkungen (Verschlechterung der Atemfunktion, beispielsweise durch Resorptionsatelektasen, Schlafstörungen, Delir, nasale Ulzera) auch nicht probatorisch begonnen werden. Bei hypoxischen Personen jedweder Grunderkrankung ist der umgehende Versuch einer Sauerstofftherapie indiziert, bei der COPD mit der aufgrund der Pathophysiologie gebotenen Vorsicht bei der Eindosierung.

Es häufen sich RCTs aus US-amerikanischen Palliativeinrichtungen, die vom erfolgreichen Einsatz von High-Flow-Geräten (bis zu 60 l/min Sauerstoff) bei gleichzeitig hoher Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten berichten [30]. Die Folgen eines möglichen Trends sind noch nicht absehbar, werden aber vom Autorenteam aufgrund schwieriger ethischer und logistischer Fragen mit Skepsis betrachtet.

### Weitere Entwicklungen

In angelsächsischen Ländern haben sich «Breathlessness Services» an grossen Kliniken etabliert. Hier werden auch – selbst im Home-Care- und Hospiz-Bereich – bei an Herzinsuffizienz Erkrankten Inotropika (Dobutamin, Phosphodiesterase-3-[PD3-]Inhibitoren) ohne Monitoring mit gutem Erfolg eingesetzt [31]. Selbstverständlich sollte es eigentlich auch schon in der Schweiz sein, schwerst Herzinsuffizienz kranke zumindest mit Diuretika (Furosemid) per Dauerinfusion respektive Pumpe in der Häuslichkeit und Langzeitpflege unter Einbezug der spezialisierten palliativen Home Care zu behandeln.

### Spezialisierte Palliative Care: früh einbeziehen!

Die Empfehlungen der entsprechenden Fachgesellschaften sind eindeutig: Bei den hier besprochenen Patienten und Patientinnen ist eine frühzeitige Einbeziehung von Strukturen der spezialisierten Palliative Care indiziert [32–34]. Dabei sollte sich die spezialisierte Palliative Care als beratender Part und als «on-top» statt «anstelle von» verstehen (One-Voice-Prinzip, Verhinderung von Desintegration respektive Fragmentierung der Patientenbetreuung). Durch den Einbezug der spezialisierten Palliative Care verlieren die Betroffenen Berührungsängste beim Erstkontakt, erreichen in späteren Krankheitsphasen schneller das nötige Netzwerk und die primär zuständigen Organ-Spezialistinnen und -spezialisten, und Hausärzte und Hausärztinnen können zum Wohle der Behandelten auf das volle Potential des multiprofessionellen Teams

zurückgreifen. Die Patientinnen und Patienten verstehen so die Rolle der spezialisierten Palliative Care als Unterstützung für eine optimale Symptomkontrolle und als Hilfe zur Entscheidungsfindung, im Gegensatz zu den Interventionen des spezialisierten Palliative-Care-Teams in der terminalen Phase, wie die Diskussion und Durchführung einer palliativen Sedierung. Auf eine solche sollte ohne Einbezug spezialisierten palliativmedizinischer Expertise verzichtet werden, um keine Optionen zu übersehen, wie das Leid der Betroffenen anderweitig gelindert werden könnte.

### Ausblick

Die wichtigste, nicht gänzlich geklärte Frage ist der Stellenwert der Opiode bei Personen mit kardiorespiratorischen Erkrankungen. Allerdings sollte der Einsatz, wenn überhaupt, viel zurückhaltender erfolgen als in der Palliative Care derzeit noch üblich. Die Durchführung von IPD-Metaanalysen und die Identifikation allfälliger Super-Responder stehen noch aus. Bei an Herzinsuffizienz Erkrankten sollten Strukturen geschaffen werden, um den Einsatz von Inotropika auch in der Home Care und Langzeitpflege zu ermöglichen und wissenschaftlich evaluieren zu können [33]. Die wichtigste ausstehende Massnahme bleibt jedoch eine flächendeckende, engere, frühzeitige Integration der spezialisierten Palliative Care (Konsiliardienste, Home Care, Stationen) in die Be-

handlung der Patientinnen und Patienten, denen aufgrund ihres immensen Leidensdrucks alle hilfreichen Ressourcen zur Verfügung stehen sollten. Um die Situation zu verbessern, könnten die Entwicklung strukturierter, interdisziplinärer Programme und deren notwendige Zertifizierung hilfreich sein [35].

### Korrespondenz

Prof. Dr. med. Jan Gärtner  
Palliativzentrum Hildegard  
Department Klinische Forschung, Universität Basel  
St. Alban Ring 151  
CH-4002 Basel  
jan.gaertner[at]pzh.ch

### Verdankung

Die Autorin und der Autor bedanken sich bei Dr. Constanze Remi, Universität München.

### Conflict of Interest Statement

Die Autorin und der Autor haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

## Das Wichtigste für die Praxis

- An Tumoren Erkrankte mit Atemnot benötigen nach Ausschluss reversibler Ursachen eine dauerhafte Opioidtherapie.
- Der Einsatz von Opioiden bei Personen mit kardiorespiratorischen Erkrankungen sollte insbesondere in nicht terminalen Situationen nur wohlüberlegt und zurückhaltend erfolgen, bei Menschen in der letzten Lebensphase bleiben sie ebenso wie Benzodiazepine eine der wichtigsten medikamentösen Optionen zur Symptomkontrolle, bis neue Erkenntnisse aus Untersuchungen vorliegen.
- Menschen in Atemnotkrisen benötigen kurzfristig Benzodiazepine in ausreichender Dosierung, um den Teufelskreis aus Angst und Atemnot zu durchbrechen.
- Sauerstoff ist nur bei hypoxischen Personen indiziert.
- Der frühzeitige, routinemässige Einbezug der spezialisierten Palliative Care (Konsiliardienste, Ambulanzen, Stationen, Home Care) ist imperativ, um alle Möglichkeiten auszuschöpfen und das Leid der Betroffenen zu mildern.



### Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie online unter: <https://smf.swisshealthweb.ch/de/article/doi/smf.2023.1317389502>



**Prof. Dr. med. Jan Gärtner**  
Palliativzentrum Hildegard, Basel, und  
Department Klinische Forschung, Uni-  
versität Basel, Basel



**PD Dr. med. Tanja Fusi-Schmidhauser**  
Clinica di Cure Palliative e di Supporto,  
Ente Ospedaliero Cantonale (EOC),  
Bellinzona e Lugano

«The Great Masquerader»

# Progressive neurologische Verschlechterung

Martina Bontognali<sup>a</sup>, dipl. Ärztin; Dr. med. Livia Küchler<sup>a</sup>; Dr. med. Tabea Sutter<sup>b</sup>; PD Dr. med. Felicitas Hitz<sup>b</sup><sup>a</sup> Medizinische Klinik, Spital Oberengadin, Samedan; <sup>b</sup> Klinik für Medizinische Onkologie und Hämatologie, Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen

## Hintergrund

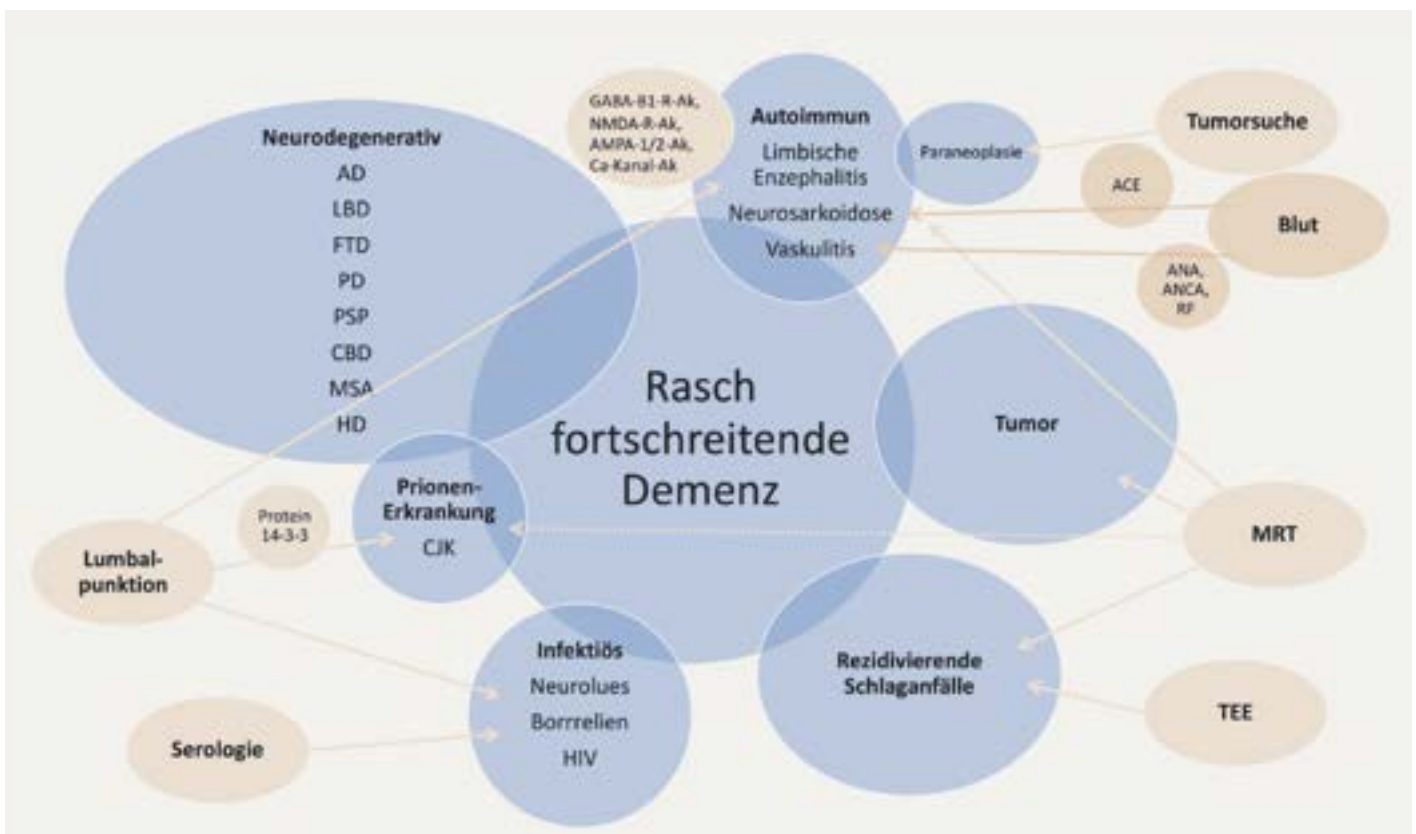
Mit steigendem Lebensalter steigt gleichzeitig die Inzidenz neurodegenerativer Erkrankungen und zerebrovaskulärer Ereignisse. Die Abklärung von Erkrankungen des zentralen Nervensystems, insbesondere von jenen mit unspezifischer Symptomatik und breiter Differentialdiagnose, stellt eine besondere Herausforderung dar.

## Fallbeschreibung

### Anamnese

Es erfolgte die notfallmässige Aufnahme eines 57-jährigen Patienten bei erneutem epileptischen Anfall. Der Patient stand unter antiepileptischer Therapie mit Levetiracetam, nachdem er bereits einen Monat zuvor einen epileptischen Anfall erlitten hatte, der als Frühanfall im Rahmen eines kryptogenen, zerebrovaskulären Insults

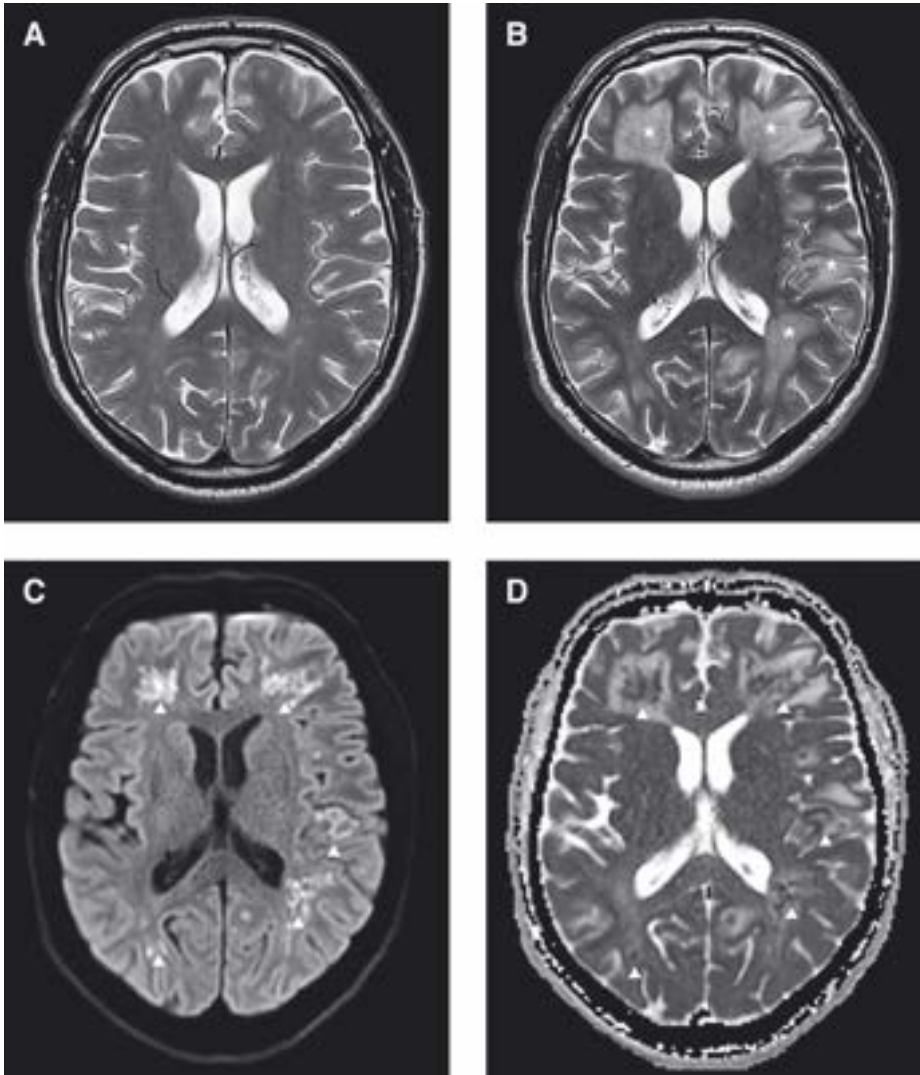
hochfrontal rechts mit entsprechendem Korrelat im Magnetresonanztomogramm (MRT) des Schädels interpretiert worden war. Eine Lysetherapie war damals bei unauffälligem Perfusions-Computertomogramm (CT) nicht durchgeführt worden. Seither bestanden zudem eine Sekundärprophylaxe (Acetylsalicylsäure, Atorvastatin, Lisinopril) sowie eine regelmässige logopädische Therapie bei fluktuierender sensorischer



**Abbildung 1:** Differentialdiagnosen und Abklärungen bei einer rasch fortschreitenden Demenz.

ACE: «angiotensin converting enzyme»; AD: Alzheimer-Demenz; ANA: antinukleäre Antikörper; ANCA: anti-Neutrophile cytoplasmatische Antikörper; Ak: Antikörper; Ca: Kalzium; CBD: kortikobasale Degeneration; CJK: Creutzfeldt-Jakob-Krankheit; FTD: frontotemporale Demenz; HD: Huntington-Erkrankung; HIV: humanes Immundefizienz-Virus; LBD: Lewy-Body-Demenz; MRT: Magnetresonanztomographie; MSA: Multisystematrophie; PD: Parkinson-Krankheit; PSP: progressive supranukleäre Paralyse; RF: Rheumafaktor; TEE: transösophageale Echokardiographie.





**Abbildung 2:** A/B) Magnetresonanztomogramm in T2-Gewichtung, Axialschnitte: Befund bei (A) Erstvorstellung und Diagnose eines ischämischen Schlaganfalls sowie (B) 4 Wochen später nach dem zweiten epileptischen Anfall und Nachweis von rasch progredienten multifokalen Hyperintensitäten der weissen Substanz (\*). C/D) Magnetresonanztomogramm, Axialschnitte, 4 Wochen nach Erstvorstellung in (C) diffusionsgewichteter (DWI-) und (D) Apparent-Diffusion-Coefficient-(ADC-)Sequenz: Die Pfeilspitzen zeigen die Diffusionsrestriktion in den pathologischen Arealen der weissen Substanz.

Aphasie und Paraphasien. Das zur Abklärung einer strukturellen Epilepsie ambulant durchgeführte Elektroenzephalogramm hatte unspezifische Funktionsstörungen links frontal bis zentral gezeigt, die jedoch nicht mit der Lokalisation des ischämischen Areals korrelierten. Diese Diskrepanz wurde erst retrospektiv erkannt.

Fremdanamnestisch konnte bei der aktuellen Vorstellung eine Verschlechterung der kognitiven Fähigkeiten mit zunehmender Einschränkung der Alltagsaktivitäten innerhalb des letzten Monats eruiert werden, insbesondere beschrieb die Lebenspartnerin eine progrediente Verwirrung und Apraxie. Es bestand eine gute Compliance bezüglich der antiepileptischen Therapie.

#### Status

Klinisch präsentierte sich ein kardiopulmonal stabiler und afebriler Patient. Zwar bestand eine

Amnesie zum Ereignis, der Patient war jedoch in der klinischen Untersuchung zu allen Qualitäten orientiert. Fokal-neurologische Ausfälle zeigten sich nicht, der Patient wirkte allerdings insgesamt verlangsamt.

#### Verlauf

In den folgenden Tagen der Hospitalisation war eine rasch progrediente demenzielle Entwicklung zu objektivieren, deren Ursache trotz ausgedehnter Diagnostik bei breiter Differentialdiagnose (Abb. 1) unklar blieb.

Auch eine (wie bereits einen Monat zuvor durchgeführte) Liquordiagnostik zeigte lediglich erhöhte Proteinwerte als Hinweis auf einen entzündlichen Prozess. Hinweise auf eine bakterielle Meningitis bestanden nicht, eine akute Neuroborreliose erschien bei negativem Wert für Immunglobulin M (IgM) unwahrscheinlich und auch Herpes-simplex-Viren, Varicella-Zoster-Viren sowie Enteroviren konnten im

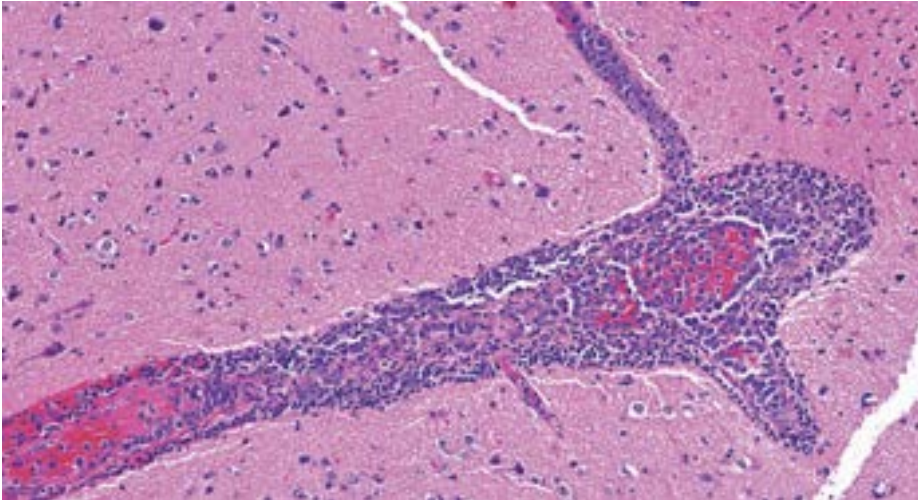
Liquor nicht nachgewiesen werden. Ebenso waren die Serologien für Lues und humanes Immundefizienz-Virus (HIV) negativ. Das «angiotensin converting enzyme» war erniedrigt, sodass ebenfalls keine Hinweise auf eine Sarkoidose bestanden.

Eine erneute Magnetresonanztomographie des Neurokraniums ergab im kurzfristigen Verlauf (nach knapp vier Wochen) eine Progression der unspezifischen, fleckförmigen Marklagerläsionen (Abb. 2).

Bildmorphologisch wurden eine Entmarkungserkrankung (Enzephalitis disseminata), eine Neuroborreliose oder eine Vaskulitis in Betracht gezogen – Entitäten, die im Verlauf laborchemisch bei negativer Rheuma- und Borrelien-Serologie mit grösster Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden konnten. Bei zwar untypischem Verteilungsmuster für eine limbische Enzephalitis erfolgte dennoch die Bestimmung der Antikörper sowie eine Tumorsuche mittels konventioneller Röntgenaufnahme, um ein paraneoplastisches Geschehen abzuklären. Die Ergebnisse waren unauffällig, ebenso wie der echokardiographische Befund hinsichtlich einer Endokarditis als möglicher Emboliequelle für ein kardioembolisches ischämisches Geschehen. Bei fehlendem Hinweis auf eine Prionenerkrankung (Protein 14-3-3 im Liquor normwertig) sowie weiterhin zunehmender Verschlechterung des neurologischen Zustandsbildes mit fluktuierender Kognition und ausgeprägter Fremdaggressivität erfolgte in Rücksprache mit den Kolleginnen und Kollegen der Neurologie die Verlegung ins Zentrumsspital zur weiteren Diagnostik. Eine empirische Therapie mit Aciclovir und Methylprednisolon intravenös wurde eingeleitet.

#### Diagnose

Am Zentrumsspital wurde die Lumbalpunktion wiederholt und bei weiterhin fehlenden Hinweisen auf einen viralen Infekt die Therapie mit Aciclovir im Verlauf sistiert. Laboranalytisch war lediglich eine unspezifische Erhöhung der Laktatdehydrogenase (LDH) zu objektivieren (660 U/l), eine diskrete Erhöhung der Transaminasen war auf die verabreichte antivirale Therapie zurückzuführen. In Zusammenschau der bis zu diesem Zeitpunkt gesammelten Resultate der laborchemischen und bildgebenden Untersuchungen konnte noch keine konklusive Diagnose gestellt werden. Aus diesem Grund wurde im nächsten Schritt eine Hirn- und Meningealbiopsie durchgeführt. Im histologischen Präparat zeigten sich reichlich intravaskuläre blastäre B-Lymphozyten mit einer lymphozytären Begleitenzephalitis (Abb. 3), vereinbar mit einem intravaskulären B-Zell-Lymphom.



**Abbildung 3:** Histologischer Schnitt des Hirnbiopsats, Hämatoxylin-Eosin-Färbung, 100-fache Vergrößerung. Nachweis von reichlich intravaskulären blastären B-Zellen (schwarzer Pfeil) mit lymphozytärer Begleitenzephalitis.

### Weiterer Verlauf und Therapie

Nach Durchführung der Staging-Untersuchungen (CT von Thorax und Abdomen, ophthalmologische Beurteilung) wurde in Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen der Hämatologie/Oncologie eine Therapie nach dem R-CHOP-14-Schema etabliert (R: Rituximab, C: Cyclophosphamid, H: Hydroxydau-norubicin, O: Vincristin, P: Prednison/Prednisonol, über 14 Tage). Darunter zeigten sich bereits nach drei Chemotherapie-Zyklen eine sehr gute Tumoregredienz und Beschwerdebesserung. Die initial beobachtete LDH-Erhö-hung, retrospektiv im Zusammenhang mit dem Lymphom interpretiert, normalisierte sich in-nerhalb wenigen Tagen. Der Patient konnte von einer intensivierten Logopädie und Ergotherapie im ambulanten Setting sowie von einer stationären Neurorehabilitation profitieren. Das Abschluss-MRT nach insgesamt sechs Zyklen R-CHOP-14 sowie zwei additiven Gaben von Rituximab zeigte bildgebend eine komplette metabolische und morphologische Remission.

### Diskussion

Das intravaskuläre Lymphom gehört zu den aggressiven «diffuse large B-cell lymphoma» (DLBCL) [1–3]. Es tritt sehr selten auf, Betroffene sind bei Diagnosestellung meistens >60 Jahre alt und es besteht keine Geschlechterprädomi-nanz [4]. Das Lymphom ist in der Regel auf den intravaskulären Raum begrenzt, betroffen sind Kapillargefässe und postkapilläre Venolen, und im Gegensatz zum klassischen DLBCL sind die primären lymphatischen Organe nicht befallen [2, 3]. Lymphomzellen sind im peri-pheren Blut sowie im Knochenmark typischerweise nicht zu finden [2, 3]. Es können poten-tiell alle Organe betroffen sein, bevorzugt

werden jedoch das zentrale Nervensystem und die Haut [2]. Ein isolierter Befall des zentralen Nervensystems, wie bei unserem Patienten, ist selten. In der Blutuntersuchung finden sich meistens ein pathologisches Hämogramm sowie in bis zu 80% der Fälle erhöhte Werte für LDH und Beta-2-Mikroglobulin [1].

In der Literatur zählt das intravaskuläre Lymphom häufig zu den als «The Great Mas-querader» bezeichneten Befunden, da es sich mit einem grossen Spektrum an unspezifischen Symptomen, die unterschiedliche Organsysteme betreffen können, äussert [1]. Erst die histolo-gische Untersuchung von Gewebeproben lässt eine definitive Diagnosestellung zu [4], was in vielen Fällen erst post mortem möglich ist [1]. Da von einer disseminierten Erkrankung aus-gegangen wird, wird therapeutisch, gemäss den Richtlinien der DLBCL-Behandlung, pri-mär eine Immunchemotherapie nach dem R-CHOP-Schema eingesetzt [2, 5].

### Korrespondenz

Martina Bontognali  
Innere Medizin  
Spital Oberengadin  
Via Nouva 3  
CH-7503 Samedan  
[bontognali.martina\[at\]spital.net](mailto:bontognali.martina[at]spital.net)

### Verdankung

Alle kernspintomographischen Abbildungen sind Eigen-tum des Departements für Radiologie des Spitals Ober-engadin. Die histologische Abbildung kommt aus dem Institut für Pathologie des Kantonsspitals St. Gallen. Wir danken für die Zurverfügungstellung der Bilder.

### Ethics Statement

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

### Conflict of Interest Statement

Die Autorinnen haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

## Das Wichtigste für die Praxis

- Die breite Differentialdiagnose neurodegenerativer Erkrankungen stellt für periphere Re-gionalospitäler mit limitierten diagnostischen Mitteln eine besondere Herausforderung dar.
- Eine zeitnahe Verlegung in ein Zentrums-spital mit der Möglichkeit einer bioptischen Abklärung ist daher notwendig.
- Das Erzwingen einer frühen Hirnbiopsie bei progressiver neurologischer Verschlechterung, unspezifischen Veränderungen im Magnetresonanztomogramm und sonst un-ergiebigen Untersuchungen sollte ange-strebt werden [1].

### Literatur

- 1 Fischer M, Iglseider S, Stockhammer G, Pfausler B. Intravascular large B-cell lymphoma mimicking central nervous system vasculitis. *J Clin Case Rep.* 2016;6(4):767.
- 2 Ferreri AJ, Dognini GP, Bairey O, Szomor A, Montalbini C, Horvath B, et al. The addition of rituximab to anthracycline-based chemotherapy significantly im-proves outcome in 'Western' patients with intravascular large B-cell lymphoma. *Br J Haematol.* 2008;143(2):253–7.
- 3 Imai H, Shimada K, Shimada S, Abe M, Okamoto M, Kitamura K, et al. Comparative clinicopathological study of primary CNS diffuse large B-cell lymphoma and intravascular large B-cell lymphoma. *Pathol Int.* 2009;59(7):431–7.
- 4 Satzger I, Völker B, Kofahl-Krause D, Ganser A, Kapp A, Gutzmer R. Intravascular lymphoma: two case re-ports demonstrating the heterogeneity of the disease. *Hautarzt.* 2009;60(2):131–6.
- 5 Ferreri AJ, Dognini GP, Govi S, Crocchiolo R, Bouzani M, Bollinger CR, et al. Can rituximab change the usually dismal prognosis of patients with intravascular large B-cell lymphoma? *J Clin Oncol.* 2008;26(31): 5134–6.



**Martina Bontognali, dipl. Ärztin**  
Medizinische Klinik, Spital Oberengadin,  
Samedan

## Ein geruchloses Problem

# Toxisch bedingte Vigilanzminderung

Dr. med. Anna Vera Reimann, Dr. med. Markus Schwendinger, Dr. med. Frieder Graulich

Interdisziplinäres Notfallzentrum, Kantonsspital Baden, Baden

## Hintergrund

Intoxikationen mit Kohlenmonoxid (CO) sind potentiell lebensbedrohlich und eine gefürchtete Komplikation von Rauchgasvergiftungen. Bei anderen Quellen ist die Diagnose aufgrund der unspezifischen Symptome oft weniger offensichtlich. Der hier geschilderte Fall zeigt eindrücklich, dass eine Exposition aktiv erfragt und gesucht werden muss, insbesondere wenn – wie im Rahmen der COVID-19-Pandemie – primär eine andere Erkrankung vordergründig scheint.

## Fallbericht

### Anamnese

Eine 58-jährige Patientin wurde mit der Sanität auf unsere Notfallstation zugewiesen. Die Angehörigen berichteten, sie sei am Vortag positiv auf COVID-19 getestet worden und habe sich daraufhin in ihrem Schlafzimmer selbstisoliert. Sie habe Fieber, Husten und Halsschmerzen beklagt, ansonsten sei es ihr gut gegangen. Am Eintrittstag habe sie jedoch den ganzen Vormittag tief geschlafen und kaum auf Ansprache reagiert, im Verlauf sei zudem ein lautes Atemgeräusch aufgefallen.

Die persönliche Anamnese war bis auf chronische Rückenschmerzen sowie einen seit einigen Monaten bestehenden Schwindel unauffällig. Die Medikation bestand aus Chondroitinsulfat und Betahistin.

### Status

Bei Eintreffen fanden die Rettungssanitäterinnen eine im Bett liegende, eingenässte und eingestuhlte Patientin mit einem Glasgow Coma Score (GCS) von 14 (A3, S5, M6) vor; sie war febril (39,6°C), normoton (133/91 mmHg) und tachykard (Pulsfrequenz 117/min). Die periphere Sauerstoffsättigung lag nativ bei 89%, unter 4 Litern Sauerstoff via Nasenbrille stieg sie auf 96% an.

Auf der Notfallstation präsentierte sich die Patientin weiterhin febril und hämodynamisch stabil, die Atemfrequenz lag bei 27/min, die periphere Sauerstoffsättigung unter 3 Litern Sauerstoff bei 96%. Auffällig war in erster Linie die eingeschränkte Vigilanz: die Patientin war zwar auf Ansprache stets weckbar, schlief im Gespräch jedoch wiederholt nach wenigen Sekunden ein. Sie war zu allen Qualitäten orientiert und wies keine fokale-neurologischen Defizite und keinen Meningismus auf. Pulmonal

liessen sich bibasal feinblasige Rasselgeräusche auskultieren, der restliche allgemein-interne Status war unauffällig.

### Befunde

Die unmittelbar durchgeführte arterielle Blutgasanalyse (Tab. 1) zeigte überraschenderweise ein Carboxyhämoglobin (CO-Hb) von 22,8%.

Laboranalytisch fand sich keine anderweitige Erklärung für die Vigilanzstörung: die Entzündungswerte, die Elektrolyte, der Blutstatus

**Tabelle 1: Auszug aus der arteriellen Blutgasanalyse bei Eintritt; Temperatur 38,3 °C, 3 Liter Sauerstoff via Nasenbrille**

Analyse-Parameter	Resultat (Normwert)
pCO <sub>2</sub>	27,4 mmHg (32–44)
pO <sub>2</sub>	71,8 mmHg (83–108)
Sauerstoffsättigung	98,1 % (95–99)
Gesamt-Hämoglobin	13,9 g/dl
Oxygeniertes Hämoglobin	74,8 % (94–98)
Carboxyhämoglobin (Co-Hb)	22,8 % (0,5–1,5 bei Nichtraucherinnen und Nichtrauchern)*
Methämoglobin (Met-Hb)	1,0 % (0,0–1,5)
Natrium	139 mmol/l (136–145)
Kalium	3,9 mmol/l (3,4–4,5)
Chlorid	105 mmol/l (98–106)
Ionisiertes Kalzium	1,15 mmol/l (1,15–1,29)
Glukose	7,4 mmol/l (3,9–5,8)
Laktat	1,1 mmol/l (0,5–1,6)
Kreatinin	82 µmol (44–97)

\* Bei Raucherinnen und Rauchern sind deutlich erhöhte Werte beschrieben (5–10% [1, 2], bei sehr schweren Raucherinnen und Rauchern bis zu 15% [3]).

pCO<sub>2</sub>: Kohlendioxidpartialdruck; pO<sub>2</sub>: Sauerstoffpartialdruck.

## Der besondere Fall

sowie die Leber- und Nierenretentionsparameter ergaben keine relevanten Auffälligkeiten. Computertomographisch waren zerebral keine wegweisenden Befunde zu detektieren und thorakal keine COVID-typischen Infiltrate, aber beidseitig dorsobasale Konsolidationen, vereinbar mit einer Aspiration. Ein Drogen-Screening im Urin fiel negativ aus.

### Diagnose

Die nachgewiesene CO-Intoxikation erklärte die Klinik der Patientin, eine entsprechende Exposition war aber auch nach ausführlicher, gezielter Anamnese nicht eruierbar: Die Patientin hatte sich seit dem Vortag im Schlafzimmer isoliert, war nicht in Kontakt mit einem Brand oder Feuer gekommen, hatte nicht grilliert und keine Wasserpfeife geraucht. In der Wohnung befanden sich kein Cheminée, Durchlauferhitzer oder Gasofen. Ein Heizungsdefekt war nicht bekannt. Suizidalität wurde glaubhaft verneint. Der im selben Haushalt lebende Sohn war beschwerdefrei und verneinte Symptome einer CO-Intoxikation.

### Therapie und Verlauf

Wir begannen umgehend die Therapie mit 100% Sauerstoff via Reservoir-Maske. Darunter klarte die Patientin rasch auf und präsentierte sich im weiteren Verlauf adäquat und beschwerdefrei. Das CO-Hb war sukzessive regredient und lag nach gut drei Stunden bereits bei 4,5% (Abb. 1).

Die SARS-CoV-2-Infektion verlief oligosymptomatisch. Die nachgewiesene Aspirationspneumonitis wurde nicht antibiotisch behandelt. Die Patientin wurde nach unauffälliger kurzstationärer Überwachung auf der Intermediate Care Unit (IMC) in gutem Allgemeinzustand nach Hause entlassen.

Aufgrund der schweren CO-Intoxikation bei unbekannter Expositionsquelle erfolgte die Kontaktaufnahme zu Tox Info Suisse. Diese empfahl dringend, zum Schutz weiterer Personen die Feuerwehr zu involvieren, um vor Ort nach einer CO-Quelle zu suchen. Mit dem Einverständnis der Patientin und ihrer Angehörigen wurde die Liegenschaft noch am selben Abend durch die Feuerwehr kontrolliert, wobei im Schlafzimmer der Patientin tatsächlich erhöhte CO-Werte nachweisbar waren. Als Quelle wurde ein Leck des direkt vor dem Schlafzimmerfenster verlaufenden Heizungsrohres identifiziert. Das entwichene CO war wohl durch das offene Fenster ins Schlafzimmer gelangt, in dem sich die Patientin seit dem Vortag isoliert hatte. So hatte sie eine relevante CO-Intoxikation erlitten, während der im selben Haushalt lebende Sohn deutlich weniger exponiert und asymptomatisch geblieben war.



**Abbildung 1:** Abfall des Carboxyhämoglobins (CO-Hb; in %) über die Zeit (in Stunden) ab Eintritt auf der Notfallstation unter Therapie mit 100% Sauerstoff.

Ob der seit einigen Monaten beklagte Schwindel ebenfalls im Rahmen einer CO-Exposition zu werten ist, bleibt unklar.

### Diskussion

CO entsteht bei der Verbrennung kohlenstoffhaltiger Substanzen [1–3]. Typische Quellen sind neben Bränden auch Kamine, Öfen, defekte Heizungen und Durchlauferhitzer, Autoabgase, im Inneren betriebene Grills oder Motoren [1–3]. Ferner entsteht CO durch glühende Kohle, zum Beispiel in Wasserpfeifen sowie bei der Lagerung von Holzpellets [1, 2].

CO weist eine hohe Affinität zu Hämoproteinen auf und bindet im Körper vor allem an Hämoglobin, wodurch CO-Hb entsteht [1, 2]. Die folglich verminderte Sauerstofftransportkapazität sowie eine Linksverschiebung der Sauerstoffdissoziationskurve führen zur Hypoxie [1]. Pathophysiologisch relevant sind zudem die direkten gewebetoxischen CO-Effekte, darunter die Bindung an die mitochondriale Cytochrom-c-Oxidase mit konsekutiver Hemmung der Atemkette, Erzeugung von Hydroxylradikalen und oxidativem Stress [1].

Die Symptome einer Intoxikation sind unspezifisch und selten wegweisend [1, 4]. Häufig sind Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, Nausea und Erbrechen, je nach Schweregrad auch Synkopen, Dyspnoe, Krampfanfälle, Koma, Rhythmusstörungen und Myokardinfarkte [1–3]. Zudem besteht die Gefahr verzögert auftretender neurologischer Defizite wie Konzentrations- und Gedächtnisstörungen, Ataxie, Parkinsonismus und Demenz [1–3].

Die Diagnose basiert auf der Klinik und einer vermuteten oder nachgewiesenen Exposition [2]. Ein erhöhtes CO-Hb bestätigt die Exposition, korreliert aber schlecht mit dem

Schweregrad der Intoxikation [1, 2, 5]. Je nach verstrichenem Zeitintervall seit Exposition sowie bereits verabreichter Sauerstofftherapie bis zur Erstmessung schliessen auch Normalwerte eine Intoxikation nicht aus [2, 4, 6]. Die Bestimmung der CO-Hb-Konzentration erfolgt mittels Blutgasanalyse [1, 2], wobei zu beachten gilt, dass nicht alle Analysegeräte standardmässig eine CO-Hb-Messung beinhalten. Für ein nicht invasives Screening können neuere Puls-CO-Oxymeter nützlich sein [1, 4, 5]. Klassische Pulsoxymeter hingegen unterscheiden nicht zwischen CO-Hb und Oxy-Hb, und die Messungen sind somit dahingehend nicht verwertbar [1, 2].

Um den Sauerstoffgehalt im Blut zu erhöhen und die Dissoziation des CO von Hämoglobin zu beschleunigen, soll bei entsprechendem Verdacht umgehend 100% Sauerstoff verabreicht werden [1, 2]. Bei vorhandenen Schutzreflexen kann dies über eine dicht anliegende Maske mit Reservoir oder eine Maskenbeatmung mit «continuous positive airway pressure» (CPAP) erfolgen [1, 2]. Die Evidenz für eine hyperbare Sauerstofftherapie ist schwach und die Empfehlungen sind uneinheitlich [1, 2].

Das farb- und geruchlose CO ist mit den menschlichen Sinnen nicht erfassbar [2, 4], eine Exposition bleibt daher oft unbemerkt [5]. Aufgrund der unspezifischen Symptome werden, wenn die Anamnese keinen Expositionsverdacht erweckt, vor allem leichte bis mittelgradige sowie chronische CO-Intoxikationen leicht übersehen [1, 3, 4]. Auch in unserem Fall hätte die Diagnose verpasst werden können, wäre keine sofortige Blutgasanalyse erfolgt und der pathologische Wert frühzeitig bemerkt worden. Die Klinik hätte sich durch die Deexposition und die supportive Sauerstofftherapie dennoch gebessert und die Ursache der Vigi-

lanzminderung wäre nicht, oder womöglich erst bei erneutem Auftreten der Symptome im häuslichen Umfeld, erkannt worden. Die COVID-19-Pandemie barg zudem die Gefahr eines Fixationsfehlers – so wären die Befunde bei bekannter SARS-CoV-2-Infektion und einem Quick-Sequential-Organ-Failure-Assessment-(qSOFA-)Score von 2 von 3 Punkten auch mit einem septischen Zustandsbild oder allenfalls einem COVID-19-assoziierten zerebralen Ereignis vereinbar gewesen.

Die Prävalenz von CO-Intoxikationen wird aber auch ausserhalb der Pandemie unterschätzt [5]; unspezifische Beschwerden auf der Notfallstation sind nicht selten mit okkulten CO-Intoxikationen vergesellschaftet [3, 4]. Das Krankheitsbild sollte deshalb bei unklaren Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, (Prä-)Synkope, Vigilanzminderung, Übelkeit und Erbrechen, insbesondere bei ortsgebunden rezidivierenden Beschwerden, in die Differentialdiagnosen einbezogen und mögliche Quellen gezielt erfragt werden [2–5]. Bleibt die Quelle unklar, kann – im Sinne der Gefahrenabwehr – eine Untersuchung durch die Feuerwehr nötig sein [2].

Rettungsmedizin (SGNOR) sowie der Schulkommission der Aargauischen Fachschule für Anästhesie-, Intensiv- und Notfallpflege (AFSAIN) innewohnen. AVR und FG haben deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

#### Literatur

- 1 Kupferschmidt H, Degrandi C, Rauber-Lüthy C. Vergiftungen mit Kohlenmonoxid. Swiss Med Forum. 2017;17(21–22):471–5.
- 2 Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI e. V.). S2k-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Kohlenmonoxidvergiftung. Berlin: AWMF; 2021 (Abruf am 10.05.2022). Verfügbar unter: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/040-012.html>
- 3 Wright J. Chronic and occult carbon monoxide poisoning: we don't know what we're missing. Emerg Med J. 2002;19(5):386–90.
- 4 Clarke S, Keshishian C, Murray V, Kafatos G, Ruggles R, Coultrip E, et al. Screening for carbon monoxide exposure in selected patient groups attending rural and urban emergency departments in England: a prospective observational study. BMJ Open. 2012;2(6):e000877.
- 5 Roth D, Schreiber W, Herkner H, Havel C. Prevalence of carbon monoxide poisoning in patients presenting to a large emergency department. Int J Clin Pract. 2014;68(10):1239–45.
- 6 Hampson NB, Piantadosi CA, Thom SR, Weaver LK. Practice recommendations in the diagnosis, management, and prevention of carbon monoxide poisoning. Am J Respir Crit Care Med. 2012;186(11):1095–101.

## Das Wichtigste für die Praxis

- Eine Kohlenmonoxid-Intoxikation soll bei unspezifischen Symptomen (Kopfschmerzen, Schwindel, Schwäche, [Prä-]Synkope, Vigilanzminderung, Übelkeit, Erbrechen) in die Differentialdiagnosen einbezogen werden, insbesondere bei ortsgebunden rezidivierenden Beschwerden, die anderweitig nicht gut erklärbar sind.
- Expositionsquellen müssen aktiv erfragt und gegebenenfalls mithilfe der Feuerwehr gesucht werden.
- Auch bei manifester SARS-CoV-2-Infektion ist ein breites differentialdiagnostisches Denken angezeigt, um seltener, nicht COVID-19-assoziierte Diagnosen, nicht zu verpassen.

#### Korrespondenz

Dr. med. Anna Vera Reimann  
Universitätsspital Zürich  
Rämistrasse 100  
CH-8091 Zürich  
[annavera.reimann\[at\]usz.ch](mailto:annavera.reimann[at]usz.ch)

#### Ethics Statement

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

#### Conflict of Interest Statement

MS hat angegeben, ein Honorar für den Vortrag «Triage und Schockraummanagement» bei der Einführungswoche der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich erhalten zu haben und eine leitende Funktion in der Bildungskommission und Prüfungskommission der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und



**Dr. med. Anna Vera Reimann**  
Interdisziplinäres Notfallzentrum,  
Kantonsspital Baden, Baden



© Nelosa / Dreamstime

Auch im letzten Jahr konnte das Swiss Medical Forum auf die wertvolle Mitarbeit der externen Gutachterinnen und Gutachter zählen.

### Peer Reviewing zur Qualitätssicherung

# Herzlichen Dank, liebe Reviewerinnen und Reviewer!

Als das offizielle Weiter- und Fortbildungsorgan der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) und als eine offizielle Weiter- und Fortbildungszeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin (SGAIM) veröffentlicht das Swiss Medical Forum (SMF) praxisnahe und unabhängige Weiter- und Fortbildungsbeiträge aus dem gesamten Spektrum der Medizin.

Im Sinne der Qualitätssicherung werden alle Einreichungen durch die wissenschaftliche

Redaktion des SMF beurteilt. Alle Fachartikel – mit Ausnahme von Beiträgen aus den Rubriken «Coup d'œil» und «Aus der Forschung», Kommentaren, Leserbriefen sowie Mitteilungen und Richtlinien der Fachgesellschaften – werden zusätzlich externen Gutachterinnen und Gutachtern aus den jeweiligen Fachgebieten zur Prüfung bezüglich Inhalt, Praxisrelevanz und Lesbarkeit vorgelegt. Als Mitglied des «Committee on Publication Ethics» (COPE) und gelistet im «Directory of Open Access Journals» (DOAJ) erfüllt das SMF die

Vorgabe des Schweizerischen Instituts für ärztliche Weiter- und Fortbildung (SIWF) an eine Zeitschrift mit Peer-Reviewing.

Ohne Sie, liebe Reviewerinnen und Reviewer, wäre dies jedoch nicht möglich. Wir danken Ihnen herzlich für Ihre wertvolle Unterstützung im vergangenen Jahr und hoffen, auch künftig auf Ihre geschätzte Mitarbeit zählen zu dürfen.

Wissenschaftliche Redaktion Swiss Medical Forum und EMH Schweizerischer Ärzteverlag

**Reviewerinnen und Reviewer 2023**

Nour Elhouda Abidi  
 Daniel Ackermann  
 Kai-Manuel Adam  
 Daniel Aeberli  
 Oriane Aebischer  
 Lorenzo Alberio  
 Sascha Albrecht  
 Adrian Attinger-Toller  
 John-David Aubert  
 Holger Auner  
 Pierre-Alexandre Bart  
 Stephan Baumeler  
 Hans Jürg Beer  
 Sarah Maïke Bernhard  
 Cornelia Betschart  
 Matthias Betz  
 Florian Bihl  
 Roland Bingisser  
 Johannes Bitzer  
 David Blum  
 Beata Bode-Lesniewska  
 Michael Paul Bodmer  
 Levin Bolt  
 Oliver Bonny  
 Amélie Borgeat  
 Matthias Bossard  
 Brigitte Brand  
 Dominique Braun  
 Stefan Breitenstein  
 Silvio Daniel Brugger  
 Philipp Karl Buehler  
 Urs Buergi  
 Martin Buess  
 Luca Calanca  
 Alexandra Calmy  
 Cristian Camartin  
 Dominik Camenzind  
 Gabriele Casso  
 Andreas Cerny  
 Emanuel Christ  
 Lisa Christ  
 Christian Clarenbach  
 Eugénie Colin-Benoit  
 Denis Comte  
 Nicolas Coquoz  
 Florim Cuculi  
 Raphael Delaloye  
 Florentia Dimitriou  
 Melissa Dominicé Dao  
 Markus Eberhard  
 Andreas Samuel Ebner  
 Jens Eckstein  
 Michael Egloff  
 Anna Eichenberger  
 Stephan Engelberger  
 Manfred Essig  
 Steffen Eychemüller  
 Ansgar Felbecker  
 Stefan Fischli  
 Lukas Flatz  
 Ian Fournier  
 Michelle Frank  
 Sonia Frick  
 Mathilde Gavillet  
 Baris Gencer  
 Daniel Genné  
 Bernhard Gerber  
 Eric Gerstel  
 Thierry Girard  
 Alexander Gotschy  
 Michael Grob  
 Christoph Gubler  
 Gérald Gubler  
 Jacques Gubler  
 Huldrych Günthard  
 Felix Hammann  
 Joerg Hansen  
 Barbara Hasse  
 Hans Hirsch  
 Cédric Hirzel  
 Ulrich Hofmann  
 Erik Holy  
 Clemens Jäger  
 Raban Jeger  
 Regula Jenelten  
 Lukas Jörg  
 Hans Heinrich Jung  
 Christian P. Kamm  
 Ludwig Kappos  
 Daniela Karall  
 Andreas Kistler  
 Henrik Koehler  
 Christian Kositz  
 Claudia Krieger-Grübel  
 Hugo Kupferschmidt  
 Jean-Luc Kurzen  
 Stefan Kuster  
 Wolf Axel Langewitz  
 Sigurd Lax  
 Beat Lehmann  
 Renato Lenherr  
 Matthias Emanuel Liechti  
 Karl-Olof Lövblad  
 Philippe Luchsinger  
 Micha Tobias Maeder  
 Vladimir Makaloski  
 Tobias Manigold  
 Laura Marino  
 Yonas Martin  
 Friedrich Medlin  
 Christian Meier  
 Markus Menth  
 Miesha Merati  
 Arnaud Merglen  
 Anna Messmer  
 Julian Metzler  
 Gabriella Milos  
 Burkhard Möller  
 Martin Müller  
 Nicolas Müller  
 Laurent Mustaki  
 Pavel Nanu  
 Johannes Nemeth  
 Antonio Nocito  
 Andreas Nydegger  
 Brigitte Nyfeler  
 Megan Pannatier  
 Alexandros Papachristofilou  
 Hans Pargger  
 Vojtech Pavlicek  
 Alejandro Pedroso  
 Thomas Pfammatter  
 Vanja Piezzi  
 Lise Piquilloud Imboden  
 Albrecht W Popp  
 Luigi Raio Bulgheroni  
 Claudia Rauh  
 Susanne Renaud  
 Paolo Ripellino  
 Frédéric Ris  
 Biljana Rodic  
 Alain Rudiger  
 Django Russo  
 Georges Savoldelli  
 Eugen Paul Scheidegger  
 Christoph Schlag  
 Dagmar Schmid  
 Roger Schmid  
 Yasmin Schmid  
 Marie Schneider  
 Nina Schöbi  
 Philipp Schütz  
 Macé Schuurmans  
 Rahel Schwotzer  
 Adrian Scutelnic  
 Philippe Staeger  
 Cornelia Staehelin  
 Urs Steiner  
 Cedric Steinmann  
 Guido Stirnimann  
 Artur Summerfield  
 Roman Sztajzel  
 Alexander Tarnutzer  
 Christoph Thalhammer  
 Marie Théaudin  
 Christine Thurnheer  
 Roman Trepp  
 Jonathan Tschopp  
 Luis Urbano  
 Elisabeth Weber  
 Stephan Wieser  
 Peter Wiesli  
 Reiner Wiest  
 Bettina Winzeler  
 Michael Wissmeyer  
 Thomas Wolff  
 Walter Alfred Wuillemin  
 Quian Zhou  
 Alexander Zimmermann

# STELLENMARKT

Alle Stellenanzeigen online unter [jobs.saez.ch](https://jobs.saez.ch)

## Insertionen

### Inseratenannahme

EMH Schweizerischer Ärzteverlag AG  
Farnsburgerstrasse 8, 4132 Muttenz  
Telefon 061 467 85 71  
E-Mail: [stellenmarkt@emh.ch](mailto:stellenmarkt@emh.ch)  
Online-Jobportal: <https://jobs.saez.ch>

### Insertionspreise exkl. MWST (schwarz/weiss)

1/1 Seite/page	186 × 256 mm = CHF 3984.–
3/4 Seite/page	186 × 190 mm = CHF 3174.–
1/2 Seite/page	88 × 256 mm = CHF 2279.–
	186 × 126 mm = CHF 2279.–
3/8 Seite/page	88 × 190 mm = CHF 1874.–
5/16 Seite/page	88 × 158 mm = CHF 1579.–
1/4 Seite/page	88 × 126 mm = CHF 1299.–
	186 × 62 mm = CHF 1299.–
1/8 Seite/page	88 × 62 mm = CHF 639.–
1/16 Seite/page	88 × 30 mm = CHF 339.–

Alle Preise zuzüglich 7,7% MWST.

Online-Schaltung ab 1/4 Seite inkl.

Annahmeschluss: 14 Tage vor Erscheinen

Mediadaten: [www.saez.ch/stellenmarkt](http://www.saez.ch/stellenmarkt)

Tous les prix avec 7,7% TVA en sus.

Publication en ligne incluse à partir d'un 1/4 de page

Dernier délai: 14 jours avant parution



## Oberärztin / Oberarzt 80-100%

### Ihre Aufgaben

Sie übernehmen die oberärztliche Leitung einer Krisen- und Therapiestation mit Jugendlichen ab dem Alter von 12 Jahren beiderlei Geschlechts mit Störungen aus dem gesamten kinder- und jugendpsychiatrischen Spektrum (u.a. ADHS, Depressionen, suizidale Krisen, Angststörungen, Essstörungen, PTBS, Autismusspektrumsstörungen). Neben Krisenbehandlungen werden diagnostische Abklärungen und längerfristige Therapien durchgeführt.

### Ihr Profil

Sie kommen aus der Schweiz oder dem EU-/EFTA-Raum, haben gute Deutschkenntnisse und arbeiten gerne mit Kindern, Jugendlichen und deren Familien. Sie sind eine Fachärztin/ein Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, verfügen über eine gute Integrationsfähigkeit und arbeiten gerne interdisziplinär im Team.

### Unser Angebot

Sie finden bei uns eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit in einem engagierten, multiprofessionellen Team. Ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungsangebot mit finanzieller Beteiligung sowie interne und externe Supervision unterstützen Sie in Ihrer Fort- bzw. Weiterentwicklung. Es besteht die Möglichkeit zur Promotion. Unsere Klinik verfügt über ein Nachtarztsystem, Personalzimmer und eine Kindertagesstätte und liegt in einer reizvollen Landschaft zwischen dem Bodensee und den Schweizer Voralpen. Wir sind von den grösseren Städten Zürich, Winterthur, St. Gallen und Konstanz gut erreichbar.

**Ihr direkter Kontakt: PD Dr. med. Lars Wöckel, MHBA,** und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie Clienia Littenheid AG in Littenheid, Schweiz, erteilt Ihnen gerne weitere Auskünfte: T +41 71 929 63 18.

Wir freuen uns auf Ihre Onlinebewerbung

**clienia** Führend in Psychiatrie und Psychotherapie



175901-1-2

**” Rheuma? Ich? “**  
Sarah, 31 Jahre

Wir stärken Betroffene in ihrem Alltag mit Rheuma.

Rheumaliga Schweiz  
Ligue suisse contre le rhumatisme  
Lega svizzera contro il reumatismo



GZO Spital Wetzikon

# Chefarzt/In Viszeralchirurgie und Allgemeine Chirurgie 80 - 100% mit der Option der Departementleitung



Wir suchen Sie, Chefarzt/In Viszeralchirurgie und Allgemeine Chirurgie 80 - 100% mit der Option der Departementleitung nach Vereinbarung.

Das GZO Spital Wetzikon ist ein innovatives Akutspital im Zürcher Oberland mit 150 Betten und rund 900 Mitarbeitenden. Als Unternehmen mit hoher Kundenorientierung und wertschätzender Kommunikation engagieren wir uns täglich für unsere Patientinnen und Patienten. Als akademisches Lehrspital der Universität Zürich hat die kontinuierliche Fort- und Weiterbildung bei uns einen grossen Stellenwert.

Unser Chirurgisches Departement hat den Weiterbildungsstatus B3 (3 Jahre) für den Facharzttitel Chirurgie, ACT 2 für den Schwerpunkttitel Allgemein- und Traumatologie sowie V2 für den Schwerpunkttitel Viszeralchirurgie. Das Chirurgische Departement umfasst die Abteilungen «Allgemein- und Viszeralchirurgie», «Bariatric» sowie «Orthopädie und Traumatologie». Das Team umfasst aktuell eine vakante Chefarztstelle, eine Co-Chefärztin, 1 Abteilungsleiter Orthopädie, 5 Leitende Ärzte, 8 Oberärzten/-ärztinnen sowie 13 Assistenzärzten/-ärztinnen sowie administrative und medizinische (MPAs) Mitarbeitende. Über das BestCareNet besteht eine enge Vernetzung mit der Chirurgie des Kantonsspital Winterthur.

## Ihre Aufgaben:

Als Chefarzt/-ärztin leiten Sie die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie und positionieren diese als zertifizierte, innovative Weiterbildungsstätte sowie als Partner für zuweisende Ärzte und Partnerspitäler.

Sie tragen die Verantwortung für das stationäre und ambulante Leistungsangebot der Chirurgie und stellen sicher, dass die Aufträge erfüllt werden. Ebenso sind Sie für die Qualität und Wirtschaftlichkeit der erbrachten Leistungen verantwortlich.

Als Leiter/-in des Departements Chirurgie gestalten, entwickeln und positionieren Sie die operativen Bereiche sowie

die interdisziplinäre Notfallstation des GZO Spital Wetzikon. Dabei arbeiten Sie eng mit dem ärztlichen Direktor zusammen.

## Ihr Profil

- Sie sind eine integrative Persönlichkeit mit Führungserfahrung (mindestens auf der Stufe Leitende/-r Arzt/Ärztin)
- Sie verfügen über den Schwerpunkttitel Viszeralchirurgie, idealerweise mit einem klinischen Schwerpunkt, wie zum Beispiel kolorektale Chirurgie.
- Die Vorbildfunktion und die Führungsaufgaben sind Ihnen wichtig. Sie pflegen einen partizipativen Führungsstil und kommunizieren gewandt und zielgruppengerecht
- Sie verstehen betriebswirtschaftliche Zusammenhänge, können entsprechende Vorgaben umsetzen und sind in der Lage Prozesse betriebswirtschaftlich zu optimieren
- Sie sind visionär veranlagt und haben Freude an der Projektarbeit. Zudem haben Sie ein Gespür für die rasante Entwicklung in den Bereichen IT, Robotik und künstliche Intelligenz
- Sie sind lokal und in der gesamten Schweiz gut vernetzt
- Die Habilitation ist von Vorteil

## Unser Angebot

Wir bieten ein interessantes und vielseitiges Tätigkeitsfeld in einer fortschrittlichen, dynamischen und multiprofessionellen Arbeitsumgebung, welche von einem hohen Qualitätsbewusstsein, Respekt und Wertschätzung geprägt ist. In Zusammenarbeit mit unseren Partnerspitälern ist auch eine Aktivität in einem Bereich der hochspezialisierten Viszeralchirurgie möglich. Sie profitieren von diversen Vergünstigungen. Interne Angebote gehören ebenso zu unseren Benefits wie ein ausgezeichnetes Personalrestaurant, eine KiTa und diverse Anlässe für Mitarbeitende.


Bei Fragen steht Ihnen Herr Prof. Dr. med. Urs Eriksson, Ärztlicher Direktor, gerne zur Verfügung:

Telefon +41 (0)44 934 23 00. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis am 31. Januar 2024.

Weitere Benefits finden Sie hier



176516-1-2



**1<sup>er</sup> employeur du canton, l'Hôpital du Valais compte 5900 collaborateurs-trices. Chaque année, 40 000 patient-e-s sont pris-e-s en charge et près de 633 000 visites ambulatoires sont assurées.**

L'Hôpital du Valais cherche pour le Service de médecine du Centre Hospitalier du Centre du Valais un-e

### Médecin adjoint-e spécialiste en médecine interne à 80–100%

Le Service déploie ses activités sur les sites de Sion et Martigny.

**Votre mission:**

- Prise en charge clinique des patients hospitalisés et ambulatoires
- Participation aux gardes du service
- Participation à la gestion du service
- Enseignement aux assistants, étudiants et personnel paramédical

**Votre profil:**

- Titre de spécialiste fédéral en médecine interne ou formation jugée équivalente
- Expérience de chef de clinique dans un hôpital universitaire central ou équivalent
- Bonnes connaissances de l'environnement hospitalier (praticiens installés, CMS, etc.)

**Nous offrons:**

- Une activité clinique intéressante et variée dans un environnement en constante évolution
- Des conditions de travail selon le statut des médecins-cadres du RSV

**Seules les offres répondant au profil seront traitées.**

**Entrée en fonction:** A convenir

**Lieu de travail:** Sion

**Délai de postulation:** 31 janvier 2024

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès du Pr Pierre-Auguste Petignat, Chef du Service de médecine interne, +41 27 603 42 90, p-a.petignat@hopitalvs.ch ou du Dr Thomas Nierle, Directeur médical du CHVR, +41 27 603 41 32, thomas.nierle@hopitalvs.ch

Nous vous invitons à adresser votre dossier de candidature complet exclusivement sur notre site internet à la page [www.hopitalvs.ch/emploi](http://www.hopitalvs.ch/emploi).

[www.hopitalvs.ch/emploi](http://www.hopitalvs.ch/emploi)

175841-1-2



**1<sup>er</sup> employeur du canton, l'Hôpital du Valais compte 5900 collaborateurs-trices. Chaque année, 40 000 patient-e-s sont pris-e-s en charge et près de 633 000 visites ambulatoires sont assurées.**

L'Hôpital du Valais cherche pour le Centre Hospitalier du Valais Romand un-e

### Médecin chef-fe spécialiste FMH en oncologie à 80–100%

**Vos missions:**

- Prise en charge clinique des patients hospitalisés et ambulatoires.
- Responsabilité d'une sous-spécialité (tumorboards, établissement des procédures cliniques et recommandation de traitements)
- Participation aux études cliniques.
- Enseignement aux chefs de clinique, médecins assistants, étudiants et personnel soignant.
- Participation à la gestion et aux projets de développement du Service.
- Participation aux piquets du service.

**Votre profil:**

- Titre de spécialiste FMH en oncologie depuis au moins 5 ans avec expérience de chef de clinique universitaire.
- Expérience préalable de médecin cadre dans un hôpital.
- Vaste expérience dans tous les domaines de l'oncologie.
- Expertise particulière en cancérologie digestive.
- Expérience dans la conduite et le développement d'études cliniques.
- Volonté de développer une activité institutionnelle à caractère multidisciplinaire.
- Capacité d'intégration et de leadership.

**Seules les offres répondant au profil seront traitées.**

**Lieu de travail:** Hôpital de Sion

**Entrée en fonction:** 1<sup>er</sup> juillet 2024 ou à convenir

**Délai de postulation:** 31 janvier 2024

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès du Dr Thomas Nierle, Directeur médical du Centre Hospitalier du Valais Romand, 079 523 67 29 ou thomas.nierle@hopitalvs.ch ou PD Dr Sandro Anchisi, Médecin chef de service, sandro.anchisi@hopitalvs.ch, +41 (0)27 603 86 05 ou Dr Cristina Nay Fellay, Médecin Cheffe, cristina.nayfellay@hopitalvs.ch +41 (0)27 603 43 49 ou Dr Grégoire Berthod, Médecin chef, gregoire.berthod@hopitalvs.ch, +41 (0)27 603 87 71.

Nous vous invitons à adresser votre dossier de candidature complet exclusivement sur notre site internet à la page [www.hopitalvs.ch/emploi](http://www.hopitalvs.ch/emploi).

[www.hopitalvs.ch/emploi](http://www.hopitalvs.ch/emploi)

175841-1-2

## Soziales Engagement!

Bei einem 8- bis 14-tägigen Einsatz in einem der betreuten Aufenthalte für MS-Betroffene.

Fragen? Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme: [veranstaltungen@multiplesklerose.ch](mailto:veranstaltungen@multiplesklerose.ch), Telefon 043 444 43 43

[multiplesklerose.ch](http://multiplesklerose.ch), Spenden & Helfen

damit es besser wird

**MS** Schweizerische Multiple Sklerose Gesellschaft



www.hopitalrivierachablais.ch

L'Hôpital Riviera-Chablais, Vaud-Valais (HRC), est un hôpital intercantonal de référence, qui réunit plus de 2000 collaboratrices et collaborateurs. Le Centre hospitalier de Rennaz, inauguré fin 2019, compte plus de 350 lits de soins aigus. Il est complété par deux Cliniques de gériatrie et réadaptation ainsi que deux permanences médicales. L'ensemble des collaboratrices et collaborateurs s'investissent au quotidien pour fournir une prise en charge de qualité aux patient·e·s, en incarnant les valeurs de l'institution: l'authenticité, l'exemplarité et l'innovation.

Le **Service de gynécologie-obstétrique** dispose d'une infrastructure moderne offrant une prise en charge des patientes optimale et à la pointe du progrès. Dès la planification du séjour hospitalier et jusqu'au retour à domicile, il collabore avec différents partenaires, selon les besoins: néonatalogues, pédiatres, anesthésistes, physiothérapeutes, oncologues, médecins de ville, conseiller·ère·s en santé sexuelle, sages-femmes indépendant·e·s, infirmier·ère·s de la petite enfance, le Conseil en périnatalité de PROFA (équipe de sages-femmes conseiller·ère·s et assistant·e·s sociaux·ales), la Fédération des centres SIPE et le Réseau de santé Haut-Léman.

Suite au départ de la titulaire actuelle, nous recherchons un·e:

## Médecin chef-fe de service de gynécologie-obstétrique à 80-100%

Votre mission principale sera de définir et mettre en place un projet de service novateur, plaçant la prise en charge des patientes et la qualité des soins au centre de son attention, ainsi que d'assurer une gestion efficace du service.

### Vos responsabilités:

- Assurer le fonctionnement, la gestion et le développement du service
- Présider le comité de direction et le comité de direction élargi du service
- Être l'interlocuteur·rice médical·e de référence du service à l'interne et à l'externe
- Coordonner les collaborations interservices et les échanges avec la direction médicale
- Développer les liens entre le service et les médecins installé·e·s
- Favoriser le développement d'un climat de travail dynamique et harmonieux, propice à la mobilisation interne et à la performance
- Assumer une activité médicale de médecin chef-fe

### Votre profil:

- Un diplôme fédéral de médecin ou un diplôme délivré par un Etat membre de l'UE et reconnu par l'Office fédéral de la santé publique (MEBEKO)
- Un titre de spécialiste en gynécologie et obstétrique, ainsi qu'une formation approfondie en gynécologie obstétrique-opératoire
- Un certificat en gestion/management hospitalier ou une expérience confirmée de direction d'un service ou d'une équipe importante
- Un leadership participatif permettant le développement d'une vision du service, fédérant les acteurs internes et externes
- Une capacité à promouvoir, conduire et accompagner le changement
- Un sens des responsabilités et des compétences notamment en leadership, en communication et en négociation

### Entrée en fonction:

1<sup>er</sup> mai 2024 ou à convenir

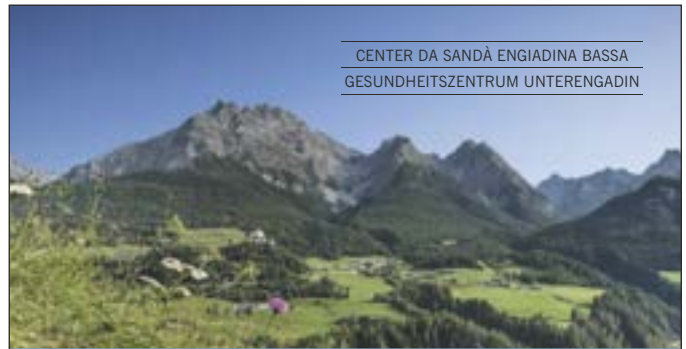
### Renseignements:

Des renseignements peuvent être pris auprès du Prof. Salah Dine Qanadli, Directeur médical, par e-mail à [direction.medicale@hopitalrivierachablais.ch](mailto:direction.medicale@hopitalrivierachablais.ch) ou par téléphone au 058 773 79 53 (secrétariat).

### Candidature:

Si ce poste vous intéresse, nous vous remercions d'adresser votre dossier de candidature complet (lettre de motivation, CV, copie de diplômes et de certificats de travail), **avant le 22 janvier 2024** à l'adresse mail: [emploi@hopitalrivierachablais.ch](mailto:emploi@hopitalrivierachablais.ch)

175601-1-2



CENTER DA SANDÀ ENGIADINA BASSA  
GESUNDHEITZENTRUM UNTERENGADIN

## Bei uns sind Sie richtig!

Das Ospidal im Unterengadin ist als Regionalspital für die medizinische Grund- und Notfallversorgung der Region zuständig. Es bietet modernste Schul- aber auch Integrativmedizin an und nimmt in der Schweiz eine Vorreiterrolle im Bereich des Patientensicherheitsmanagements ein. Es werden neben der Abteilung der Inneren Medizin die Integrative Medizin (Weiterbildungsberechtigung Kategorie C), Palliative Care, Viszeralchirurgie, Traumatologie und Orthopädie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Anästhesiologie, Schmerztherapie und Rettungsmedizin inkl. einer IMC-Station angeboten. Das Spital verfügt über modernste Infrastruktur mit CT, Gelenks-MRI, KIS, RIS, PACS inkl. fortschrittlicher telemedizinischer Lösungen sowie über einen Operationstrakt mit zwei Sälen.

Wir suchen ab **Juni 2024 oder nach Vereinbarung** eine/-n

## Leitende Ärztin/Leitenden Arzt Allgemeine Innere Medizin mit FMH Kardiologie (50-100%)

### Anforderungsprofil

- Facharzttitel für Allgemeine Innere Medizin oder äquivalent
- Zusätzlicher Facharzttitel Kardiologie
- Weitere Fähigkeitsausweise (z.B. Sonographie, Duplexsonographie) von Vorteil
- Teilnahme am kaderärztlichen Dienst bei einem breiten internistischen Patientengut
- Führen einer kardiologischen Praxis
- Eine kommunikative, teamorientierte Persönlichkeit, die gerne aktiv mit den Kolleginnen und Kollegen anderer Disziplinen integrativ und interprofessionell zusammenarbeitet

## Oberärztin/Oberarzt FMH Innere Medizin (50-100%)

### Anforderungsprofil

- Facharzttitel für Allgemeine Innere Medizin oder kurz davor
- Mitbetreuung stationärer und ambulanter Patienten (Notfallstation)
- Teilnahme am Notfalldienst der internistischen Kaderärzte mit kaderärztlichem Hintergrund
- Eine kommunikative, teamorientierte Persönlichkeit, die gerne aktiv mit den Kolleginnen und Kollegen anderer Disziplinen integrativ und interprofessionell zusammenarbeitet

Wir freuen uns sowohl über erfahrene wie auch über junge Bewerberinnen und Bewerber! Kommen Sie uns besuchen und gewinnen Sie selber einen Eindruck!

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Chefarzt Dr. med. Marek Nemeč, Telefon +41 81 861 10 28, gerne zur Verfügung.

### Gesundheitszentrum Unterengadin

Personaldienst  
Via da l'Ospidal 280  
CH-7550 Scuol



Details unter  
[www.cseb.ch/jobs](http://www.cseb.ch/jobs)

175201-1-2

Modern. Menschlich. Mittendrin.



176519-1-2

Das Spital Emmental sorgt mit Spezialistinnen und Spezialisten an den beiden Spitalstandorten Burgdorf und Langnau für die hochstehende medizinische Versorgung von 150'000 Einwohnerinnen und Einwohnern – rund um die Uhr.

Für unsere Abteilung Onkologie am Standort Burgdorf suchen wir per 1. April 2024 oder nach Vereinbarung eine/einen

### Stv. Leitende Ärztin/Stv. Leitenden Arzt Onkologie 60–80%

#### Aufgabengebiet

- Selbstständige Betreuung von Patientinnen und Patienten mit hämato-onkologischen Erkrankungen aller Organsysteme
- Aktive Teilnahme am interdisziplinären Tumorboard und durchführen von Konsilien auf den Bettenstationen
- Beteiligung am Hintergrunddienst für die Onkologie
- Konsiliarische Mitbetreuung der stationär hospitalisierten Patientinnen und Patienten aus Ihrem Patientenstamm
- Weiter beteiligen Sie sich am internen und externen Fortbildungen. Als Stv. Leitende Ärztin/Stv. Leitender Arzt Onkologie besuchen Sie zudem die Rapporte der Medizinischen Klinik

#### Profil

- Sie verfügen über den Facharzttitel FMH für Medizinische Onkologie oder stehen kurz vor diesem Abschluss
- Sie haben grosses Interesse an komplexen medizinisch-onkologischen Fragestellungen
- Als Kaderarzt/Kaderärztin beteiligen Sie sich gerne an der Weiterbildung von Assistenzärztinnen und -ärzten
- Sie sind eine kommunikative, teamorientierte Persönlichkeit, die einen verantwortungsvollen, patientenorientierten Umgang pflegt
- Eine rege interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachärzten, der Pflege und der Apotheke sind Ihnen wichtig

#### Wir bieten Ihnen:

- Eine anspruchsvolle und interessante Tätigkeit in einem engagierten und innovativen Onkologieteam
- Eine enge Zusammenarbeit mit Spezialistinnen/Spezialisten der Medizinischen Klinik und der Chirurgischen Kliniken
- Rege interdisziplinäre Kontakte
- Intensive Zusammenarbeit in einem gut eingespielten Onkologieteam

#### Auskunft:

Dr. med. Michael Bühlmann und Dr. med. Martin Waeber, Leitende Ärzte Onkologie, geben Ihnen gerne weitere Auskünfte unter der Telefonnummer 034 421 23 36.

#### Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Spital Emmental AG  
Sandra Balli  
Human Resources  
3400 Burgdorf  
jobs@spital-emmental.ch



www.spital-emmental.ch



## LEITENDER ARZT/LEITENDE ÄRZTIN RADIOLOGIE (M/W/D) I

80 % - 100 %

### RADIOLOGIE IMR I SPITAL DORNACH PER 1. JUNI 2024 ODER NACH VEREINBARUNG

#### Ihre Aufgaben

- Befundung sämtlicher radiologischer Untersuchungen, inklusive konventionelles Röntgen, CT, MRI und Ultraschall
- Möglichkeit in der interventionellen Radiologie mitzuwirken (z.B. CT gezielte Biopsien, Schmerztherapien)
- Interdisziplinäre patientenzentrierte Dienstleistung
- Durchführung der fachspezifischen Rapporte und Offenheit für standortübergreifende Aufgaben
- Mitwirkung beim Dienstbetrieb während den Wochenenden (keine Nachdienste)

#### Ihr Profil

- Facharzt Radiologie oder MEBEKO-Anerkennung der ausländischen Äquivalenz sowie mehrjährige fachliche Expertise im gesamten diagnostischen und interventionellen Spektrum
- Anerkannter Schwerpunkt oder europäische Schwerpunktdiplome wünschenswert
- Kooperatives, offenes und teamorientiertes Verhalten
- Gewandtheit in der Zusammenarbeit mit klinisch tätigen Ärzt:innen
- Empathie gegenüber Patient:innen und hohe Kundenorientierung

#### Ihre Vorteile

- Grösster Arbeitgeber im Kanton
- Kollegiale Teams, motivierendes Arbeitsklima
- Teilzeitpensum ist möglich

#### Ihr Kontakt

Bei Fragen zur Stelle (Referenz 1426):  
Herr Prof. Dr. Carlos Buitrago Tellez  
Chefarzt IMR soH Radiologie  
Tel: tel:+41326274086

#### Ihre Bewerbung

stellen.soh@spital.so.ch (mit Angabe der Referenznummer 1426)

175987-1-2

Spital  
Dornach

solothurner  
spitäler **soH**



## OBERARZT/OBERÄRZTIN RADIOLOGIE (M/W/D) | 80 % - 100 % RADIOLOGIE IMR | SPITAL DORNACH PER SOFORT ODER NACH VEREINBARUNG

### Ihre Aufgaben

- Selbstständiger Einsatz in allen bildgebenden Modalitäten, u.a. Röntgen, CT, MRI und Ultraschall
- Interdisziplinäre patientenzentrierte Dienstleistung
- Vorstellung der fachspezifischen Rapporte, inkl. Tumorboard
- Mitwirkung beim Dienstbetrieb während der Wochenenden (keine Nachtdienste)

### Ihr Profil

- Abgeschlossene Facharztausbildung Radiologie sowie oder kurz vor deren Erlangung oder bereits beantragte MEBEKO Anerkennung der ausländischen Äquivalenz
- Kooperatives, offenes und teamorientiertes Verhalten
- Gewandtheit in der Zusammenarbeit mit klinisch tätigen Ärzt:innen
- Empathie gegenüber Patient:innen und hohe Kundenorientierung

### Ihre Vorteile

- Grösster Arbeitgeber im Kanton
- Kollegiale Teams, motivierendes Arbeitsklima
- Teilzeitpensum ist möglich

### Ihr Kontakt

Bei Fragen zur Stelle (Referenz 1425):  
Herr Prof. Dr. Carlos Buitrago Tellez  
Chefarzt IMR soH Radiologie  
Tel: tel:+41326274086

### Ihre Bewerbung

stellen.soh@spital.so.ch (mit Angabe der Referenznummer 1425)

175978-1-2

www.claraspital.ch

stClaraspital

In besten Händen.

Das Claraspital, grösstes Basler Privatspital, ist ein universitäres Lehr- und Forschungsspital mit einem vollumfänglichen Leistungsauftrag für die hochspezialisierte Bauchchirurgie und überregionaler Ausstrahlung seiner Zentren «Bauch» und «Tumor» sowie seiner Spezialgebiete. Im Claraspital finden Mitarbeitende Arbeitsplätze, an denen sie sich beruflich wie auch menschlich entfalten können. Grossen Wert legen wir im Claraspital darauf, unsere Unternehmenskultur bewusst zu pflegen und weiterzuentwickeln und die gemeinsam erarbeiteten Kulturkriterien «gemeinsam – kompetent – verantwortungsbewusst» aktiv zu leben.

Zur Erweiterung unseres Teams suchen wir per 01.04.2024 oder nach Vereinbarung wir eine/n

## Oberärztin / Oberarzt für die Radioonkologie 60 - 80 %

Die Radioonkologie ist ein integraler Bestandteil des Tumorzentrums und befindet sich in einem modernen Gebäude mit Tageslicht. Die Abteilung ist mit zwei Linearbeschleunigern (Varian) mit OBI (Cone beam CT) und einem CT (Philips open bore) ausgestattet. Moderne Bestrahlungstechniken wie SGRT, IGRT, DIBH, Gating, VMAT/IMRT sowie kraniale und extrakraniale Stereotaxie sind qualitätsgesichert in die klinischen Abläufe integriert. Das Behandlungsspektrum umfasst die gesamte Bandbreite onkologischer Erkrankungen.

### Sie bringen mit

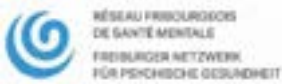
- Fachärztin / Facharzt für Radioonkologie
- Grosses Interesse an der Onkologie
- Interesse an einer guten, interdisziplinären Zusammenarbeit
- Kompetentes und einfühlsames Auftreten
- Kenntnisse auf dem Gebiet moderner Bestrahlungstechniken

### Wir bieten

- ein interessantes und vielseitiges Aufgabengebiet mit fundierter Einarbeitung
- angenehme Arbeitsatmosphäre in einem leistungsstarken und dynamischen Team
- gute Weiterbildungsmöglichkeiten

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Prof. Dr. med. Wolfgang Harms, Chefarzt Radioonkologie, T +41 61 685 82 00.

175864-1-2



Pour son Centre de psychiatrie forensique (CPF), établissement de formation postgraduée en psychiatrie et psychothérapie (catégorie C) et en psychiatrie et psychothérapie forensique (catégorie D1-F), et comprenant une Unité d'expertises psychiatriques et une Unité des thérapies, le RFSM met au concours, avec entrée en fonction le 1<sup>er</sup> avril 2024 ou à une date à convenir, un poste de:

### Médecin Chef (fe) de clinique (50–100% pour l'Unité d'expertises psychiatriques)

#### Vos missions:

- Effectuer des expertises psychiatriques pénales, civiles et dans le domaine asséculologique auprès de personnes adultes et âgées;
- Selon l'expérience, participation à la construction d'une culture forensique dans le canton de Fribourg en consolidant le dialogue avec les acteurs de la chaîne pénale, à la formation et à la recherche.

#### Votre profil:

- Etre titulaire d'un titre FMH en psychiatrie et psychothérapie ou en voie de l'obtenir;
- Avoir une aisance rédactionnelle;
- Etre de langue maternelle française ou allemande avec de solides connaissances dans la langue partenaire;
- Avoir un intérêt pour la formation approfondie en psychiatrie et psychothérapie forensique.

#### Notre offre:

- Des conditions de travail attractives, une excellente qualité de vie dans un canton en pleine évolution démographique.
- Le soutien de votre formation postgraduée de spécialiste en psychiatrie et psychothérapie et dans la formation approfondie en psychiatrie et psychothérapie forensique;
- Le soutien actif de votre développement personnel et professionnel au travers d'une politique de formation large.

#### Renseignements:

Prof. Dr. méd. Gothuey, Médecin-Directrice du secteur psychiatrie et psychothérapie pour des personnes adultes (☎ +41 26 308 0036 ou isabelle.gothuey@rfsm.ch) ou Dr. méd. Rigobert Hervais Kamdem, médecin adjoint responsable de l'Unité d'expertises psychiatriques (☎ +41 26 308 1511 ou rigobertervais.kamdem@rfsm.ch)

Votre dossier de candidature électronique, accompagné des documents usuels est à adresser **jusqu'au 11.02.2024** par le biais du lien: <https://jobs.fr.ch> (job n° 7331)

176347-1-2



Wir suchen für den Standort Frauenfeld für das Institut für Anästhesie per 1. März 2024 oder nach Vereinbarung eine/n

### Oberarzt/-ärztin Anästhesie 80–100%

Das Institut für Anästhesie erbringt für ein breites operatives Spektrum rund 9000 Anästhesien pro Jahr. Wir sind eine Lehrabteilung der Universität Zürich, sowie vom SIWF anerkannte Weiterbildungsstätte für Anästhesiologie (Kat. A2; 3 Jahre), Intensivmedizin (Kat. B; 2 Jahre) und den Fähigkeitsausweis Notarzt (SGNOR).

#### Sie übernehmen

- Eine breite anästhesiologische Kaderarztstätigkeit inkl. Dienstbetrieb
- Betreuung unserer PatientInnen vor, während und nach Operationen
- Im Dienstbetrieb die Mitbetreuung der Intensivstation (9 Betten)

#### Sie bringen mit

- Titel als Fachärztin/-arzt für Anästhesiologie mit Erfahrung in den gängigen Verfahren praktischer Anästhesie inkl. Regionalanästhesie
- Zusätzliche Kenntnisse und Interesse in der Intensivmedizin
- Bereitschaft, sich mit ausgeprägtem Teamgeist gegenüber allen Mitarbeitenden des Instituts einzubringen und sich aktiv an Aus- und Weiterbildung zu beteiligen

#### Darauf dürfen Sie sich freuen

Wir bieten Ihnen viel Eigenverantwortung und ein breites Aufgabengebiet mit Fokus auf Teamwork. Es erwartet Sie eine moderne Infrastruktur in einem zukunftsorientierten und erfolgreichen Dienstleistungsunternehmen. Auf Wunsch mit Parkplatz, sehr guter ÖV-Anbindung, firmeneigener Kita und gutem Personalrestaurant.

#### Ihr/e Ansprechpartner/in

«Ich freue mich, dass Sie sich für die Position interessieren und Teil des Teams werden möchten. Ihre offenen Fragen beantworte ich Ihnen jederzeit gerne.»

#### Prof. Dr. med. Alexander Dullenkopf

+41 58 144 75 60  
Chefarzt Anästhesie

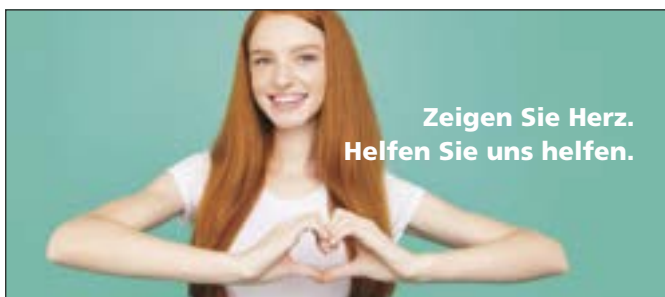
thurmed AG  
Rahel Langlotz  
Waldeggstrasse 8a  
8501 Frauenfeld  
D: +41 58 144 72 23  
T: +41 58 144 72 23  
[rahel.langlotz@stgag.ch](mailto:rahel.langlotz@stgag.ch)

#### Das Kantonsspital Frauenfeld stellt sich Ihnen vor

Das **Kantonsspital Frauenfeld** ist ein Unternehmen der Spital Thurgau AG. Wir sind ein Akutspital mit rund 300 Betten, bieten ein umfassendes Leistungsangebot und investieren stetig in unsere hochwertige Infrastruktur. Wir bieten Ihnen attraktive Arbeitsumgebungen, interdisziplinäre Zusammenarbeit und gezielte Entwicklungsmöglichkeiten. Zur erfolgreichen Spital Thurgau AG zählen rund 4100 Mitarbeitende an verschiedensten Unternehmensstandorten.

Wir bevorzugen Direktbewerbungen, Stellenvermittler verzichten bitte auf eine Kontaktaufnahme.

176724-1-2



Die Schweizerische Herzstiftung fördert die Forschung, berät Patientinnen und Patienten und motiviert zur Vorbeugung durch ein gesünderes Leben.

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.  
IBAN CH21 0900 0000 3000 4356 3  
[www.swissheart.ch/spenden](http://www.swissheart.ch/spenden)





**Sie sind Feuer und Flamme für die Arbeit mit Neugeborenen, übernehmen gerne Verantwortung und können sich ein Engagement in Zürich zum nächstmöglichen Termin oder nach Vereinbarung vorstellen?**

**Dann sind Sie unsere neue Oberärztin / unser neuer Oberarzt in der Klinik für Neonatologie!**  
Das **Arbeitspensum liegt zwischen 60 und 100%**. Eine gute Work-Life Balance ist uns wichtig!

**Freuen Sie sich auf** eine vielseitige klinische Tätigkeit mit einem erfahrenen Team. Gemeinsam versorgen Sie Neugeborene ab der 32. Schwangerschaftswoche im Gebärsaal, sind mitverantwortlich für unsere Neonatologie-Abteilung mit 11 Betten inklusive Betreuung von Neugeborenen und ihren Familien auf unserer Wochenbettstation und mitverantwortlich für die Ausbildung von Assistenzärzt:innen sowie Unterassistent:innen. Dazu profitieren Sie von grosszügigen Unterstützungen bei Weiterbildungen sowie weiteren **attraktiven Benefits für Mitarbeitende**.

Falls Sie Facharzt:in Pädiatrie mit Schwerpunkt Neonatologie (auch kurz vor dem Abschluss des Schwerpunktes) sind, oder einen ausländischen Titel mit Äquivalenzanerkennung, sowie gute Deutschkenntnisse mitbringen und vorteilswise Kenntnisse in der Ultraschalldiagnostik vorweisen, verzichten wir auf die weitere Auflistung von Qualifikationen und Erfahrungen. **Denn wenn Sie bis hierhin gelesen haben, wissen Sie bereits, ob Sie zu uns passen.**

Möchten Sie Ihre zukünftige Vorgesetzte gleich persönlich kennenlernen? Frau Prof. Dr. med. Vera Bernet, Chefarztin Neonatologie und Kinder-Permanence freut sich auf Ihre Bewerbung und steht Ihnen für nähere Auskünfte gerne zur Verfügung: T 044 397 22 25.

#### Über das Spital Zollikerberg

Als privates Akutspital mit öffentlichem Leistungsauftrag und 173 Betten trägt das Spital Zollikerberg zur optimalen medizinischen Versorgung des **Grossraums Zürich** bei. Jährlich behandeln wir mehr als 11000 ambulante Notfälle in unserer Kinder-Permanence und über 2200 Neugeborene erblicken bei uns das Licht der Welt.



176353-1-2

**INSELSPITAL**  
UNIVERSITÄTSSPITAL BERN  
HÔPITAL UNIVERSITAIRE DE BERNE

176353-1-2

**Medizinbereich Herz / Gefäss**

per 01.03.2024

## Oberärztin:arzt Echokardiographie

100 %

Die Universitätsklinik für Kardiologie am Inselspital Bern, ist ein führendes Zentrum der Schweiz und Referenzeinrichtung für die Behandlung Herz-Gefässerkrankungen. Mit über 22.000/jährlich transthorakalen und transösophagealen Echokardiographien, einschliesslich zahlreicher Kardiomyopathien, komplexer Mehrklappenerkrankungen und einer Vielfalt seltener Herzerkrankungen, bietet unsere Klinik eine spannende Arbeitsumwelt.

#### Das erwartet Sie

- Supervision und Ausbildung von Assistenzärzt:innen und Sonographen in den Bereichen TTE und TEE
- Selbständige Durchführung von TEEs auf Intensivstation, Intermediate Care und in Zusammenarbeit mit der Herzanästhesie
- Selbständige Durchführung von TTEs im Ambulatorium und auf Station
- Mitwirken bei der Ausbildung der Assistenzärzt:innen
- Triage und Planung der TEE-Untersuchungen

#### Das bringen Sie mit

- Kommunikative und teamfähige Persönlichkeit
- Genuines Interesse für den Bereich Echokardiographie
- Titel in FMH Kardiologie, sowie mindestens 2 Jahre Erfahrung als Oberärztin:arzt in Echokardiographie
- Vertiefte Fortbildung und/oder Forschung im Bereich Echokardiographie von Vorteil
- EACVI Zertifizierungen für TTE und TEE von Vorteil
- Bisherige Tätigkeit mit Schwerpunkt Echokardiographie/Imaging in einem grösseren Spital von Vorteil

#### Unser Angebot

- Spannendes Arbeitsumfeld in einem Referenzzentrum für die Behandlung Herz Gefässerkrankungen
- Abwechslungsreiche Aktivitäten, die alle Facetten der fortgeschrittenen Echokardiographie umfassen
- Arbeit mit hochmodernen Maschinen, die ständig auf den neuesten Stand gebracht werden
- Teil eines jungen und dynamischen Teams werden
- Teilnahme an Forschungsprojekte und mögliche akademische Karriere

#### Fragen zur Stelle?

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne

**PD Dr. med. Nicolas Brugger**

FMH Kardiologie, FESC

Leitender Arzt Universitätsspital

Leiter Interventionelle Echokardiographie und TEE

Gerne erwarten wir Ihre vollständige Online-Bewerbung  
[www.inselgruppe.ch/jobs](http://www.inselgruppe.ch/jobs), 16139



**medgate\_**

## Arztpraxis heisst bei uns Home Office.

Telemediziner/in werden und  
ungeahnte Freiheiten geniessen.  
[medgate.ch/homeoffice](https://medgate.ch/homeoffice)

Jetzt  
bewerben

169984-1-2



**Krankenhaus  
St. Josef Braunau**

franziskanerinnen  
vöcklabruck



176167-1-2

## Fachärztin / Facharzt Oberärztin / Oberarzt

für

## Innere Medizin

Voll- oder Teilzeit

- ein professionelles, entwicklungsorientiertes Umfeld mit technologisch, hochwertigem Standard
- Kinderbetreuung
- Jahresbruttogehalt nach Ärzte-KV der OÖ Ordensspitäler – jährlich bei Vollzeit ab ca. EUR 145.287 Bruttobezug (in diesem Betrag sind Dienstabgeltungen inkludiert; je nach anrechenbaren Vordienstzeiten ist ein höheres Einstiegsgehalt möglich)
- gesamtes Leistungsspektrum d. internistischen Standardversorgung
- **Schwerpunkte IM 1:** Kardiologie, Interne Intensivmedizin, Stoffwechselerkrankungen, Labormedizin und Akutgeriatrie/Remobilisation
- **Schwerpunkte IM 2:** Hämatookologie, Palliativeinheit, Gastroenterologie mit Endoskopie, Hepatologie, Nephrologie mit Dialyse

**IM1: Univ. Prof. Prim. Dr. Johann Auer** Tel. +43 7722 804-5100  
**IM2: Prim. Dr. Florian Roitner** Tel. +43 7722 804-5000

**E-Mail:** [bewerbung@khbr.at](mailto:bewerbung@khbr.at)

**Nähere Infos:** [www.khbr.at/karriere](http://www.khbr.at/karriere)



**SPENDE BLUT  
RETTE LEBEN**

 **BLUTSPENDE SRK SCHWEIZ**

blutspende.ch





© Rob Lewis

«Vieles ist wieder möglich nach einer Hirnverletzung. Wichtig ist der Support.»

Daniel Albrecht, Ex-Skirennfahrer



**FRAGILE SUISSE**

Hirnschlag, Schädel-Hirn-Trauma, Hirntumor: Eine Hirnverletzung kann alle treffen.

Hilfe für Menschen mit Hirnverletzung und Angehörige.  
Helfen auch Sie! PC 80-10132-0



# Da für alle.

Weil einer von zwölf einmal in seinem Leben auf die Hilfe der Rega angewiesen ist.

**Gönner werden:**  
[rega.ch/goenner](http://rega.ch/goenner)

rega

Kostenlose Anzeige

**Annahmeschluss für Stellenmarkt:**  
14 Tage vor Erscheinen



Der regionale ärztliche Dienst (RAD Rhone) der Kantonalen IV-Stelle Wallis ist ein medizinisches Kompetenzzentrum der Invalidenversicherung (IV). Er arbeitet auch im Auftrag der IV-Stelle für Versicherte im Ausland.

Infolge Pensionierung der Stelleninhabern suchen wir nach Vereinbarung eine/n

## Arzt/Ärztin Verantwortliche/r des Regionalen Ärztlichen Dienstes Rhone (RAD) 80 – 100%

### Ihre Aufgaben

Sie sind für die strategische und operative Führung des RADs verantwortlich. In Zusammenarbeit mit Ihren beiden Teamleitern (französisch- und deutschsprachig) führen Sie ein Team von rund 20 Ärztinnen und Ärzten verschiedener Fachrichtungen sowie das medizinische Sekretariat. Sie stellen sicher, dass die Dienstleistungen für die IV-Stellen effizient und nach einer einheitlichen Beurteilungspraxis erbracht werden. Sie stellen die Supervision und die Qualität der erbrachten Leistungen sicher. In komplexen Situationen nehmen Sie aus medizinischer Sicht Stellung. Zudem wirken Sie in verschiedenen Gremien mit und arbeiten in Projekten mit.

### Ihr Profil

Eine mehrjährige Berufserfahrung in einem Spital oder einer Praxis mit einem Facharzttitel FMH wird vorausgesetzt. Sie verfügen zudem über solide Erfahrung in der Führung und Leitung eines Teams. Sie interessieren sich für den Versicherungsbereich und die berufliche Eingliederung. Sie beherrschen die grundlegenden Informatikwerkzeuge (MS Office). Ihre Muttersprache ist Deutsch oder Französisch und Sie verfügen über gute Kenntnisse der jeweils anderen Sprache.

### Ihre Persönlichkeit

Sie sind eine dynamische und proaktive Person mit ausgeprägten Kommunikationsfähigkeiten. Ihre natürlichen Leadership-Qualitäten verhelfen Ihnen dazu, Ihr Team erfolgreich zu leiten. Ihre ausgezeichneten sozialen Kompetenzen erleichtern Ihnen die Arbeit in einem interdisziplinären Team. Sie verfügen über sehr gute Analyse-, Synthese- und Entscheidungsfähigkeiten. Sie sind gut organisiert und stressresistent, können effizient Prioritäten setzen und verwalten.

### Unser Angebot

- Eine abwechslungsreiche Tätigkeit mit einer interessanten medizinisch-sozialen Herausforderung
- Beschäftigungsgrad nach Vereinbarung
- Spezifische Ausbildung und vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten
- Moderne Arbeitsbedingungen, inkl. Home Office
- Arbeitsort: Sitten (Wallis)

Bei Fragen gibt Ihnen Frau Sophie Chevrolet, HR Verantwortliche, gerne Auskunft (Tel. 027 324 96 45).

Wir freuen uns auf Ihre vollständige Online-Bewerbung (Beilagen in PDF-Format) an [candidatures@vs.oai.ch](mailto:candidatures@vs.oai.ch) bis **Freitag, 26. Januar 2024**.



## FACHÄRZTIN / FACHARZT INNERE MEDIZIN

In der Medizinischen Klinik mit drei Bettenstationen (80 Betten), einer Medizinischen Aufnahme-Station, dem Medizinischen Ambulatorium und einer Palliative Care-Station arbeiten 28 Assistenz- und über 25 Kaderärztinnen und -ärzte aus allen Spezialgebieten der Inneren Medizin inkl. Neurologie.

Sie behandeln medizinische Patient:innen aus dem gesamten Spektrum der Inneren Medizin, arbeiten sowohl auf den Bettenstationen wie auch im Notfallzentrum, auf der Aufnahme-Station und im Ambulatorium. Sie übernehmen die Betreuung und Weiterbildung von Assistenzärztinnen und -ärzten und bringen sich aktiv in die Weiterbildung ein.

Stellenantritt 1.4.2024 oder nach Vereinbarung.

### Das wartet auf Sie

- Option auf eine langfristige Zusammenarbeit mit Entwicklungsmöglichkeiten
- Möglichkeit, sich während zwei Wochen pro Jahr im Ultraschall bei erfahrenen Tutor:innen weiterzubilden
- Breites internistisches Patientengut
- Schnelle und direkte Kommunikation mit allen Spezialist:innen der Klinik
- Ein prozessoptimiertes Spital mit exzellentem Klinikinformationssystem

### So werden Sie Teil unseres Teams

- Facharzttitel Allgemeine Innere Medizin oder kurz vor Abschluss
- Erfahrung im Schweizer Gesundheitswesen
- Einsatzfreude und Flexibilität
- Gute Vorbildung in der Sonografie ist von Vorteil
- Interesse an Teaching

Bei Fragen steht Ihnen Herr Dr. med. Thomas Zehnder, Chefarzt Medizin, Telefon: +41 (0)58 636 27 44 zur Verfügung.

Jetzt online bewerben  
unter [www.spitalstsag.ch/jobs](http://www.spitalstsag.ch/jobs).

spitalstsag



Für das neue Ärztezentrum in Sulgen (TG) suchen wir per 1.1.25 **Fachärzte Allgemeine Innere Medizin (40–100%)**. Profitieren Sie von der **grossen Erfahrung** der übergebenden Hausärzte, der Möglichkeit, **Mithaber/in** zu werden und der Chance, Ihr persönliches **Ärztezentrum aktiv gestalten** zu können. Das Ärztezentrum wird von den beiden Gemeinden Sulgen (TG) und Erlen (TG) aktiv gefördert.

Wenn Sie sich flexibel und selbstbestimmt entfalten möchten, sollten wir uns unbedingt kennen lernen. Sebastian Ruffer, [s.ruffer@praxamed.ch](mailto:s.ruffer@praxamed.ch), +41 76 422 03 26

176705-1-2

Zur Verstärkung unserer seit bald 50 Jahren bestehenden Praxis suchen wir einen

### Allgemeinarzt in Weiterbildung

oder mit abgeschlossener Facharztausbildung in Teil / Vollzeitstellung ggf auch Partnerschaft möglich.

Praxisübernahme ohne Good Will. Andere Fachärzte mit Allgemein Med. Interesse sind willkommen.

Auf unserer Homepage [www.ambu-wiesendamm.ch](http://www.ambu-wiesendamm.ch) finden Sie mehr Informationen zu unserer Praxis.

Bei Interesse senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an [andreas.uhl@hin.ch](mailto:andreas.uhl@hin.ch)

**Ambulatorium Wiesendamm, 4057 Basel**

167752-46/49/1-2

**Ambulatorium Wiesendamm**

## WIR SUCHEN

# IHRE KOMPETENZ FÜR DIE GESUNDHEIT

FÜR DAS LKH VILLACH

## Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin für die Abteilung Frauenheilkunde und Geburtshilfe



**BEWERBEN SIE SICH JETZT ONLINE!**

Nähere Informationen zu den aktuellen Stellenausschreibungen finden Sie unter [karriere.kabeg.at](http://karriere.kabeg.at)

**SCHAUT GUT AUS!**

IHRE ZUKUNFT IN DEN  
KÄRNTNER LANDESKLINIKEN

**KABEG**  
IHRE GESUNDHEIT  
UNSERE KOMPETENZ

175959-1-2



Swissmedic ist die Schweizerische Überwachungsbehörde für Arzneimittel und Medizinprodukte. Sie gewährleistet, dass nur qualitativ einwandfreie, sichere und wirksame Heilmittel in der Schweiz in Verkehr gebracht werden.

Möchten Sie am Puls neuester medizinischer Erkenntnisse und Entwicklungen arbeiten und sich als wissenschaftlich orientierte/r Mediziner/in in ein neues, spannendes Tätigkeitsgebiet einbringen? Für unsere Abteilung **Clinical Assessment** suchen wir einen

## Clinical Assessor m/w (80-100%)

### Ihre neue Herausforderung

Als Experte/Expertin erwarten Sie eine wissenschaftlich anspruchsvolle Aufgabe an einer hochinteressanten Schnittstelle des Gesundheitswesens. Sie begutachten die klinische Dokumentation von Arzneimittel-Entwicklungsprogrammen im Rahmen von Zulassungs-, Änderungs- und Überprüfungsverfahren. Dabei arbeiten Sie interdisziplinär in Case-Teams und stehen im Austausch mit externen Fachspezialisten.

### Ihr Profil

Nach dem Abschluss Ihres Studiums in Humanmedizin haben Sie Ihre klinische Ausbildung in einem der folgenden Fachbereiche **Onkologie** oder **Hämatologie** absolviert, besitzen idealerweise einen Facharztstitel oder weisen eine äquivalente Qualifikation auf. Neben einer soliden klinischen Erfahrung bringen Sie zusätzlich Grundkenntnisse in den Methoden der klinischen Forschung oder der pharmazeutischen Industrie mit. Sie können eigenverantwortlich und fokussiert arbeiten und verfügen über eine hohe Sozialkompetenz. Ausserdem erfassen Sie komplexe Zusammenhänge rasch und arbeiten gerne interdisziplinär. Sie kommunizieren adressatengerecht in Deutsch/Französisch und in Englisch und setzen Ihre redaktionellen Fähigkeiten gerne beim Verfassen von Evaluationsberichten ein.

### Wir bieten Ihnen

Eine abwechslungsreiche und anspruchsvolle Tätigkeit, in welche Sie Ihr Wissen und Ihre Erfahrung einbringen können. Sie werden über ein massgeschneidertes Einarbeitungsprogramm intensiv betreut und sorgfältig an Ihr neues Betätigungsfeld herangeführt. Ein flexibles Jahresarbeitszeitmodell und Büroäumlichkeiten in unmittelbarer Nähe vom Hauptbahnhof Bern sind Bestandteile attraktiver Anstellungsbedingungen.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann zögern Sie nicht, Ihre Bewerbungsunterlagen an uns zu senden.

Für telefonische Auskünfte steht Ihnen Dr. Ulrich Rohr, Einheitsleiter Clinical Assessment oder Pascale Le Stanc, Personalverantwortliche gerne zur Verfügung (Telefon +41 58 462 02 11).

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung.

Swissmedic  
Personal und Organisation  
Ref. CA  
Hallerstrasse 7  
3012 Bern

pascale.lestanc@swissmedic.ch

175965-1-2



Swissmedic ist die Schweizerische Zulassungs- und Aufsichtsbehörde für Arzneimittel und Medizinprodukte. Das Institut gewährleistet, dass in der Schweiz nur qualitativ hochstehende, sichere und wirksame Heilmittel in Verkehr gebracht werden.

Die Abteilung Arzneimittelsicherheit begutachtet unerwünschte Arzneimittelwirkungen, klärt vermutete Risiken ab und setzt engagiert Massnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit um. Die Einheit Risk Management befasst sich mit internationalen Sicherheitsdaten; von der Planung der Überwachung neu zugelassener Medikamente über die Begutachtung der periodischen Sicherheitsberichte bis zu den Massnahmen bei dringenden Arzneimittelrisiken.

Für die **Abteilung Arzneimittelsicherheit** suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung einen

## Vigilance Assessor/in

### Risk Management 80 -100%

### Ihre neue Herausforderung

Als Vigilance Assessor/in Risk Management erwarten Sie eine wissenschaftlich und regulatorisch anspruchsvolle Herausforderung.

In Ihrer Funktion innerhalb der Einheit Risikomanagement begutachten Sie internationale Sicherheitssignale, Risikomanagementpläne und periodische Berichte zur Sicherheit von Arzneimitteln (PSUR/PBRER). Im Rahmen des wissenschaftlichen Verfahrensmanagements setzen Sie risikominimierende Massnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit um. Sie erstellen Publikationen zu sicherheitsrelevanten Informationen, hierzu gehört vor allem die Aufbereitung von Informationen für Fachleute und Öffentlichkeit. Sie arbeiten in interdisziplinären Teams mit anderen Abteilungen oder auch mit internationalen Partnerbehörden zusammen.

### Ihr Profil

Sie haben ein Hochschulstudium der Humanmedizin oder einer vergleichbaren Disziplin (Pharmazie / Naturwissenschaften / Veterinärmedizin) erfolgreich abgeschlossen. Idealerweise konnten Sie Ihr Wissen einige Jahre in der Klinik oder der pharmazeutischen Industrie (bevorzugt Erfahrung im Bereich Arzneimittelsicherheit oder Vigilance) erweitern. Eine abgeschlossene Facharztausbildung ist von Vorteil. Kenntnisse in klinischer Pharmakologie, (Pharmako-)Epidemiologie sowie des regulatorischen Umfelds erleichtern Ihnen die Arbeit.

Sie arbeiten eigenverantwortlich und risikoorientiert. Sie erfassen komplexe Zusammenhänge rasch und arbeiten gerne interdisziplinär. Zudem sind Sie entscheidungsfreudig, initiativ und belastbar, können sich durchsetzen.

Dabei kommunizieren Sie klar und adressatengerecht in Deutsch und in einer weiteren Amtssprache (F/I) sowie in Englisch.

### Wir bieten Ihnen

In einem fachlich interessanten Umfeld an der Schnittstelle von Medizin, Pharmakologie und Gesundheit bieten wir Ihnen eine selbständige, interessante und verantwortungsvolle Tätigkeit. Attraktive Anstellungsbedingungen, ein Arbeitsort in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof Bern und die Möglichkeit, einen Teil des Pensums im Homeoffice auszuüben, gehören integrierend zu dieser spannenden Tätigkeit dazu.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihr vollständiges Bewerbungsossier. Für telefonische Auskünfte stehen Ihnen gerne Frau Dr. Stephanie Storre, Einheitsleiterin Risk Management oder Jessica Geyer, Personalfachfrau zur Verfügung (Telefon +41 58 462 02 11).

Swissmedic  
Personal und Organisation  
Ref. VA RM  
Hallerstrasse 7  
3012 Bern

bewerbung@swissmedic.ch

176132-1-2

## Seminare und Veranstaltungen

17.01.2024–18.01.2024

### Lucerne Course in Clinical Echocardiography

The Lucerne Course in Clinical Echocardiography is organized by the Swiss Society of Cardiology (SGK/SSC).

Verkehrshaus Luzern, Lidostrasse 5, 6006 Luzern, Schweiz  
Kontakt: Nathalie Brand-Erlach  
[echokurs@swisscardio.ch](mailto:echokurs@swisscardio.ch)

17.01.2024 | 08.45–18.00 Uhr

### Achtsame Körperwahrnehmung und Emotionsregulation

Der Workshop vermittelt über Theorie und Selbsterfahrung einen Einblick in die achtsame Körperwahrnehmung und wie diese emotionsregulierend wirkt.

Praxis, Reflexion und klinische Fallbeispiele werden eng miteinander verbunden.

Zwischenraum (Thea Rytz), Mauerrain 5, 3012 Bern, Schweiz  
Kontakt: Nicole Eisele  
[seminare@ikp-therapien.com](mailto:seminare@ikp-therapien.com)

18.01.2024–19.01.2024

### AGLA Kurs klinische Lipidologie

Der AGLA Kurs klinische Lipidologie vermittelt kompakt die Grundlagen des Lipidstoffwechsels und des aktuellen Wissensstands in dieser Fachdisziplin zur Diagnostik, Therapie, Langzeitbehandlung, sowie den nationalen und internationalen Empfehlungen.

Universitätsspital Zürich, Gloriastrasse 31, 8006 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Arbeitsgruppe Lipide und Atherosklerose (AGLA) der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie (SGK)  
[registration@medworld.ch](mailto:registration@medworld.ch)

19.01.2024–21.01.2024 | 09.00–18.00 Uhr

### Seminar 8 - Frauenleiden und die Wechseljahre / Die Ernährung in der Schwangerschaft und Stillzeit

Wir besprechen im Wesentlichen alle Frauenleiden und die natürliche und diätetische Möglichkeiten zu deren Heilung. Die optimale Nahrung in der Schwangerschaft und Stillzeit, welche sich wesentlich auf die Entwicklung des Kindes auswirkt.

Lassalle-Haus, Bad Schönbrunn, 6313 Menzingen, Schweiz  
Kontakt: Sieglinde Kliemen  
[akademie@bircher-benner.com](mailto:akademie@bircher-benner.com)

20.01.2024–27.01.2024

### 63. Winterlehrgang in St. Anton am Arlberg in Österreich

Zusatzbezeichnung Sportmedizin

Gebäude der Touristeninformation, 1. OG, Dorfstraße 8, 6580 Sankt Anton am Arlberg, Österreich  
Kontakt: Silvie Schmidt-Saloff  
[info@sportaerzteverband-hessen.de](mailto:info@sportaerzteverband-hessen.de)

21.01.2024–23.01.2024

### Lucerne Cardiovascular Course 2024

This specific course is intended to cover the therapeutic approach and the whole range of surgical techniques in type A aortic dissection. The course enables training on life-like models with pulsatile flow.

Vascular International Training Centre, 1, 6060 Sarnen, Schweiz  
Kontakt: Vascular International  
[info@vascular-international.org](mailto:info@vascular-international.org)

21.01.2024–23.01.2024

### Lucerne Fundamentals in Vascular Surgery 2024

The Lucerne/Sarnen Fundamentals in Vascular Surgery Techniques workshop provides an excellent hands-on experience on uniquely realistic pulsatile models to perform basic open surgical techniques, arterial repair and distal bypass surgery.

Vascular International Training Centre, 1, 6060 Sarnen, Schweiz  
Kontakt: Vascular International  
[info@vascular-international.org](mailto:info@vascular-international.org)

22.01.2024–26.01.2024

### Travellers' Health

The course will prepare you to give relevant health information to travellers and to assess travel-related problems occurring during travel and after their return with a special focus on tropical diseases.

Swiss Tropical and Public Health Institute (Swiss TPH), Kreuzstrasse 2, 4123 Allschwil, Switzerland  
Kontakt: Evelyne Brodmann  
[courses@swisstph.ch](mailto:courses@swisstph.ch)

22.01.2024 | 08.00–21.00 Uhr

### SGML24 – Laser & Procedures Zurich

The SGML24 Laser & Procedures will take for the third time at the Kunsthaus Zürich, which with 300 participants is one of the largest European laser congresses. You can expect 9 hours of lectures on laser medicine.

Kunsthaus Zürich, Heimplatz 1, 8001 Zürich, Schweiz  
Kontakt: Adam Jasinski  
[akademie@hautwerk.ch](mailto:akademie@hautwerk.ch)

24.01.2024–26.01.2024

### Lucerne European Vascular Master Class 2024

The masterclass workshop provides excellent hands-on experience on pulsatile realistic models to perform open straight forward and complex aortic repair, endovascular aortic reconstruction, carotid endarterectomy and distal bypass surgery.

Vascular International Training Centre, 1, 6060 Sarnen, Schweiz  
Kontakt: Vascular International  
[info@vascular-international.org](mailto:info@vascular-international.org)

25.01.2024 | 18.00–20.00 Uhr

### Schnittstellen- und Nahtstellen-Medizin – Fortgeschrittene Tumore: Wann sind welche Therapien angezeigt?

Interdisziplinäre Fortbildung für Fachärzt:innen aus den Bereichen Innere Medizin / Hausarztmedizin und für Spezialist:innen der Onkologie, Gastroenterologie und Viszeralchirurgie.

Stadtspital Zürich Triemli, Birmensdorferstrasse, Zürich, Schweiz  
Kontakt: Stadtspital Zürich Triemli  
[registration@medworld.ch](mailto:registration@medworld.ch)

27.01.2024

### ÖGGH Onko Wintersymposium 2024

Billrothhaus / Gesellschaft der Ärzte, Frankgasse 8, 1090 Wien, Österreich  
Kontakt: Information / Sponsoring: ÖGGH-Fortbildungen, Frau Lisa Jandrnitsch  
[fortbildungen@media.co.at](mailto:fortbildungen@media.co.at)

27.01.2024–30.01.2024

**24th International Meeting – Integrated Management of Acute and Chronic Cardiovascular Diseases**

Austria Trend Congress Hotel Innsbruck, Rennweg 12a, 6020 Innsbruck, Österreich  
 Kontakt: Tagungssekretariat: Congress and Study Concept GesmbH, Frau Mag. Franziska Beckmann  
[cconcept@chello.at](mailto:cconcept@chello.at)

30.01.2024–02.02.2024

**28. Jahreskongress der Österreichischen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie**

Kur- und Kongresszentrum Bad Hofgastein, Tauernplatz 1, 5630 Bad Hofgastein, Österreich  
 Kontakt: Frau Irina Berger  
[andreas.kolk@i-med.ac.at](mailto:andreas.kolk@i-med.ac.at)

01.02.2024–02.02.2024

**Lebertransplantationskurs 2024**

Austria Trend Hotel Congress, Rennweg 12a, 6020 Innsbruck, Österreich  
 Kontakt: Information / Kontakt / Sponsoring: ÖGGH Fortbildungen, Frau Lisa Jandrinitich  
[oeggh.fortbildungen@media.co.at](mailto:oeggh.fortbildungen@media.co.at)

01.02.2024 | 18.00–21.00 Uhr

**Funktionelle Medizin des Bewegungssystems**

Die Spiraldynamik Ausbildung für Ärzte.

Kontakt: Florian Binzer  
[akademie@spiraldynamik.com](mailto:akademie@spiraldynamik.com)

01.02.2024–03.02.2024

**26. Internationales Endoskopie Symposium Düsseldorf**

Maritim Hotel Düsseldorf, Maritim-Platz 1, 40468 Düsseldorf, Deutschland  
 Kontakt: COCS GmbH - Congress Organisation C. Schäfer  
[endo@cocs.de](mailto:endo@cocs.de)

01.02.2024–02.02.2024

**Expertises médicales – module 1**

La formation est subdivisée en cinq modules de deux jours chacun, répartis sur 2 ans, visant à l'obtention d'un certificat. Le Module 1 doit être visité en premier et le Modul 5 en dernier. Plus d'informations vous trouverez sur notre site web.

Hôtel Alpha-Palmiers, Rue du Petit-Chêne 34, 1003 Lausanne, Schweiz  
 Kontakt: Administrative Office Swiss Insurance Medicine  
[info@swiss-insurance-medicine.ch](mailto:info@swiss-insurance-medicine.ch)

02.02.2024–03.02.2024

**Interdisziplinäre JAKADEMIE by Galapagos**

Die Referentinnen und Referenten werden Ihnen von klinischen Studien, von Mono- und Kombinationstherapie bis zu Analysen der Registerdaten die aktuellsten Daten präsentieren und wir werden viel Zeit zum Diskutieren haben.

Scandic Hotel, Wilhelm-Leuschner-Straße 44, 60329 Frankfurt am Main, Deutschland  
 Kontakt: Elvira Sommerfeld  
[jakademie@wikonet.de](mailto:jakademie@wikonet.de)

08.02.2024 | 09.15–17.00 Uhr

**Diagnostikkurs in medizinischer Parasitologie: Malaria**

Neben biologischen, epidemiologischen und klinischen Aspekten von Malaria-Erregern ist der Hauptteil des Kurses der Differentialdiagnostik der Plasmodien gewidmet. Eine Blinddiagnose am Ende des Kurses ermöglicht die Selbstüberprüfung.

Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH), Kreuzstrasse 2, 4123 Allschwil, Schweiz  
 Kontakt: Ursina Mory  
[courses@swisstph.ch](mailto:courses@swisstph.ch)

14.02.2024–17.02.2024

**WIT 2024 – 42. Wiener Intensivmedizinische Tage**

AKH Wien, Währinger Gürtel 18, 1090 Wien, Österreich  
 Kontakt: Tagungssekretariat: Campus GmbH  
[office@wit-kongress.at](mailto:office@wit-kongress.at)

14.02.2024–16.02.2024

**34. Symposium Intensivmedizin + Intensivpflege**

Das Symposium Intensivmedizin + Intensivpflege Bremen 2024 findet zum 34. Mal statt. Es ist das größte verbandsunabhängige Treffen

von Intensivmedizinern und -pflegern, Verwaltungsfachleuten und Industrievertretern.

Messe und Congress Centrum Bremen, Findorffstraße 101, 28215 Bremen, Deutschland  
 Kontakt: Claudia Burgess  
[service@intensivmed.de](mailto:service@intensivmed.de)

15.02.2024–17.02.2024

**Fortbildung Klinische Onkologie 2024**

Kongresszentrum Einstein, Berneggstrasse 2, 9000 St. Gallen, Schweiz  
 Kontakt: Svenja Bischof  
[events.onkologie@kssg.ch](mailto:events.onkologie@kssg.ch)

16.02.2024 | 09.00–18.00 Uhr

**Don't Stop the Waves – Learn to Surf: Wie Achtsamkeit und Mitgefühl die Emotionsregulation fördern**

In diesem Seminar werden sie vertraut mit einer Vielzahl formeller und informeller Achtsamkeits- und Mitgefühlspraktiken, die auf Erkenntnissen der wissenschaftlichen und budhistischen Psychologie beruhen.

Marriott Hotel Zürich, Neumühlequai 42, 8006 Zürich, Schweiz  
 Kontakt: Nicole Eisele  
[seminare@ikp-therapien.com](mailto:seminare@ikp-therapien.com)

19.02.2024 | 09.15–18.30 Uhr

**Embodiment: Körperliche Ressourcen aufbauen auf Basis des Zürcher Ressourcenmodells ZRM®**

In dieser Fortbildung erleben Sie die Wirkung der Körperhaltung und -bewegung auf die Psyche und erfahren, wie Sie diese massgeschneidert beeinflussen können.

IKP Zürich, Kanzleistrasse 17, 8004 Zürich, Schweiz  
 Kontakt: Nicole Eisele  
[seminare@ikp-therapien.com](mailto:seminare@ikp-therapien.com)

**Fehlt Ihre Veranstaltung?**

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

**Soll Ihre Veranstaltung herausstechen?**

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

# FMH SERVICES

**Insertionen** aufzugeben auf [www.fmhjob.ch](http://www.fmhjob.ch) oder gegen eine Erfassungspauschale bei: FMH Consulting Services, Tel. 041 244 60 60, E-Mail: [mail@fmhjob.ch](mailto:mail@fmhjob.ch).

Chiffre-Anfragen sind zu richten an E-Mail: [mail@fmhjob.ch](mailto:mail@fmhjob.ch).

Konditionen auf [www.fmhjob.ch](http://www.fmhjob.ch).

**Les annonces** sont à passer sur [www.fmhjob.ch](http://www.fmhjob.ch) ou chez: FMH Consulting Services, tél. 021 922 44 35, e-mail: [mail@fmhjob.ch](mailto:mail@fmhjob.ch).

Les réponses relatives à des annonces sous chiffre sont à adresser à e-mail: [mail@fmhjob.ch](mailto:mail@fmhjob.ch).

Conditions sur [www.fmhjob.ch](http://www.fmhjob.ch).

Praxismarkt  
Marché des cabinets  
Mercato studi medici

**AG – Moderne und elegante Praxis für Gynäkologie und Geburtshilfe zu Übergeben** – Langjährig etablierte Praxis in attraktiver Lage und perfekter ÖV Anbindung in einer Kleinstadt am Rhein. Ertragsstarke, modern und hochwertig eingerichtete, digital geführte Praxis. Eigenlabor, zwei Sonogeräte und Option auf Belegbetten vor Ort. Sehr gut eingearbeitete und freundliche MPA. Ein gleitender Übergang zur Einarbeitung wäre möglich. Ich würde mich über Ihre schriftliche Kontaktaufnahme freuen. Kontakt unter Chiffre I-41494.

**AG – Praxisräume zu vermieten** – Praxisräume in einem neuwertigen Gebäude in der Nähe von Lenzburg demnächst zu vermieten. Die ca 260 m<sup>2</sup> grossen Räume sind komplett ausgebaut und können mit vorhandener Einrichtung (ca 13 Jahre alt in sehr gutem Zustand) übernommen werden. Geeignet sind die Räume für verschiedene Fachrichtungen für Einzel/Doppel- oder Mehrfachpraxis. Je nach Fachrichtung können auch medizinische Geräte übernommen werden. In den Räumlichkeiten befindet sich seit 13 Jahren eine Arztpraxis, die Kartei umfasst ca 10'000 Patienten. Geeignet sind diese Räume vor allem für Allgemeinmedizin, Kindermedizin, Neurologie, Ophthalmologie oder ORL. Kontakt unter Chiffre I-41440.

**BE – Ertragsstarke, helle und moderne Hausarztpraxis im Emmental an einen oder zwei Nachfolger kostenlos zu übergeben** – In einer ländlichen Zentrums-Gemeinde mit viel Sonnenschein inmitten der wunderbaren Hügellandschaft des Emmentals ist per Sommer 2024 eine äusserst attraktive Praxis für Allgemeine Innere Medizin mit überdurchschnittlich vielen Patienten an einen Nachfolger (m/w) zu übergeben. Können Sie sich eine selbstständige Tätigkeit auf dem Land und doch in Stadt- und Spitalnähe vorstellen? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme unter Ref. 231 5056: FMH Consulting Services AG, Frau V. Rossi, Burghöhe 1, 6208 Oberkirch, E-Mail: [viera.rossi@fmhconsulting.ch](mailto:viera.rossi@fmhconsulting.ch), Tel. 041 244 60 60.

**BE – Etablierte Landarztpraxis mit Selbstdispensation und elektronischer KG in der Agglomeration von Thun** – In einer ländlichen Gemeinde mit leicht erhöhter Lage und wunderschöner Landschaft östlich von Thun ist per Ende 2024 eine gepflegte Praxis für Allgemeine Innere Medizin an einen Nachfolger (m/w) zu übergeben. Die rollstuhlgängige Praxis mit traumhaftem Blick ins Grüne befindet sich an ruhiger, zentrumsnaher Lage. Es erwarten Sie: dankbare Patienten, sehr gut geregelter Notfalldienst und nicht zuletzt attraktive Verdienstmöglichkeiten. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme unter Ref. 231 2186: FMH Consulting Services AG, Frau V. Rossi, E-Mail: [viera.rossi@fmhconsulting.ch](mailto:viera.rossi@fmhconsulting.ch), Tel. 041 244 60 60.

**BL – Übergabe Arztpraxis / Gemeinschaftspraxis** – in BL (Vorortgemeinde BS). Nach Absprache gut gepflegte Praxis günstig abzugeben. Gemeinschaftspraxis räumlich möglich (7 Zimmer). Sehr gute Bus-/Tramverbindung, mit Parkplätzen (+ für Personal Tiefgarage). Kontakt unter Chiffre I-41379.

**BS – Nachfolge / Praxisübernahme in einer Ärztegemeinschaft** – Gesucht wird auf Herbst des kommenden Jahres 2024 oder nach Vereinbarung eine Kollegin / ein Kollege zur Übernahme meiner Praxis in einer langjährig etablierten Ärztegemeinschaft in Basel. Die Gemeinschaft besteht aus drei Ärzten und einer Ärztin mit internistisch-hausärztlicher und bei mir zusätzlich rheumatologischer Tätigkeit. Wir sind vier selbstständige Praxen, vertreten uns aber in der gut eingespielten Praxis-Gemeinschaft mit seltenem Personalwechsel gegenseitig und haben grosse Patientensämme aus dem Breite-Quartier und ganz Basel. Gemeinsam finanziert werden allgemeine

Kosten wie Miete und Infrastruktur. Wir verfügen über grosszügige Räumlichkeiten sowie ein digitales Röntgen, neues Ultraschallgerät, modernes EKG und Spirometrie und ein ausgebautes Praxislabor. Ideal wäre die Praxisübernahme durch eine engagierte/n, selbstständige/n und doch teamfähige/n Kollegin/Kollegen, welche im Vollzeitpensum arbeiten möchte, aber auch ein Jobsharing mit z. B. je 60%-Pensum wäre gut möglich und willkommen. Kontakt E-Mail: [martin.altermatt@hin.ch](mailto:martin.altermatt@hin.ch).

**FR – Cabinet de gynécologie à remettre à Villars-sur-Glâne** – Après plusieurs années d'activité en cabinet et pour cause de départ à la retraite, nous cherchons pour printemps 2025 ou avant un ou plusieurs gynécologues reprenant l'activité au cabinet. Le cabinet est très bien situé dans un centre commercial et près des transports publics. Les locaux sont spacieux, lumineux et tranquilles. Ils sont facilement accessibles aux personnes à mobilité réduite. Sur ses 250 m<sup>2</sup> le cabinet dispose d'une réception, salle d'attente, 2 salles de consultation, salle de soins, laboratoire et un OP type cabinet. La surface peut facilement accueillir deux à trois médecins en même temps. Le personnel du cabinet se réjouit de pouvoir travailler avec vous. Si possible vous disposer déjà d'une admission à pratiquer à charge de l'assurance obligatoire des soins pour le canton de Fribourg ou vous êtes aptes à la recevoir. Etes-vous intéressé et souhaitez-vous plus d'informations, sans engagement de votre part? Veuillez nous contacter par mail et en mentionnant la réf. 231 3958 à: FMH Consulting Services AG, Monsieur Olivier Dousse, tél. 021 922 44 35, e-mail: [olivier.dousse@fmhconsulting.ch](mailto:olivier.dousse@fmhconsulting.ch).

**Ostschweiz – Sehr attraktive und topmoderne Hausarztpraxis für mehrere Ärzte/Ärztinnen im Wahlkreis Wil zu übergeben** – Für eine bestens gelegene und seit Jahren etablierte Hausarztpraxis in einer hausärztlich unterversorgten Region im Wahlkreis Wil suchen wir auf diesem Wege eine/n oder mehrere Nachfolger/Innen. Aufgrund des grossen Ausbaupotentials könnte man in der Praxis bis zu 3 Ärzte/Ärztinnen unterbringen. Das neu ausgebaute Praxiszentrum (sechs Sprechzimmer), welches im Sommer 2020 bezogen wurde, ist top modern eingerichtet und technisch auf dem neuesten Stand. Die Praxis verfügt unter anderem über eine vollelektronische Administration und ein digitales Röntgen. Der grosse und treue Patientenstamm sowie die sehr gute Zusammenarbeit des ärztlichen und nichtärztlichen Teams sind weitere Pluspunkte dieses attraktiven Angebots. Falls wir Ihr Interesse geweckt haben, melden Sie sich bitte unter der Referenz-

nummer 1115 bei Federer & Partners, Unternehmensberatung im Gesundheitswesen AG, Mitteldorfstrasse 3, CH-5605 Dottikon, [www.federer-partners.ch](http://www.federer-partners.ch), E-Mail: [janick.merkofer@federer-partners.ch](mailto:janick.merkofer@federer-partners.ch).

**SG – Praxisteil in Rapperswil zu übergeben / Nachfolge in Ärztegemeinschaft** – Ab 1. Juli 2024 oder nach Vereinbarung werden infolge beruflicher Neuorientierung eines der beiden Gesellschafter Praxisräume in grosszügiger moderner Hausarztpraxis frei. Selbständig? Teilzeit? Im Angestelltenverhältnis mit Umsatzbeteiligung? Arbeitspensum frei wählbar. Auch Assistenzärzte/-innen in Weiterbildung (Lehrpraktiker-Ausweis vorhanden) sind herzlich willkommen. Denkbar ist auch ein Zusammengehen mit Fachärzten aus z.B. Psychiatrie, Neurologie, Rheumatologie. Unser offener Geist bietet Raum für individuelle Medizin. Wir freuen uns auf Deine Kontaktaufnahme unter E-Mail: [christian.boesch@hin.ch](mailto:christian.boesch@hin.ch).

**SG – Als Hausärztinnen / Allgemeininternisten im Toggenburg leben und selbständig arbeiten** – Meine Nachfolger/in(nen) erwartet eine grosszügige moderne Praxis (230 m<sup>2</sup>) mit kleinem erfahrenem Team und wachsendem Patientenstamm. POC Labor, Funktionsdiagnostiken. Notfalldienst in Zusammenarbeit mit nahegelegenen Spital. Gute Anbindung an ÖV, obligatorische Schulen vor Ort, sehr hoher Natur- und Freizeitwert. Interessenten/-innen mit entsprechender MEBEKO Anerkennung und Interesse an ländlicher Grundversorgung richten Ihre Anfragen an Brenner Treuhand AG, E-Mail: [benjamin.gaemperli@brennertreuhand.ch](mailto:benjamin.gaemperli@brennertreuhand.ch).

**SZ – Wollen Sie eine medizinisch unterversorgte Region verarzten?** – Neue Praxisräume mit modernster Infrastruktur in Siebnen. Es gibt sie noch, die medizinisch unterversorgten Regionen und Ortschaften in der Schweiz. Dazu gehört Siebnen SZ. Der Marktflöcken mit über 9'000 Einwohnern und nur drei Hausärzten. An diesem Standort an 1A-Lage vermieten wir eine neu erstellte Praxis-Infrastruktur. Das Betriebskonzept sieht vor, dass nebst den Allgemeinpraktiker/innen auch Spezialärzte/-innen ihre medizinischen Leistungen anbieten können. Spezialgebiete wie Orthopädie, Pädiatrie, Gynäkologie, Kardiologie können angeboten werden. Insgesamt umfasst die Praxis 7 Untersuchungszimmer, sowie Röntgen- & Praxis-OP-Raum, Labor, Mediraum, Personalaufenthaltsraum etc. Unsere Zusammenarbeit mit dem erfahrenen Praxisentwickler und -Betreiber Enzian Health Group AG öffnet Ihnen die Tür für Ihre massgeschneiderte Betriebs- und Eigentumsstruktur. Siebnen ist das Regionalzentrum der March. Das engere Einzugsgebiet von Siebnen im Umkreis von 4 km umfasst 18'000 Einwohner. Das medizinische Angebot liegt weit hinter dem Marktpotenzial in diesem Bereich. Es gibt bis dato weder eine Praxisgemeinschaft noch eine Gruppenpraxis in Siebnen. Haben wir Sie angesprochen? Dann sollten wir uns kennenlernen. Weitere Informationen zum Konzept und Marktpotenzial erhalten Sie von Leo Jaeggi, Tel. 079 916 80 77, E-Mail: [mail@leojaeggi.ch](mailto:mail@leojaeggi.ch) und auf [www.fmhjob.ch](http://www.fmhjob.ch). Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

**VD – Remise successive d'un cabinet de neurologie en ville de Lausanne** – Médecin neurologue cherche pour son cabinet proche du centre Lausanne une succession. La remise progressive est planifiée pour une période dès fin 2025 ou plus tard. Il s'agit d'un cabinet double (partage des frais) bien établi et en pleine activité. Sur ses 150 m<sup>2</sup> le cabinet dispose d'une réception, salle d'attente, 2 bureaux de consultation et 2 salles d'examen, salle doppler, toilettes. De plus, il dispose de 2 places de parc réservés au cabinet. L'accessibilité en bus est très fa-

cile. La patientèle est fidélisée aussi grâce à la compétence et la loyauté des assistantes médicales expérimentées et appréciées. Vous reprenez un cabinet et son organisation qui fonctionne très bien. Travail assuré dès le premier jour. Si possible vous disposer déjà d'une admission à pratiquer à charge de l'assurance obligatoire des soins pour le canton de Vaud ou vous êtes aptes à la recevoir. Etes-vous intéressé et souhaitez-vous plus d'informations? Veuillez nous contacter par écrit et en mentionnant la réf. 231 2196 à: FMH Consulting Services, Monsieur Olivier Dousse, tél. 021 922 44 35, e-mail: [olivier.dousse@fmhconsulting.ch](mailto:olivier.dousse@fmhconsulting.ch).

**ZH – Praxisteil in Zürich zu übergeben** – In rheumatologisch-internistischer Gemeinschaftspraxis in Zürich-Höngg werden infolge beruflicher Neuorientierung eines der Gesellschafter ab dem 01.04.2024 zwei bis drei gut eingerichtete Räume frei (12–25m<sup>2</sup>). Die Praxis ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erschlossen. Offene und Tiefgaragenparkplätze sind in unmittelbarer Nähe – ebenso eine Physiotherapie und eine Apotheke. Sehr gut geeignet für Grundversorger, da nach Pensionierung mehrerer Hausärzte/-innen in diesem Stadtteil diesbezüglich Nachholbedarf besteht. Denkbar wäre auch ein Zusammengehen mit Neurologen, Chiropraktoren, Psychiatern, Gutachtern, Ergotherapeuten oder Ernährungsberatern. Gemeinsam genutzt werden können Empfang, Wartezimmer, Teeküche, Labor und digitales Röntgen. Die Krankengeschichten werden digital geführt. Kontaktadresse, E-Mail: [rzh@hin.ch](mailto:rzh@hin.ch).

Praxispartner Angebote  
Offres de partenaires de cabinet  
Offerte di partner di studio medico

**SZ – Kardiologe (m/w) mit eidg. Titel (3-jährig Tätig in CH)** – In Kantonshauptort d. Zentralschweiz, 50–100%. Attraktive Entschädigung inkl. Umsatzbeteiligung. E-Mail: [michael.pieper@gmx.ch](mailto:michael.pieper@gmx.ch), Tel. 077 445 84 24.

Stellenofferten  
Offres d'emploi  
Offerte di posti

**AG – Hausarzt/-ärztin in Suhr** – Die Ärztegemeinschaft Suhr bietet: Hausarztmedizin mit effizienten Abläufen, gutes Einkommen, flexible Arbeitsmodelle, wöchentliche Fortbildung, zentrale Lage, grosses Freizeitangebot in der Umgebung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung als Facharzt/-ärztin - Assistent/in - Praxispartner/in. [www.arzt-suhr.ch](http://www.arzt-suhr.ch); E-Mail: [ivo.bugmann@hin.ch](mailto:ivo.bugmann@hin.ch); E-Mail: [juergen.martin@hin.ch](mailto:juergen.martin@hin.ch).

**AG – Fachärztin/Facharzt für Allgemeine Innere Medizin (50–100%) in Buchs AG** – Wir suchen als weitere Verstärkung für unsere schnell wachsende hausärztliche Gruppenpraxis eine/n Fachärztin/Facharzt für Allgemeine Innere Medizin. Eine Beteiligung an der Praxis ist bei Interesse im Verlauf möglich. Unsere moderne, ärzteigene Praxis mit einem stabilen Team befindet sich in Buchs AG an zentraler Lage. Wir bieten in unserer Praxis das ganze Spektrum der Hausarztmedizin an und haben eine attraktive Ferien- und Fortbildungsregelung sowie eine zeitgemässe Entlohnung. Haben Sie Interesse? Dann melden Sie sich unverbindlich bei unserem ärztlichen Leiter Dr. med. Dominik Weber (E-Mail: [d.weber@hin.ch](mailto:d.weber@hin.ch) oder Tel. 062 822 00 50). Weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage [www.aerztezentrum-buchs.ch](http://www.aerztezentrum-buchs.ch).



«Ich habe viele Fragen rund um die Gründung und Führung einer Arztpraxis – wie helfen Sie mir?»

Besuchen Sie eines der Seminare der FMH Services und lassen Sie sich sowohl bei der Gründung wie auch bei der Führung Ihrer Praxis durch unsere Fachspezialisten unterstützen.

«Créer et gérer mon propre cabinet suscite de nombreuses questions. Comment m'aidez-vous?»

FMH Services propose des séminaires à ce sujet, ainsi que le soutien d'experts compétents.



Wir sind für Sie da!  
Nous sommes là pour vous!  
René Häller

## CONSULTING

### FMH Consulting Services AG

Burghöhe 1  
6208 Oberkirch  
Tel. 041 244 60 60

Avenue d'Ouchy 66  
1006 Lausanne  
Tél. 021 922 44 35

[mail@fmhconsulting.ch](mailto:mail@fmhconsulting.ch)  
[www.fmhconsulting.ch](http://www.fmhconsulting.ch)

## FMH Services – Die grösste standeseigene Dienstleistungsorganisation

**AG – Facharzt/-ärztin Dermatologie** – Wir suchen eine/n Dermatologen/-in für unsere erfolgreiche Praxis in Aarau. Wir bieten ein breites Spektrum an Patienten, interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachärzten und eine vielseitige Infrastruktur. Unter [www.arzthaus.ch](http://www.arzthaus.ch) finden Sie weitere Informationen. Wir würden uns über Ihre schriftliche Bewerbung und ein Kennenlernen freuen. Senden Sie bitte Ihre vollständigen Unterlagen an Martin Olsson. E-Mail: [job@arzthaus.ch](mailto:job@arzthaus.ch). Tel. 079 771 53 90.

**BE – Sonnige Aussichten – Skifahren – Fondue – Matterhorn** – Wir suchen per sofort oder nach Vereinbarung eine erfahrene Kollegin / einen erfahrenen Kollegen als Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin FMH (ärztliche und/oder leitende Tätigkeit), welche/r in unserem Medizinischen Zentrum in Naters / Brig (ab Spiez: 31 Minuten, ab Thun: 40 Minuten, ab Bern: 1 h 4 Minuten), in fixem Teilzeitpensum 20–40% und/oder 100% mitarbeiten möchte. Unser topmodernes Zentrum verfügt über Ultraschall, Röntgen, Labor, Infusionen, etc. und ist mit den neusten Technologien und Geräten ausgestattet ([www.medsr.ch](http://www.medsr.ch)). Wir würden uns über eine weitere Kollegin / einen weiteren Kollegen aus dem Kanton Bern sehr freuen. Für allfällige Fragen steht Ihnen Dr. med. Hermann Schmidt, Facharzt für Allgemeine Innere Medizin FMH (Tel. 078 626 83 06) ab 19.00 Uhr gerne zur Verfügung. Wir freuen uns über Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen per E-Mail an [hr@medsr.ch](mailto:hr@medsr.ch). Diskretion zugesichert.

**BE – Fachärztin/Facharzt Allgemeine Innere Medizin 40–100%** – Unser neues modernes und familiäres Ärztehaus in der Berner Vorortsgemeinde Ittigen ([www.ah-papiermuehle.ch](http://www.ah-papiermuehle.ch)) sucht Sie als Ärztin/Arzt (mit Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin). Unser hochmotiviertes Team bestehend aus verschiedenen Ärztinnen/Ärzten (für Kinder und Erwachsene) und medizinischen Praxisassistentinnen betreut die Patienten mit viel Herz und Engagement. Wir freuen uns enorm auf Ihre Bewerbung per E-Mail: [ah-papiermuehle@hin.ch](mailto:ah-papiermuehle@hin.ch) oder Ihren Anruf (Sarah Hüsler, Tel. 079 510 23 22).

**BL – Hausärztin/Hausarzt (evtl. Praxisassistent, evtl. Subspezialität) ab 30–40%:** – Wir suchen zur Entlastung für eine stadtnahe lebhaft Hausarztpraxis nach Vereinbarung eine/n neue/n Kollegin/Kollegen im Anstellungsverhältnis. Wir bieten das ganze Spektrum einer Hausarztpraxis. Die Praxis ist optimal gelegen und modern eingerichtet (elektronische Krankengeschichte, volldigitales Röntgen, Labor, Selbstdispensation, grosse Lungenfunktion). Interessentinnen/Interessenten melden sich bitte unter E-Mail: [m.hosch@hin.ch](mailto:m.hosch@hin.ch).

**BL – Hausärztin/Hausarzt im Grünen** – Die Hausarztpraxis am Gartenweg ist eine allgemeinmedizinische, digitalisierte, ärzteigene Gruppenpraxis in Gelterkinden. Wir fördern Eigenverantwortung, Kreativität und Weiterentwicklung. Ein eigenes Sprechzimmer steht zur Verfügung. Digitales Röntgen, Sonographie (Supervisor). Geregelt Arbeitszeiten. Lage in der Natur. Sehr gute Verkehrsanbindung, Gratisparkplätze. Dr. med. D. Handschin, Gartenweg 12, 4460 Gelterkinden, Tel. 061 981 20 40, E-Mail: [dhandschin@hin.ch](mailto:dhandschin@hin.ch).

**BS – Fachärztin/Facharzt Allgemeine Innere Medizin 40–70% in Basel** – Moderne, unabhängige Hausarztpraxis mit grosszügigen, hellen Räumlichkeiten auf dem Bethesda Areal sucht per 01.05.2024 oder n.V. Fachärztin/Facharzt zur Schwangerschaftsvertretung (Team: 3 Ärzte / 4 MPAs). In Anschluss wäre eine längere Zusammenarbeit oder ein Einstieg in die Praxis (Infra-

strukturnutzung, selbstständige/r Partnerin/Partner) möglich. Wir suchen eine/n Kollegin/Kollegen mit Interesse und Engagement für die Hausarztmedizin. Das Arbeitspensum ist frei wählbar (40–70%). Wir haben eine hervorragende Arbeitsatmosphäre und flache Hierarchien. Sonographie mit Möglichkeit zur Supervision vorhanden. Für Rückfragen steht Ihnen Dr. med. Joris Budweg unter E-Mail: [dr.budweg@hin.ch](mailto:dr.budweg@hin.ch) jederzeit zur Verfügung. Weitere Informationen unter [www.hausarztzentrum-bethesda.com](http://www.hausarztzentrum-bethesda.com).

**GL – Praxisassistent Allgemeine Innere Medizin 50–100%** – Wir suchen eine Praxisassistentin für Allgemeine Innere Medizin. Anstellungsbeginn/-dauer gemäss gegenseitiger Absprache ab Sommer 2024. Wir sind eine SIWF zertifizierte Weiterbildungsstätte für den/die Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin. In unserer modern eingerichteten Praxis (Labor, Röntgen, Ultraschall, Endoskopie) mit grossem, breitgefächertem Patientstamm finden Sie ein äusserst interessantes und vielseitiges Betätigungsfeld in der Grundversorgung. Telefonische Auskünfte sind möglich und erwünscht. Einen Eindruck erhalten Sie auch auf unserer Homepage: [www.aerztenetstal.ch](http://www.aerztenetstal.ch). Ihre schriftliche Bewerbung richten Sie bitte an Ärzte Netstal AG, Tschuoppstrasse 39, 8754 Netstal, Tel. 055 640 63 63, E-Mail: [aerztenetstal@hin.ch](mailto:aerztenetstal@hin.ch).

**LU – Suche Fachärztin/-arzt Innere / Allgemeine Medizin** – Für unsere gut etablierte Allgemeinärztpraxis nahe bei Luzern, suchen wir zur Zusammenarbeit nach Vereinbarung eine/n junge/en Fachärztin/-arzt. Wir sind ein top motiviertes engagiertes und eingespieltes Team. Es erwartet Sie eine moderne Praxis mit zeitgemässer Einrichtung (digitales Röntgen, grosses Labor, Sonographie, Ergometrie, Apotheke, EKG, Laser, elektronische KG, etc.) Sie verfügen über ein abgeschlossenes Medizinstudium mit Facharztbildung zum Allgemeinmediziner oder Internist und bringen Erfahrung im ambulanten Bereich mit. Zu Ihren Stärken gehören eine routinierte Arbeitsweise sowie die Fähigkeit auf Menschen einzugehen. Sie sprechen fließend Deutsch und verfügen über weitere Sprachkenntnisse, dann möchten wir Sie gerne kennenlernen. Falls Sie Interesse an einer lebhaften und vielseitigen Tätigkeit haben, dann zögern Sie nicht, uns Ihre Bewerbung zuzusenden. Kontaktinformationen, E-Mail: [buchhaltung@praxisdrwuest.ch](mailto:buchhaltung@praxisdrwuest.ch), Tel. 041 320 11 52.

**LU – Gesucht Ärztin/Arzt 40–100% in moderne Gruppenpraxis in Willisau** – Wir sind eine ärzteigene und vielseitige Gruppenpraxis im Zentrum des Luzerner Hinterlandes. Die Praxis liegt wenige Gehminuten vom Bahnhof entfernt und momentan arbeiten sechs Ärztinnen und Ärzte in verschiedenen Teilzeit-Pensen bei uns. Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine Fachärztin/Facharzt für Allgemeine Innere Medizin (oder vergleichbare Ausbildung) 40–100%. Spätere Beteiligung an der Praxis möglich. Wir sind ein hochmotiviertes und aufgestelltes Team und bieten attraktive Anstellungsbedingungen. Die Praxis ist neu eingerichtet und hat modernste Infrastruktur. Was erwarten wir von Ihnen: Sie sind eine patientenorientierte motivierte Persönlichkeit mit hoher sozialer Kompetenz und etwas klinischer Erfahrung. Sie arbeiten gerne im Team und haben einen Schweizer Facharzt/-ärztin Titel oder eine vergleichbare Ausbildung. Kontakt: Hausärzte Willisau, Dr. med. Alexander von Kiparski, Allgemeine Innere Medizin FMH, Präsident Aerztenetz Luzern Land, Hausärzte Willisau, Menzbergstrasse 14a, 6130 Willisau, Tel. 041 972 66 99, E-Mail: [ha-willisau@hin.ch](mailto:ha-willisau@hin.ch), [www.ha-willisau.ch](http://www.ha-willisau.ch).

**LU – Leitende Ärztin / Leitender Arzt (alle) 80–100% für Gruppenpraxis in Luzern-Paulusplatz** – Sie wollen 100% Medizin? Dafür stehen wir. Unsere Haus-

ärzte und Hausärztinnen betreuen ihre Patienten ganzheitlich, arbeiten in interprofessionellen Teams und entscheiden ganz im Sinne einer optimalen medizinischen Versorgung. Nun sucht unser motiviertes Team in Luzern nach Vereinbarung Sie als Leitende Ärztin / Leitender Arzt mit Facharzt/-ärztin Titel Allgemeine Innere Medizin und Flair für Personalführung und Betriebswirtschaft. Mehr zur Stelle erfahren Sie auf [www.sanacare.ch/aerzte](http://www.sanacare.ch/aerzte). Oder rufen Sie uns an: Claudia de Rossi, Regionenleiterin (Tel. +41 44 318 60 00, E-Mail: [claudia.derossi@sanacare.ch](mailto:claudia.derossi@sanacare.ch)) oder Michèle Bouvard, Personalverantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: [personal@sanacare.ch](mailto:personal@sanacare.ch)).

**LU – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (alle) 60–100% für Gruppenpraxis in Luzern-Löwen-center und Paulusplatz** – Sie wollen 100% Medizin? Dafür stehen wir. Als Hausarzt/-ärztin bei Sanacare betreuen Sie Ihre Patienten ganzheitlich, arbeiten in interprofessionellen Teams und entscheiden ganz im Sinne einer optimalen medizinischen Versorgung. Nun suchen unsere motivierten Teams in Luzern Sie als Arzt/Ärztin mit Facharzt/-ärztin Titel Allgemeine Innere Medizin bzw. Prakt. Arzt/Ärztin. Mehr zu den Stellen erfahren Sie auf [www.sanacare.ch/aerzte](http://www.sanacare.ch/aerzte). Oder rufen Sie uns an: Michèle Bouvard, Personalverantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: [personal@sanacare.ch](mailto:personal@sanacare.ch)).

**SG – neurologie-rapperswil.ch** – Leitende/r Ärztin/Arzt. Für unsere seit ca. 20 Jahren etablierte Praxis mit Eröffnung in neuen Praxisräumlichkeiten suchen wir eine/n Fachärztin/Facharzt. Sie werden in enger Zusammenarbeit mit dem Team der Neurologie Männedorf AG den Standort Rapperswil leiten. Neben einem vielfältigen Spektrum neurologischer Diagnostik und Therapie bieten wir eine Memory Clinic an. Wir legen viel Wert auf Kollegialität und Teamarbeit, ebenso auf eine qualitativ hochwertige neurologische Versorgung. Fähigkeitsausweise für EEG, EMG und Ultraschalldiagnostik von Vorteil. Zur Orientierung finden Sie uns <https://neurologie-rapperswil.ch>. Senden Sie Ihre Unterlagen gern an E-Mail: [sven.richter@hin.ch](mailto:sven.richter@hin.ch).

**SG – Facharzt/Fachärztin Psychiatrie und Psychotherapie** – Wir suchen eine/n Psychiater/in für unsere erfolgreiche Praxis in St. Gallen. Wir bieten ein breites Spektrum an Patienten, interdisziplinäre Zusammenarbeit und ein hervorragendes Team, und würden uns über Ihre schriftliche Bewerbung freuen. Senden Sie bitte Ihre vollständigen Unterlagen an Martin Olsson, E-Mail: [job@arzthaus.ch](mailto:job@arzthaus.ch). Unter [www.arzthaus.ch](http://www.arzthaus.ch) finden Sie weitere Informationen oder melden Sie sich unter Tel. 079 771 53 90.

**SG – Facharzt/-ärztin AIM 50–100%** – 'xundart', das Ärzte-eigene Netzwerk in der Region Toggenburg - Wil - Uzwil - Flawil wird im Sommer 2024 im früheren Spital Wattwil eine Hausarzt-Gruppenpraxis eröffnen. Wir suchen Kolleginnen und Kollegen mit Pioniergeist und Gestaltungsvermögen. Schlägt Ihr Herz für eine vielfältige verantwortungsvolle Grundversorgung? Wir freuen uns auf Ihre Nachricht. Für Fragen und Bewerbungen E-Mail: [info@xundart.ch](mailto:info@xundart.ch).

**SZ – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (alle) 60–100% für Gruppenpraxis in Schwyz** – Patientenwohl statt Umsatzmaximierung? Diese Prioritäten teilen wir. Sanacare hat sich zu 100% der zeitgemässen, unabhängigen Hausarztmedizin verschrieben und betreibt schweizweit 13 Gruppenpraxen. Nun sucht unser motiviertes Team in Schwyz nach Vereinbarung Sie als Arzt/Ärztin (mit Facharzt/-ärztin Titel Allgemeine Innere Medizin oder Prakt. Arzt/Ärztin). Mehr zur Stelle erfahren Sie auf:



www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Chantal Tromp, Leitende Ärztin (Tel. +41 41 818 20 10, E-Mail: chantal.tromp@sanacare.ch) oder Michèle Bouvard, Personalverantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

**TG – Kaderärztin/Kaderarzt (a) Allgemeine Innere Medizin** – Ihre Hauptaufgabe als 'Kaderarzt/Kaderärztin Allgemeine Innere Medizin' in der Rehaklinik Dussnang ist eine umfassende Abklärung, sowie Betreuung von internistischen-geriatrischen, muskuloskelettalen rheumatologischen und orthopädischen Patienten im stationären Umfeld. Eigenverantwortliche medizinische Versorgung unserer Reha-Patienten/-innen, die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit im Reha-Team und die Gewährleistung einer hohen Behandlungsqualität runden das Aufgabenprofil ab. Voraussetzung für diese Stelle ist der Facharzt/Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin (alternativ: MEBEKO-Anerkennung). Sie verfügen über Erfahrung in der Rehabilitation von internistisch komplexen Patienten/-innen und über gute mündliche und schriftliche Deutschkenntnisse. Für nähere Informationen wenden Sie sich an Stephan Schlamp Tel. +41 71 978 63 71.

**TG – Kaderärztin/Kaderarzt (a) physikalische Medizin und Rehabilitation** – Als 'Kaderarzt/-ärztin in der physikalischen Medizin und Rehabilitation' in der Rehaklinik Dussnang ist Ihre Hauptaufgabe eine umfassende Abklärung, sowie Betreuung von internistischen-geriatrischen, muskuloskelettalen rheumatologischen und orthopädischen Patienten im stationären Umfeld. Eigenverantwortliche medizinische Versorgung unserer Reha-Patienten/-innen, die Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit im Reha-Team und die Gewährleistung einer hohen Behandlungsqualität runden das Aufgabenprofil ab. Voraussetzung für diese Stelle ist der Facharzt/Fachärztin für physikalische Medizin und Rehabilitation, sowie der Facharzt/Fachärztin für Allgemeine Innere Medizin (alternativ: MEBEKO-Anerkennung). Sie verfügen über Erfahrung in der Rehabilitation von internistisch komplexen Patienten/-innen und über gute mündliche und schriftliche Deutschkenntnisse. Für nähere Informationen wenden Sie sich an Stephan Schlamp Tel. +41 71 978 63 71.

**Zentralschweiz – Fachärztin/Facharzt für ORL gesucht** – Für eine HNO-Praxis in der Zentralschweiz suchen wir nach Vereinbarung eine/n Facharzt/-ärztin ORL, vorzugsweise mit spezieller Hals- und Gesichtschirurgie in einem Pensum von 40–70%. Sie profitieren in den modernen, grosszügigen Praxisräumlichkeiten mit modernster medizintechnischer Ausstattung von attraktiven Konditionen sowie der hervorragenden Zusammenarbeit mit dem langjährig eingespielten ärztlichen und nichtärztlichen Praxisteam. Eine spätere Beteiligung/Übernahme ist nach bewährter Zusammenarbeit ebenfalls möglich. Falls Sie dieses attraktive Angebot anspricht, freuen wir uns über Ihre schriftliche Kontaktaufnahme unter der Referenznummer 2815 bei: Federer & Partners, Unternehmensberatung im Gesundheitswesen AG, Mitteldorfstrasse 3, CH-5605 Dottikon, www.federer-partners.ch, E-Mail: janick.merkofer@federer-partners.ch.

**ZG – Leitende Ärztin / Leitender Arzt Allgemeine Innere Medizin** – Wir suchen eine/n Leitende Ärztin / Leitenden Arzt Allgemeine Innere Medizin für unsere erfolgreiche Praxis am Bahnhof in Zug. Wir bieten interdisziplinäre Zusammenarbeit und gute Anstellungsbedingungen. Unter www.arzthaus.ch finden Sie weitere Informationen. Wir erwarten Führungserfahrung, Teamarbeit und Freude im Beruf. Gerne beantwortet

Martin Olsson Ihre Fragen unter Tel. 079 771 53 90. Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung an E-Mail: stellensuche@arzthaus.ch.

**ZH – Facharzt/-ärztin Neurologie** – Wir suchen eine/n Facharzt/-ärztin für Neurologie für unsere erfolgreiche Praxis im Zentrum von Zürich. Wir bieten interdisziplinäre Zusammenarbeit mit unseren Hausärzten und Spezialisten und gute Anstellungsbedingungen. Unter www.arzthaus.ch finden Sie weitere Informationen. Gerne beantwortet Martin Olsson Ihre Fragen unter Tel. 079 771 53 90. Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung an E-Mail: job@arzthaus.ch.

**ZH – Winterthur: Hausärztin/Hausarzt 50–80% –** Für unsere schöne Hausarztpraxis (zu dritt in Teilpensum) im zentralen und ruhigen Inneren Lind-Quartier suchen wir aufgrund einer Pensum-Reduktion eine/n Hausärztin/-arzt per 1./2. Quartal 2024 oder nach Absprache. Uns ist eine wohlwollende Zusammenarbeit und Freude an patientenorientierter Medizin wichtig. Hohe Flexibilität bzgl. Arbeitsgestaltung und Ferien möglich, sehr gut geregelter NF-Dienst. Für den Einstieg ist eine Praxisassistenz (als Weiterbildung anrechenbar bis 1 Jahr) möglich. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme unter: Hausarztpraxis Nelkenstrasse, Nelkenstrasse 3, 8400 Winterthur, E-Mail: nelken3@hin.ch.

**ZH – Facharzt/Fachärztin Psychiatrie und Psychotherapie** – Wir wollen unsere erfolgreiche Praxis am Löwenplatz in Zürich mit einem Psychiater (m/w) verstärken. Wir bieten ein breites Spektrum an Patienten und interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem guten Team. Wir erwarten Kollegialität und Freude im Beruf und freuen uns auf Ihre Bewerbung an Dr. med. Isis Amirtigala: E-Mail: job@arzthaus.ch. Unter www.arzthaus.ch finden Sie weitere Informationen.

**ZH – Facharzt/-ärztin Gynäkologie** – Wir suchen eine Fachärztin für Gynäkologie für unsere erfolgreiche und zentral gelegene Praxis im Zentrum von Zürich. Wir bieten ein breites Spektrum an Patienten, interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachärzten und eine vielseitige Infrastruktur. Wir würden uns über Ihre schriftliche Bewerbung und ein Kennenlernen freuen. Senden Sie bitte Ihre vollständigen Unterlagen an Martin Olsson, Tel. 079 771 53 90, E-Mail: job@arzthaus.ch. Unter www.arzthaus.ch finden Sie weitere Informationen.

**ZH – Winterthur - Fachärztin/Facharzt Kinder- und Jugendmedizin 60–100%** – Unser Monvia Zentrum Winterthur sucht per Januar 2024 eine/n Pädiater/in, mit breiter Berufserfahrung sowie Erfahrung im Schweizer Gesundheitssystem. Ein grosses engagiertes Team unterstützt Sie bei Ihrer Arbeit, damit Sie und Ihre kleinen Patienten sich bei uns gut aufgehoben fühlen. Wir legen Wert auf unsere Monvia Kultur und ein gutes Miteinander im Team. Mehr Informationen auf www.monvia.ch/jobs oder senden Sie Ihren CV direkt an Lydia Arent (Leitende Ärztin), E-Mail: personal@monvia.ch.

**ZH – Facharzt/-ärztin Gynäkologie & Geburtshilfe in moderner Praxis in Zürich** – An einer gut etablierten und zentralen Lage vis-à-vis vom lebhaften Bahnhof Zürich-Oerlikon entsteht im 2024 ein gynäkologisches Kompetenzzentrum mit Grundversorgung und Spezialisierungen in den Bereichen Endometriose sowie Blasen- und Beckenbodenerkrankungen. Zur Stärkung unseres Teams suchen wir eine Fachärztin für Gynäkologie (40–100%). Unser Angebot: selbständige, spannende Tätigkeit und attraktive Honorierung. Spezielle Vereinbarungen und flexible Arbeitszeitmodelle

möglich. Ihr Profil: teamfähige Persönlichkeit mit fundiertem Fachwissen, Freude an der Arbeit mit einer modernen Einrichtung. Ihre schriftliche Bewerbung mit Unterlagen senden Sie bitte an: Herrn Dr. K. Baki, E-Mail: kbaki@permanence-oerlikon.ch.

**ZH – Facharzt/-ärztin Gastroenterologie** – Wir wollen unsere erfolgreichen Praxen im Zentrum von Zürich und Aarau mit einem Facharzt für Gastroenterologie (m/w) verstärken. Wir bieten interdisziplinäre Zusammenarbeit: Die internen Hausärzte überweisen und Sie endoskopieren und untersuchen in den Praxen. Der Verdienst ist umsatzabhängig. Gerne beantwortet Martin Olsson Ihre Fragen unter Tel. 079 771 53 90. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung an E-Mail: job@arzthaus.ch.

**ZH – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (alle) 80–100% für Gruppenpraxis in Zürich-Wiedikon** – Patientenwohl statt Umsatzmaximierung? Diese Prioritäten teilen wir. Sanacare hat sich zu 100% der zeitgemässen, unabhängigen Hausarztmedizin verschrieben und betreibt schweizweit 13 Gruppenpraxen. Nun sucht unser motiviertes Team in Zürich-Wiedikon nach Vereinbarung Sie als Arzt/Ärztin (mit Facharzt/Fachärztin Allgemeine Innere Medizin oder Prakt. Arzt). Mehr zur Stelle erfahren Sie auf: www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Dr. med. Roland Moser, Leitender Arzt (Tel. +41 44 451 04 10, E-Mail: roland.moser@sanacare.ch) oder Michèle Bouvard, Personalverantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

**ZH – Winterthur: Hausärztin/Hausarzt 50–100% in Gruppenpraxis** – Unabhängige, moderne Gruppen-Grundversorgerpraxis im Rosenbergquartier in Winterthur bietet spannenden und finanziell risikolosen Einstieg in das Hausarzt-/Hausärztinnenleben. Stellenantritt nach Vereinbarung. Sie bringen Empathie für unsere Patientinnen und Patienten aller Altersklassen, Kollegialität und eine fundierte Ausbildung in Allgemeiner Innerer Medizin mit. Sie suchen eine Dauerstelle in Hausarztmedizin. Sie erhalten volle Unterstützung in einer eigenverantwortlichen Tätigkeit in Teil- oder Vollzeit mit einem gut eingespielten Team. Als Lehrärzte können wir die Weiterbildung zur Fachärztin/Facharzt Allgemeine Innere Medizin bis zu einem Jahr anbieten. Wir freuen uns auf ihre Kontaktaufnahme an Dr. med. Christoph Bovet, Schaffhauserstr. 115, 8400 Winterthur, E-Mail: christoph.bovet@hin.ch, www.aerzte-am-rosenberg.ch.

**ZH – Facharzt Allgemeine Innere Medizin (alle) 80–100% für Gruppenpraxis in Zürich-Oerlikon** – Patientenwohl statt Umsatzmaximierung? Diese Prioritäten teilen wir. Sanacare hat sich zu 100% der zeitgemässen, unabhängigen Hausarztmedizin verschrieben und betreibt schweizweit 13 Gruppenpraxen. Nun sucht unser motiviertes Team in Zürich-Oerlikon nach Vereinbarung Sie als Arzt/Ärztin (mit Facharzt/Fachärztin Allgemeine Innere Medizin bzw. Prakt. Arzt). Mehr zur Stelle erfahren Sie auf: www.sanacare.ch/aerzte. Oder rufen Sie uns an: Dr. med. Claudia de Rossi, Leitende Ärztin (Tel. +41 44 318 60 00, E-Mail: claudia.derossi@sanacare.ch) oder Michèle Bouvard, Personalverantwortliche (Tel. +41 52 264 05 05, E-Mail: personal@sanacare.ch).

**ZH – Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin 50–100%** – Wir suchen zur Verstärkung unseres Ärzteteams in Hinwil per 1.1.2024 oder nach Vereinbarung eine/n Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin FMH. Wir bieten eine moderne Infrastruktur (digitales Röntgen, Ultraschall, Labor), sehr attraktive Anstellungsbedingungen mit Umsatzbeteiligung, einen grossen Patientenstamm sowie ein top-motiviertes Praxisteam. Berufsanfänger/innen, Assistenzärzte/-innen kurz vor der Fach-

## FMH Services – Die grösste standeseigene Dienstleistungsorganisation

arztprüfung oder Wiedereinsteiger/innen sind gerne willkommen. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an: [aerzte.hinwil@hin.ch](mailto:aerzte.hinwil@hin.ch).

**ZH – Facharzt/Fachärztin Dermatologie** – Für unsere moderne Praxis (500 m<sup>2</sup>) mitten im Zürcher Seefeld suchen wir eine/n sympathische/n Dermatologin/-en mit Freude an Teamarbeit, gerne mit FA. Pensum 30–100%. Erfahrung in Dermatochirurgie von Vorteil. Wir bieten das ganze Spektrum der Dermatologie, inkl. Laser, ästhetische Medizin, Allergologie u.a. an. Anerkannte Weiterbildungsstätte (C). Weitere Informationen: [www.decamed.ch](http://www.decamed.ch). Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme per E-Mail: [jobs@decamed.ch](mailto:jobs@decamed.ch).

**ZH – Facharzt/-ärztin Allgemeine Innere Medizin** – Permanence Marktplatz-Oerlikon ist eine etablierte Institution für dringende Konsultationen mit verhältnismässig kurzer Präsenzzeit an zentraler Lage vis-à-vis vom lebhaften Bahnhof Zürich-Oerlikon. [www.permanence-oerlikon.ch](http://www.permanence-oerlikon.ch). Zur Stärkung unseres eingespielten Teams suchen wir eine/n Fachärztin/-arzt für Allgemeine Innere Medizin (40–100%). Unser Angebot: selbständige, spannende Tätigkeit, attraktive Honorierung, spezielle Vereinbarungen für Teilzeit möglich, Weiterbildungsanerkennung in FMH Allgemeine Innere Medizin gemäss Art. 43 WBO (1 Jahr). Ihr Profil: teamfähige Persönlichkeit mit fundiertem Fachwissen, Freude an der Arbeit mit modernen Hilfsmitteln. Ihre schriftliche Bewerbung mit Unterlagen senden Sie bitte an: Herrn Dr. K. Baki, Permanence Marktplatz Oerlikon, Querstrasse 15, 8050 Zürich, E-Mail: [kbaki@permanence-oerlikon.ch](mailto:kbaki@permanence-oerlikon.ch).

**ZH – Facharzt/-ärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe 40–60%** – Das SIHLMED Zentrum für Integrative Medizin ist eine ambulante Institution für die allgemeine, internistische Grundversorgung. Zusätzlich bieten wir Pädiatrie, Gynäkologie und Psychiatrie, sowie ein Therapiekonzept mit Psychotherapie und Körpertherapie an. Zur Ergänzung unseres Teams suchen wir eine/n Facharzt/-ärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe. Sie verfügen über eine integrative Zusatzausbildung oder Behandlungsansätze und haben Freude an der Arbeit in einem dynamischen Team und der integrativen Zusammenarbeit? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung an E-Mail: [angela.wyss@sihlmed.ch](mailto:angela.wyss@sihlmed.ch). Weitere Informationen finden Sie unter [www.sihlmed.ch](http://www.sihlmed.ch).

**ZH – Facharzt/-ärztin für Allgemeine Innere Medizin (40–80%) und Facharzt/-ärztin für Gynäkologie (30–60%)** – ab sofort oder nach Vereinbarung. Für unsere sehr gut laufende mediX Praxis in Dübendorf suchen wir eine weitere Fachärztin/Facharzt für Allgemeine Innere Medizin sowie für Gynäkologie. In unserer schönen und hellen Praxis im Zentrum von Dübendorf finden Sie ein motiviertes und sehr gut eingespieltes Team von 3 Ärzten und 4 MPAs sowie 2 Lernenden. Wir bieten ein modernes Arbeitsumfeld in einer kollegialen Atmosphäre, 40 Stunden Arbeitswoche, 5 Wochen Ferien, 1 Woche bezahlte Weiterbildung pro Jahr sowie wöchentliche QZ-Fortbildungen und eine überdurchschnittlich attraktive Vergütung sowie sehr gute Sozialleistungen. Wiedereinsteiger und Teilzeitarbeitende sind bei uns willkommen. Die Praxis gehört dem Ärztenetz mediX Zürich. Wir sind unabhängig von Krankenkassen und privaten Investoren oder Grossverteilern. Haben Sie Freude an patientenorientierter, evidenzbasierter Medizin und einem kollegialen Austausch? Schätzen Sie ein Arbeitsklima, welches durch gegenseitigen Respekt, Wertschätzung sowie Hilfsbereitschaft geprägt ist? Weitere Informationen finden Sie unter [www.medix-praxis-duebendorf.ch](http://www.medix-praxis-duebendorf.ch). Wir freuen

uns auf Ihre Kontaktaufnahme per E-Mail oder Telefon. Dr. med. Margarete Schäublin, Leitende Ärztin, mediX Praxis Dübendorf, Tel. 044 802 10 00, E-Mail: [margarete.schaublin@medix.ch](mailto:margarete.schaublin@medix.ch).

### Assistentenstellen Postes d'assistants Posti per medici assistenti

**ZH – Assistenzarzt/-ärztin FMH Allgemeine Innere Medizin** – Die mediX Gruppenpraxis ZH-Wipkingen sucht per sofort oder nach Vereinbarung eine/n Assistenzarzt/-ärztin FMH Allgemeine Innere Medizin. (Anstellung für 12 Monate, idealerweise im letzten Jahr der Weiterbildung). Pensum 80–100%. In unserer Gruppenpraxis arbeiten 33 Ärztinnen und Ärzte verschiedener Fachrichtungen unter einem Dach. Wir wünschen uns eine/einen Ärztin/Arzt, die/der den interdisziplinären Austausch schätzt und Freude an der patientenorientierten Medizin hat. Es erwartet Sie eine moderne Praxis und ein gut eingespieltes Team von erfahrenen Hausärzten. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme per E-Mail an: [florian.christmann@medix.ch](mailto:florian.christmann@medix.ch). [www.medixgruppenpraxis.ch](http://www.medixgruppenpraxis.ch).

### Praxisvertretungen Remplacements Sostituti in studio medico

**ZH – Praxisvertretung in Pädiatriepraxis** – Auf Grund eines Sabbaticals Pädiater/in gesucht in Kinderarztpraxis im Grossraum Zürich für 3 Wochen im August 2024 (60–90%). Kontakt unter Chiffre I-41361.

**ZH – Facharzt gesucht per sofort oder nach Vereinbarung** – Allgemeinarztpraxis (3 Ärzte, 1 Ärztin), Agglomeration Stadt Zürich sucht ab sofort oder nach Vereinbarung: Facharzt (m/w) für Allgemeinmedizin oder Innere Medizin 50–80% oder praktischer Arzt (m/w) für kürzere (2-4 Monate) oder längere Zeit. Flexibles Arbeitsmodell: angestellt, selbständig, Wiedereinstieg. Möglichkeit zum Aufstocken des Pensums, usw. Wir freuen uns sehr auf Ihre Kontaktaufnahme. Tel. 044 842 30 70, Frau Barone oder auf E-Mail: [zentrumspraxisregensdorf@hin.ch](mailto:zentrumspraxisregensdorf@hin.ch).

### Praxisgesuche Recherches de cabinets Ricerche di studi medici

**Ophthalmologische Praxis in der Deutschschweiz gesucht** – Für ein sehr gut ausgebildetes Augenärzte-Ehepaar suchen wir in der Deutschschweiz eine augenärztliche, im Idealfall ophthalmochirurgische Praxis, zur Übernahme. Unsere Mandanten sind bezüglich dem Übernahmepunkt flexibel, auch eine sukzessive Übernahme käme in Frage. Da primär eine alternierende Tätigkeit angestrebt wird, wäre auch eine Einzelpraxis für unsere Mandanten von Interesse. Falls Sie eine ophthalmochirurgische Praxis besitzen und die Praxisnachfolge bei Ihnen anstehen würde, freuen wir uns sehr über Ihre schriftliche Kontaktaufnahme unter der Referenz-Nr. 2945 bei: Federer & Partners Unternehmensberatung im Gesundheitswesen AG, Mitteldorfstrasse 3, 5605 Dottikon, E-Mail: [janick.merkofer@federer-partners.ch](mailto:janick.merkofer@federer-partners.ch).

### Stellengesuche Ärzte Demandes d'emploi médecins Ricerche di posti per medici

**Endokrinologie/Diabetologie** – Facharzt/Fachärztin, erfahren, deutschsprachig, sucht Option zur Mitarbeit/Vertretung. Kontakt unter Chiffre G-3107.

## FMH SERVICES

«Was muss ich beim Sprung in die Selbständigkeit beachten?»

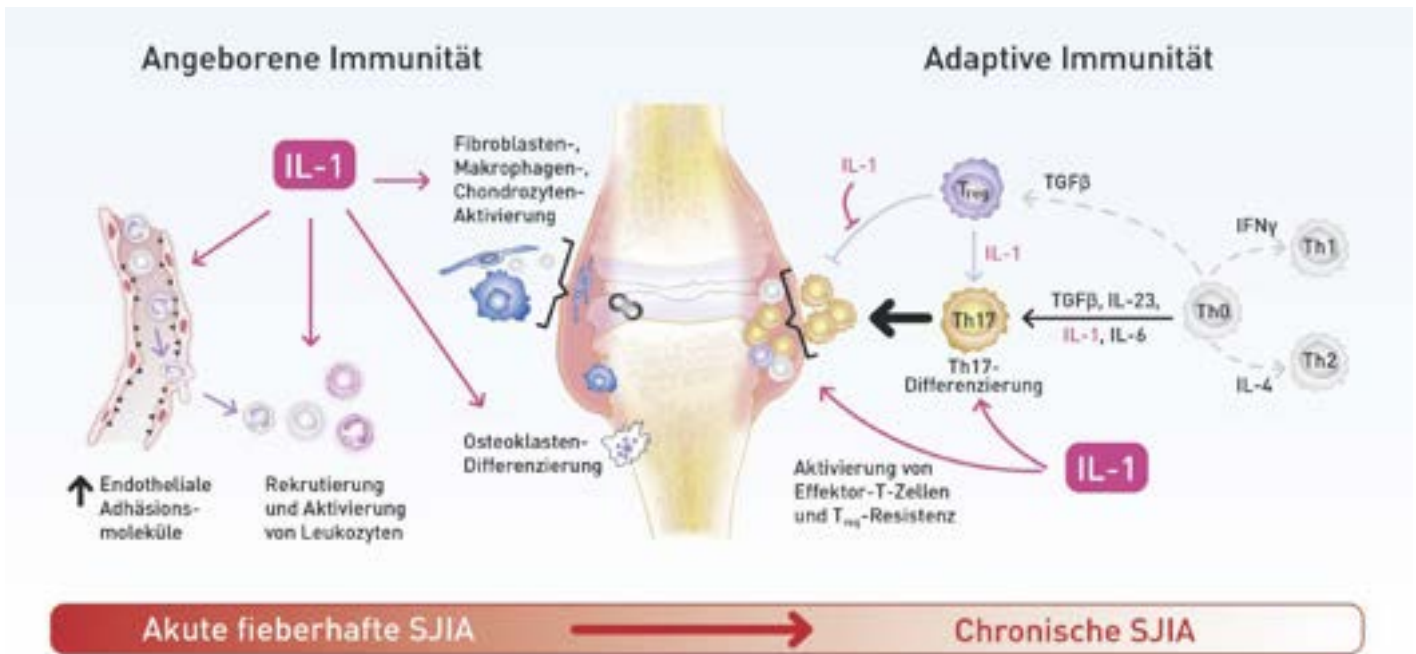
Der Weg in die Selbständigkeit ist komplex und zeitintensiv. Profitieren Sie vom Know-How der Experten der FMH Services und sparen Sie damit Zeit.



Wir sind für Sie da!  
Gregor Dietrich

### CONSULTING

**FMH Consulting Services AG**  
Burghöhe 1  
6208 Oberkirch  
Tel. 041 244 60 60  
[mail@fmhconsulting.ch](mailto:mail@fmhconsulting.ch)  
[www.fmhconsulting.ch](http://www.fmhconsulting.ch)



**Abbildung:** Das biphasische Modell der systemischen juvenilen idiopathischen Arthritis (SJIA). Interleukin-1 (IL-1) spielt bei der angeborenen adaptiven Immunität, die die Entwicklung der SJIA bestimmt, eine zentrale Rolle [Abb. adaptiert nach Nigrovic PA et al. Arthritis Rheumatol. 2014 [21], © Arthritis Rheumatology].

# «Window of Opportunity» beim Still-Syndrom: Fakt oder Mythos?

**Rheumatologische Erkrankungen** Das «Window of Opportunity»-Konzept steht in der Rheumatologie für die Wichtigkeit einer frühzeitigen gezielten Therapie, um ein Fortschreiten der destruktiven Erkrankung zu verhindern. Anlässlich des Jahreskongresses 2023 der Schweizerischen Gesellschaft für Rheumatologie (SGR) diskutierten Expertinnen und Experten die klinische Relevanz dieses Behandlungskonzeptes beim Still-Syndrom.

**Dr. Torsten Seppmann**

Medical Lead Rare Diseases Austria & Switzerland

**W**ann sollte bei rheumatischen Erkrankungen eine Therapie begonnen und eskaliert werden, um eine mögliche Destruktion sowie Folgeerkrankungen zu verhindern? Wie profitieren pädiatrische und erwachsene Rheuma-Betroffene von einem frühzeiti-

gen Behandlungsbeginn? Diese und ähnliche Fragen standen im Zentrum des Symposiums «Revisiting the Window of Opportunity in Rheumatic Disease» am Jahreskongress der SGR in Interlaken. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf dem Still-Syndrom. Charakterisiert durch unter an-

derem wiederkehrende Fieberschübe, lachsfarbenen Hautausschlag und Arthritis teilt es sich in zwei altersabhängige Formen: Das pädiatrische Still-Syndrom, bzw. die systemische juvenile idiopathische Arthritis (SJIA) und das adulte Still-Syndrom (AOSD).

### «Window of Opportunity» – gezielte Intervention in der Frühphase

Rheumatische Erkrankungen sind durch eine fortschreitende und oft schmerzhaft Natur gekennzeichnet. Das Behandlungskonzept des «Window of Opportunity» wurde in der rheumatologischen Forschung eingehend untersucht, um zu verstehen, ob die Progression in den verschiedenen Krankheitsbildern aufzuhalten ist. Das Konzept beschreibt eine zeitlich begrenzte Frühphase, in der gezielte Therapien das Potential haben, den natürlichen Krankheitsverlauf nachhaltig zu verändern. Es basiert auf der Annahme, dass es in der Krankheitsentwicklung irreversible Meilensteine gibt, nach deren Überschreiten optimale therapeutische Ziele, wie eine dauerhafte Remission, nicht mehr erzielt werden können.

### Rheumatoide Arthritis: Debatte um das richtige Behandlungsfenster

Kritiker des «Window of Opportunity» argumentieren, dass das Konzept lediglich die Hypothese der einfachen Behandelbarkeit bestätige, also die Annahme, dass frühe Krankheitsstadien einfacher zu therapieren sind als fortgeschrittene. Um das Vorhandensein eines echten «Window of Opportunity» zu belegen, ist der Beleg erforderlich, dass eine frühe Behandlung tatsächlich dauerhafte Effekte auf den Krankheitsverlauf hat [1].

Bei der rheumatoiden Arthritis (RA), einem Brennpunkt der Debatte um das Konzept des «Windows of Opportunity», lassen Studien zwar einen positiven Effekt früher Behandlungen erkennen, dieser ist aber nur marginal [2]. Da bei vielen RA-Betroffene bereits lange (Median: viereinhalb Jahre) vor Auftreten der ersten Symptome Rheumafaktoren vom Typ Immunglobulin M (IgM-RF) oder Autoantikörper gegen citrullinierte Peptide (Anti-CCP-Antikörper) nachweisbar sind [3], liegt die Vermutung nahe, dass die Erkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose bereits in einem fortgeschrittenen Stadium ist [4]. Unter Berücksichtigung der Erkenntnis, dass eine längere Symptomdauer mit schlechteren Aussichten für eine dauerhafte, therapiefreie Remission assoziiert ist [2], könnte das echte «Window of Opportunity» bei der RA möglicherweise weit vor ihrer symptomatischen Manifestation liegen [4].

Unabhängig von der Existenz eines «Window of Opportunity» sprechen in der Rheumatologie überzeugende Argumente für eine rasche und gezielte Intervention. Zum einen scheint es einfacher, kleinere Feuer zu löschen als Grossbrände. Zum anderen begrenzt eine frühe Behandlung den Einsatz von Steroiden und nicht steroidal Anti-rheumatika (NSAIDs), die häufig lediglich als interimistische therapeutische Massnahmen angesehen werden.

### Das Still-Syndrom als Kontinuum: SJIA und AOSD neu betrachtet

Während sich die RA oftmals mit einem schleichend-chronischen Verlauf manifestiert, zeigt sich das Still-Syndrom

typischerweise mit Symptomen wie Fieberschüben, oft begleitet von lachsfarbenem Hautausschlag und Arthritis [5, 6]. Im Gegensatz zu Patientinnen und Patienten mit RA, die zu Beginn über längere Zeitspannen symptomfrei sein können, führen die ausgeprägten Anzeichen beim Still-Syndrom häufig zu einer medizinischen Konsultation.

Wie bereits anfangs erwähnt, unterscheiden sich die beiden Still-Syndrom-Formen, SJIA und Adult onset Still Disease (AOSD) durch das Alter der Betroffenen beim Auftreten der ersten Symptome. Während SJIA Kinder betrifft, definiert durch eine vor dem 16. Lebensjahr auftretende Arthritis und Fieber während mehr als zwei Wochen [5], tritt AOSD nach dem 16. Lebensjahr auf und kann auch nur kürzere Fieberepisoden ohne begleitende Arthritis aufweisen [6]. Auf den ersten Blick scheinen die beiden Krankheitsbilder zwei getrennte Entitäten zu sein.

Neuere Daten deuten jedoch darauf hin, dass sich die beiden Formen in Bezug auf wiederkehrende Fieberschübe, Hautausschlag und Arthritis weniger differenzieren als bisher angenommen [7]. Weiter weisen sie ähnlich erhöhte Werte biologischer Marker (wie Interleukin 18, Ferritin, D-Dimer und Interleukin 6) auf [8–10]. Diese Erkenntnisse haben die Expertinnen und Experten der European Alliance of Associations for Rheumatology (EULAR) dazu veranlasst, die Schlussfolgerung zu ziehen, dass SJIA und AOSD lediglich zwei verschiedene Ausprägungen auf dem Kontinuum derselben Krankheit sein könnten – das Still-Syndrom [11–14].

### Das «Window of Opportunity» beim Still-Syndrom: Anti-IL-1 als Schlüssel zum Erfolg?

Historische Betrachtungen deuten darauf hin, dass eine signifikante Anzahl der Still-Syndrom-Betroffenen einen chronischen Krankheitsverlauf aufweisen. Aktuelle Studienergebnisse bieten hierzu einen Lichtblick: Im Gegensatz zur RA konnten beim Still-Syndrom mit einer frühzeitigen Intervention mit Interleukin-1-Inhibitoren (IL-1-Inhibitoren) bemerkenswerte Therapieerfolge erzielt werden [15]. Einzelne Studiendaten deuten sogar darauf hin, dass es bei dieser Erkrankung tatsächlich ein optimales Therapiefenster geben könnte. So zeigte sich, dass bei einem Behandlungsbeginn mit IL-1-Inhibitoren innerhalb der ersten drei Monate nach Krankheitsausbruch bei 92% der Patientinnen und Patienten mit SJIA eine Remission erzielt werden konnte. Wird die Therapie jedoch erst zwischen dem dritten und sechsten Monat initiiert, reduziert sich diese Erfolgsquote drastisch auf 37% [16].

Doch warum sollte das Still-Syndrom ein «Window of Opportunity» haben, während die RA es nicht hat? Ein theoretischer Grund könnte möglicherweise in der Symptomatik der beiden Krankheitsbilder liegen: Während das Still-Syndrom bereits in der Frühphase durch Symptome wie Fieber, Hautausschlag und Arthritis auf sich aufmerksam macht [5, 6], manifestieren sich die RA-Symptome meistens erst in einem fortgeschrittenen, chronischen Stadium [3].

Eine weitere theoretische Erklärung könnte in der Biologie der beiden Erkrankungen liegen. So deuten Daten darauf hin, dass ein Überschuss an IL-1 womöglich ein Schlüsselfaktor im Entstehungsprozess der SJIA ist (Abb. 1, [17–19]). In einer tierexperimentellen Studie konnte ge-

zeigt werden, dass ein vollständiges Fehlen von IL-1-Rezeptor-Antagonisten bei Mäusen zu einer Arthritis führt [17–19]. Interessanterweise war aber nicht die ursprüngliche Überproduktion von IL-1 für die fortschreitende Arthritis verantwortlich, sondern eine nachgelagerte autoimmune Reaktion durch Typ-17-T-Helferzelle (Th17-Zellen) [17–19]. Diese Erkenntnisse bildeten die Grundlage des Zweiphasen-Modells beim Still-Syndrom, was auch das «Window of Opportunity»-Konzept des Still-Syndroms erklären könnte [20–22].

In diesem Modell beeinflusst IL-1 in einer ersten Phase eine Vielzahl von Zellen (wie Endothelzellen, Leukozyten, Makrophagen und Osteoklasten), was zu einer akuten Arthritis führt [21]. In einer fortgeschrittenen zweiten Phase der Erkrankung fördert IL-1 dann die Bildung von Th17-Zellen, die die Produktion von IL-17 stimulieren und so eine Chronifizierung der Arthritis begünstigen [20–22]. Aktuelle Daten deuten darauf hin, dass eine frühe IL-1-Blockade die Entstehung von IL-17-exprimierenden Zellen verhindert und eine Chronifizierung der Krankheit stoppen könnte [20–22].

Da es zu diesen Annahmen jedoch bislang noch keine klinischen Studien gibt, bleibt auch das «Zweiphasen-Modell des Still-Syndroms» hypothetisch. Um die Lebensqualität von Patientinnen und Patienten mit rheumatischen

Erkrankungen weiterhin zu verbessern, bleibt zu hoffen, dass die Suche nach dem optimalen therapeutischen Ansatz in der Forschung weitergeht.

#### Disclosure Statement

Dieser Beitrag wurde von Novartis Pharma Schweiz AG zur Verfügung gestellt und zeigt die Sicht des Unternehmens. Schweizerische Ärztezeitung & Swiss Medical Forum übernimmt für den Inhalt keine Verantwortung.



**Dr. Torsten Seppmann**

Medical Lead Rare Diseases Austria & Switzerland,  
Novartis Pharma Schweiz AG  
torsten.seppmann[at]novartis.com

Anzeige

# PERENTEROL® 250

## Saccharomyces boulardii



SEIT DER  
ENTDECKUNG  
VON S. BOULARDII<sup>2</sup>

## Die Antibiotika-assoziierte Diarrhö (AAD) ist ein Signal das mehr anzeigt, als das was man sieht!

### Perenterol®: schützt und regeneriert die Darmflora bei AAD<sup>3</sup>

- Reduziert das Risiko einer AAD bei Erwachsenen um 51 %<sup>4</sup>
- Auf Hefe basierend, kann es gleichzeitig mit Antibiotika eingenommen werden (natürlich unempfindlich)
- Empfohlen von internationalen Guidelines<sup>5,6</sup>

### WENN SIE EIN ANTIBIOTIKUM ABGEBEN, DENKEN SIE AN PERENTEROL®



Das einzige<sup>7</sup> kassenzulässige Probiotikum gegen Diarrhö\*

**Referenzen:** 1. Francino MP. Antibiotics and the Human Gut Microbiome: Dysbioses and Accumulation of Resistances. *Front Microbiol.* 2016; 6: 1543. 2. Moré MI, et al. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745® supports regeneration of the intestinal microbiota after diarrhea dysbiosis – a review 2015 *Clinical and Experimental Gastroenterology* 8:237-255. 3. McFarland LV. Systematic review and meta-analysis of *Saccharomyces boulardii* in adult patients. *World J Gastroenterol* 2010;16(18):2202-2222. 4. Szajewska H, Kolodziej M. Systematic review with meta-analysis: *Saccharomyces boulardii* in the prevention of antibiotic-associated diarrhoea. *Aliment Pharmacol Ther* 2015;42(7):793-801. 5. Szajewska H, et al; ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications. Probiotics for the Management of Pediatric Gastrointestinal Disorders: Position Paper of the ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2023 Feb 1;76(2):232-247. doi: 10.1097/MPG.0000000000003633. 6. Guarner F, et al. World Gastroenterology Organization. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: probiotics and prebiotics February 2023. <https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/probiotics-and-prebiotics/probiotics-and-prebiotics-english>. 7. Spezialitätenliste (Oktober 2023).

Eine Kopie der einzelnen Referenzen sind auf Anfrage erhältlich.

**PERENTEROL® Z: Saccharomyces boulardii.** I: Diarrhö, auch prophylaktisch bei Antibiotikatherapie oder infolge Sondenernährung. D: Vor dem Essen; Erwachsene, Kinder: 1. Tag 2x tgl. 250 mg, dann 1x tgl. 250 mg auf ärztliche Verordnung; Antibiotikatherapie: bis 1 g/Tag; infolge Sondenernährung: bis 2 g/Tag. KI: Überempfindlichkeit gegenüber *Saccharomyces boulardii* oder einem der Hilfsstoffe; Hefeallergie; Zentralvenenkatheter, Schwerekrankte Patienten, immungeschwächten Patienten. VM: Für ausreichende Rehydratation sorgen; Kapseln bzw. Beutel nicht in Patientenzimmern öffnen; besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt in Gegenwart von Patienten mit einem Katheter erforderlich um Kontamination über die Hände oder Ausbreitung von Mikroorganismen durch die Luft zu vermeiden; darf nicht mit zu heißen, eiskalten oder alkoholhaltigen Flüssigkeiten oder Speisen gemischt werden. UW: selten Blähungen und Einzelfälle Obstipation; sehr selten allergische Hautreaktionen, Atemnot, anaphylaktische Reaktionen und anaphylaktischer Schock; sehr seltene Fälle von Fungämie und Einzelfälle Sepsis, hauptsächlich bei Patienten mit Zentralvenenkathetern, schwerkranken oder immungeschwächten Patienten. IA: Wirkstoff *Saccharomyces boulardii* ist empfindlich auf Antimykotika; kann möglicherweise falsch-positive Befunde bei mikrobiologischen Stuhluntersuchen verursachen. Schwangerschaft: Es gibt keine Hinweise auf Risiko für Fötus oder Kind. P: Perenterol 250 Piv Btl 10\* lim. (SL September 23), 20\* lim. (SL September 23), 10 x 20\* lim. (SL September 23); Kaps 6, 10\* lim. (SL September 23), 20\* lim. (SL September 23), 10 x 20\* lim. (SL September 2021). Ausführliche Angaben finden Sie auf <http://swissmedinfo.ch>.

Informationen für Fachpersonen bestimmt.

Zambon Schweiz AG, Via Industria 13 – CH-6814 Cadempino, [www.zambonpharma.com/ch](http://www.zambonpharma.com/ch)



Aufgrund der demografischen Entwicklung leiden immer mehr Patientinnen und Patienten unter rheumatischen Beschwerden.

# Versorgung und Qualität sicherstellen

**Zusammenspiel** Am Jahreskongress 2023 der Schweizerischen Gesellschaft für Rheumatologie (SGR) widmete sich eine grosse Arena-Podiumsdiskussion der Frage, mit welchen Mitteln die sinkende Zahl der Rheumatologinnen und Rheumatologen trotz Bevölkerungszunahme und Überalterung kompensiert werden kann. Im Interview geben zwei Experten und eine Patientin einen spannenden Einblick in die bestehenden Probleme des Fachgebiets und präsentieren Lösungsansätze für die Zukunft.

**Dr. med. Markus Meier**

Hausarzt/Moderator/Fachjournalist, Dr. Meier Medien

**Was ist aus Ihrer Sicht das grösste Problem, um die Versorgung von Rheuma-Patientinnen und -Patienten sicherzustellen?**

**Andrea Möhr:** Als Patientin beunruhigt mich, dass in den kommenden Jahren viele Rheumatologinnen und Rheumatologen aus dem Arbeitsleben ausscheiden und zu wenig neue Ärztinnen und Ärzte nachrücken werden. Gleichzei-

tig wächst und überaltert die Bevölkerung. Das verschärft die Lage zusätzlich.

**Michael Andor:** Das grösste Problem ist der Zeitmangel. Für eine Betreuung von Patientinnen und Patienten mit komplexen, teils auch unklaren und chronischen Krankheitsbildern ist Zeit der kritische Faktor, der über die Behandlungsqualität entscheidet. Wir sehen in der Rheu-

matologie häufig Patientinnen und Patienten mit vielen verschiedenen Vorabklärungen und langen Vorgeschichten. Der klinische Status kann oft nicht lokal problemorientiert erfolgen, sondern muss eine gewisse internistische Breite haben, um auch Systemerkrankungen zu erfassen.

**Michael Gengenbacher:** Die Rheumatologie ist facettenreich und bedarf einer umfassenden, holistischen Betrachtung. Diese ist an Zeitressourcen gebunden. Patientinnen und Patienten mit rheumatischen Beschwerden nehmen gemäss demografischer Entwicklung zu. Gleichzeitig stagniert die Anzahl der ausgebildeten Fachärztinnen und Fachärzte. Damit steigt das Risiko, den Patienten-Anliegen nicht mehr gerecht zu werden. Eine interprofessionelle Herangehensweise an die vielfältigen Fragestellungen in einem biopsychosozialen Modell kann mit Hilfe der direkten Tätigkeit am Patienten oder an der Patientin durch die neuen Berufsgruppen der Physician Associates, also der Pflege- und Therapieberufe, optimal ergänzt werden. Somit ist auch in Zukunft eine hohe Qualität der rheumatologischen Betreuung in einem stationären und ambulanten Setting möglich.

## Für eine Betreuung bei komplexen, teils auch unklaren und chronischen Krankheitsbildern ist Zeit der kritische Faktor.

### Welche Befürchtungen haben Sie in Bezug auf die Versorgung von Rheuma-Patientinnen und -Patienten?

**Andor:** Rheuma-Patientinnen und -Patienten sind, wie auch viele andere Betroffene mit chronischen Erkrankungen, auf zeitintensive Visiten angewiesen und somit vom Fachkräftemangel und auch von tarifarischen Veränderungen wie beispielsweise ambulanten Pauschalen bedroht. In einem System mit mangelnden personellen und limitierten finanziellen Ressourcen werden sie als erste von der drohenden Unterversorgung betroffen sein.

**Möhr:** Meine grösste Angst ist, dass Rheuma-Patientinnen und -Patienten nicht mehr adäquat versorgt werden können, weil man zu lange auf einen Termin warten muss und sich der Arzt oder die Ärztin zu wenig Zeit nehmen kann. Ich befürchte, dass sich dadurch die Leidenszeit verlängert und ich im schlimmsten Fall Langzeitschäden davontrage. Rheuma-Betroffene aus Deutschland berichten mir bereits von mehrmonatigen Wartezeiten. Das möchte ich hier nicht erleben.

**Gengenbacher:** Ich habe keinerlei Befürchtungen oder Ängste. Dabei stütze ich mich auf Studien und Erfahrungsberichte von bereits etablierten Modellen im Ausland sowie auf eigene Erfahrungen in meiner stationären und ambulanten Tätigkeit. Ich beobachte zudem einen Wandel der diesbezüglichen Einstellung. Vor fünf bis zehn Jahren bestand bei solchen Themen grosser Widerstand, meistens von Seiten der Ärzteschaft. Dies ist heute nicht mehr feststellbar.

### Welche Lösungsansätze sehen Sie diesbezüglich und welche weiteren Vorschläge haben Sie?

**Gengenbacher:** Es existieren Berufsgruppen aus dem Be-

reich der Pflege und der Therapie, die aufbauend auf ihre klinische Tätigkeit eine Spezialisierung durchlaufen können. Neben diesen Weiterbildungsmöglichkeiten sollten wir auch Ausbildungsgänge schaffen für weitere, neue Berufsgruppen sowie Absolventinnen und Absolventen der Fachmaturität. Die Ausbildung beinhaltet eine allgemeine Basis des medizinischen Wissens, der Gesundheitsökonomie und

## «Eine umfassende und gemäss Kompetenzen abgestufte Patientenbetreuung ist zukünftig interdisziplinär und interprofessionell.»

der Forschung sowie weitere Kenntnisse in modularen medizinischen Ausbildungsgängen. Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) und das Kantonsspital Winterthur beweisen als Vorreiter, dass dies strukturiert möglich ist. Jede Fachgesellschaft muss sich Gedanken machen, wo im Diagnose- und Behandlungsprozess diese Interprofessionalität optimal lebbar ist.

**Möhr:** Als Rheuma-Betroffene sollten wir auch unseren Teil dazu beitragen, um die Rheumatologinnen und Rheumatologen zu entlasten. Wir können uns zum Beispiel über unsere Krankheit informieren, uns bei den Rheumaligen und speziell ausgebildeten Medizinischen Praxiskoordinatorinnen und -koordinatoren beraten lassen oder Kurse besuchen. So lernen wir, die Krankheit besser zu verstehen, bewusster zu handeln und bei Therapie-Entscheidungen mitzureden. Besonders wertvoll finde ich die Informationen auf der Webseite und in den Broschüren der Rheumaliga Schweiz, die in einfacher Sprache abgefasst sind.

**Andor:** Der Fachkräftemangel wird sich auch in der Rheumatologie nur durch konsequente ärztliche Nachwuchsförderung, Kompetenzsteigerung von Gesundheitsfachpersonen, namentlich der medizinischen Praxisassistentinnen und -assistenten, Digitalisierung und Einbezug der Patientenorganisationen kompensieren lassen. Dazu gehören beispielsweise die Rheumaliga Schweiz oder die Bechterew-Vereinigung.



**Andrea Möhr**

ist Rheuma-Patientin und Mitglied des Betroffenenrats der Rheumaliga Schweiz.



**Dr. med. Michael Gengenbacher**

ist Ärztlicher Direktor und Chefarzt Bewegungsapparat und Innere Medizin bei Zurzach Care, und Mitglied der FMH-Kommission Physician Associates.



**Dr. med. Michael Andor**

ist Rheumatologe bei Rheumatologie im Zürcher Oberland in Uster und Vorstandsmitglied SGR (Tarife, Qualität).

### Wie wird sich dies auf die Qualität der Patientenbetreuung auswirken?

**Gengenbacher:** Eine umfassende und gemäss Kompetenzen abgestufte Patientenbetreuung ist zukünftig interdisziplinär und interprofessionell. Dadurch erhöht sich die Betreuungsqualität, indem alle Facetten im Behandlungsprozess erfasst werden und sich die jeweiligen Spezialistinnen und Spezialisten auf ihre Kernkompetenzen ausrichten können.

**Möhr:** Die Rheumatologinnen und Rheumatologen können sich auf die medizinischen Kernfragestellungen konzentrieren. Gut informierte Patientinnen und Patienten dürfen mit einer besseren Lebensqualität trotz Rheuma rechnen.

**Andor:** Richtig umgesetzt dürften die oben genannten Massnahmen für die Betroffenen zu einer Qualitätsverbesserung führen, da jede Intervention mit dem optimalen Ressourceneinsatz erfolgt. Gewisse Visiten könnten mit Unterstützung durch digitale Hilfsmittel später oder primär durch Gesundheitsfachpersonen und erst bei Bedarf beziehungsweise sekundär durch eine Ärztin oder einen Arzt erfolgen.

### Was wünschen Sie sich für die Zukunft?

**Andor:** Ich hoffe auf mehr Ausbildungsstellen für angehende Rheumatologinnen und Rheumatologen in den ambulanten Praxen sowie auf eine breite Weiterbildung der medizinischen Praxisassistentinnen und -assistenten im «chronic care management».

**Möhr:** Ich wünsche mir, dass die Rheumatologinnen und Rheumatologen und Hausärztinnen und Hausärzte aktiv ihre Patientinnen und Patienten auf die Angebote der Rheumaligen und Patientenorganisationen beziehungsweise in Rheumatologie ausgebildeten Medizinischen Praxiskoordinatorinnen und -koordinatoren aufmerksam machen und sie darin bestärken, selbst aktiv zu sein.

**Gengenbacher:** Wir brauchen ein gemeinsames Zielbild, den Willen, diesen Weg aktiv zu leben sowie das gegenseitige Vertrauen, diesen Prozess gestalten zu können. Das Ineinandergreifen der einzelnen Fachspezialistinnen und Fachspezialisten ist der Garant für ein zukünftig funktionierendes System.

### Korrespondenz

www.markusmeier.com

Anzeige

KALIUM HAUSMANN®  
**ION**  
 DAS POSITIVE POWERION  
 bei Hypokaliämie

- Für die erfolgreiche Substitution bei Kaliummangel<sup>1,2</sup>
- Einzige kassenzulässige orale Kaliumsubstitution für Erwachsene<sup>1,2,3</sup>
- Zwei Darreichungsformen angepasst an die Stoffwechsellage<sup>1,2</sup>

Mehr «Power»  
für die  
wichtigen Dinge  
des Lebens!

### Referenzen

1) Fachinformation Kalium Hausmann® Brausetabletten unter www.swissmedinfo.ch 2) Fachinformation KCl Retard Hausmann® Retardtabletten unter www.swissmedinfo.ch 3) www.spezialtaetenliste.ch Alle Referenzen stellen wir auf Anfrage zur Verfügung.

**KCl Retard Hausmann®, Retardtablette.** Z: Kaliumpräparat, säuernd. Retardtablette 745,5mg Kaliumchlorid entsprechend 10mmol Kalium bzw. 391mg Kalium. I: Kalium-Substitution bei Kaliummangel mit Tendenz zur Alkalose oder manifester metabolischer, hypochlorämischer Alkalose, z.B. bei Abführmittel-Missbrauch; Kaliummangel infolge von Saluretica-Behandlung bzw. Missbrauch (Ödeme, Hypertonie, Leberzirrhose oder andere Leberkrankheiten), insbesondere bei digitalisierten Patienten. D: Tagesdosen >30mmol in 2-4 Gaben. Erhalt: Erw.: 40-80mmol tgl.; max. 150mmol tgl. Therapie: Erw.: 70-100mmol tgl.; max. 150mmol tgl. Prophylaxe: Erw.: 30-50mmol tgl.; max. 150mmol tgl. Retardtabletten unzerkaut nach dem Essen mit viel Flüssigkeit einnehmen. Keine Daten bei Kindern. KI: Hyperkaliämie, Niereninsuffizienz, Oligurie, Hypoadosteronismus, schwere Dehydratation, Magen-Darm-Ulzera, schwere Verbrennungen, gleichzeitig mit kaliumsparenden Diuretika, behinderte oder verzögerte Magen-Darm-Passage, gleichzeitig mit Anticholinergika. VM: Bei herzkranken Patienten. Kalium-Präparate können die Symptome der Thomsen-Krankheit erschweren. Die Diurese muss vor der Darreichung von Kalium gesichert werden. Beim Coma diabeticum wird Kalium erst nach erfolgter Behandlung der initialen Dehydratation gegeben, sobald die Diurese eingesetzt hat. UW: Gastrointestinale Störungen sind selten. Bei Patienten mit gestörter Kalium-Nierenausscheidung und Verteilung im Körper kann sich eine Hyperkaliämie entwickeln. IA: Mit Arzneimitteln, die durch Kaliumretention eine Hyperkaliämie fördern können (Spironolacton, Triamteren, Amilorid, Canrenon), ACE-Hemmer, Digitalis-Glykoside, Anticholinergika. S/S: Eine Kaliumtherapie kann während der Schwangerschaft angewendet werden. Die Plasmakaliumkonzentration der Mutter muss überwacht werden. Bei einer normalen Kaliämie der Mutter kann gestillt werden. Liste B. Detaillierte Informationen: www.swissmedinfo.ch. Zulassungsinhaber: Doetsch Grether AG, 4051 Basel. Stand: Dezember 2021.

**Kalium Hausmann® Brausetabletten.** Z: Kaliumpräparat, alkalisierend. Brausetablette 1685,9mg Kaliumcitrat und 1444mg Kaliumhydrogencarbonat entsprechend 30mmol Kalium bzw. 1172,9mg Kalium. I: Kalium-Substitution bei Kaliummangel, kombiniert mit Tendenz zur Azidose oder manifester metabolischer Azidose. D: Tagesdosen >30mmol in 2-4 Gaben. Erhalt: Erw.: 40-80mmol tgl.; max. 150mmol tgl. Therapie: Erw.: 70-100mmol tgl.; max. 150mmol tgl. Prophylaxe: Erw.: 30-50mmol tgl.; max. 150mmol tgl. Brausetabletten zu den Mahlzeiten, in 1-2dl Wasser aufgelöst einnehmen; langsam trinken. Keine Daten bei Kindern. KI: Hyperkaliämie, Niereninsuffizienz, Oligurie, Hypoadosteronismus, schwere Dehydratation, Magen-Darm-Ulzera, schwere Verbrennungen, gleichzeitig mit kaliumsparenden Diuretika. VM: Bei herzkranken Patienten. Kalium-Präparate können die Symptome der Thomsen-Krankheit erschweren. Die Diurese muss vor der Darreichung von Kalium gesichert werden. Beim Coma diabeticum wird Kalium erst nach erfolgter Behandlung der initialen Dehydratation gegeben, sobald die Diurese eingesetzt hat. UW: Gastrointestinale Störungen sind selten. Bei Patienten mit gestörter Kalium-Nierenausscheidung und Verteilung im Körper kann sich eine Hyperkaliämie entwickeln. IA: Mit Arzneimitteln, die durch Kaliumretention eine Hyperkaliämie fördern können (Spironolacton, Triamteren, Amilorid, Canrenon), ACE-Hemmer, Digitalis-Glykoside. S/S: Eine Kaliumtherapie kann während der Schwangerschaft angewendet werden. Die Plasmakaliumkonzentration der Mutter muss überwacht werden. Bei einer normalen Kaliämie der Mutter kann gestillt werden. Liste B. Detaillierte Informationen: www.swissmedinfo.ch. Zulassungsinhaber: Doetsch Grether AG, 4051 Basel. Stand: Dezember 2021.



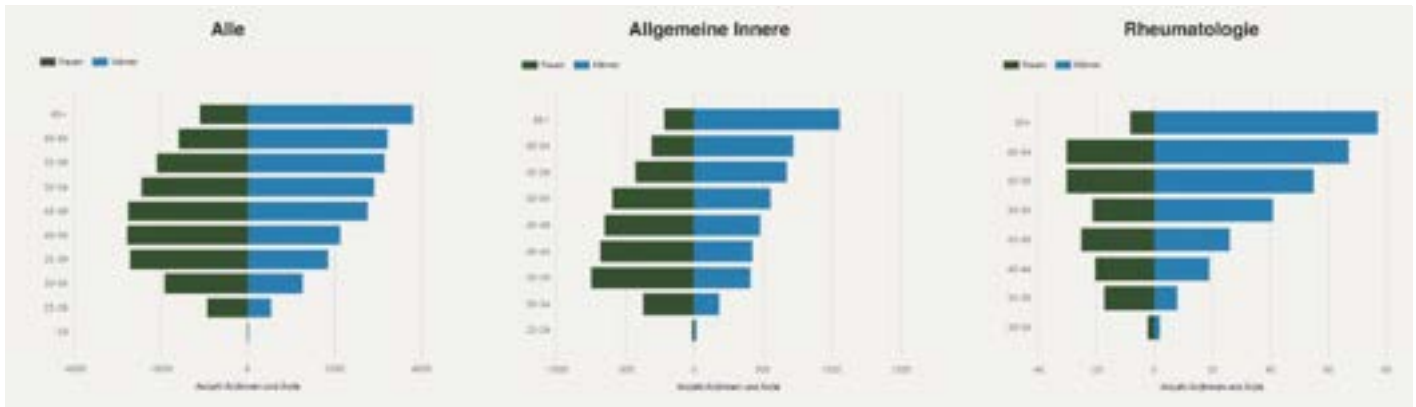


Abbildung: Berufstätige Ärztinnen und Ärzte nach Altersgruppen. FMH-Ärzttestatistik 2022.

# Wie sicher ist die rheumatologische Versorgung in der Schweiz?

**Zukunft** Die derzeitige rheumatologische Versorgung in der Schweiz ist aufgrund des Fachkräftemangels in Zukunft nicht mehr gewährleistet. Der nachfolgende Artikel fasst die aktuelle Situation zusammen und zeigt bereits unternommene Bestrebungen auf, damit Rheumabetroffene auch in Zukunft eine schnelle, nachhaltige und qualitativ hochstehende Versorgung und Betreuung erhalten.

Prof. Dr. med. Daniel Aeberli

## Aktuelle demographische Situation

In der Schweiz sind rund zwei Millionen Menschen – jung und alt, Frauen und Männer – von Rheuma betroffen. Gemäss der FMH-Ärzttestatistik 2022 praktizieren in der Schweiz 448 RheumatologInnen, davon sind 73% über 50 Jahre und 41% über 60 Jahre alt [1]. Das Durchschnittsalter liegt bei 56 Jahren. Verglichen mit der Allgemeinen Inneren Medizin oder der Gesamtheit der Schweizer Ärztinnen und Ärzte zeigt sich in der Rheumatologie eine überproportionale Zunahme der älteren Kollegen.

Jährlich erreichen rund 25 Rheumatologinnen und Rheumatologen das Rentenalter. Demgegenüber stehen im Schnitt zwölf Ärztinnen und Ärzte, die pro Jahr ihre Weiterbildung in Rheumatologie abschliessen. Bei den praktizierenden Fachkräften der Rheumatologie liegt der Frauenanteil bei 34%, jener der sich zurzeit in Ausbildung befindenden Assistenzärztinnen beträgt 67%. Gemäss dem Bundesamt für Statistik (BFS) gehen generell mehr Frauen

als Männer einer Teilzeittätigkeit nach. Hinzu kommt das Phänomen der Leaky Pipeline, dies bedeutet ein sinkender Frauenanteil bei steigender akademischer Position, wie im Jahr 2021 von Prim. Dr. Judith Sautner in einer in der Schweiz und Europa durchgeführten Studie gezeigt wurde [2].

## Attraktivität der Weiterbildung in Rheumatologie

Während die Attraktivität der Rheumatologie insbesondere bei Block- und internistischen Rotationsstellen erfahrungsgemäss sehr gross ist, zögern viele Assistentinnen und Assistenten, sich für eine Weiterbildung in Rheumatologie zu entscheiden. Eine Umfrage, die die Schweizerische Gesellschaft für Rheumatologie (SGR) 2021 im Rahmen der «SGR-Quo-vadis»-Umfrage an Schweizer Universitäten durchgeführt hat, zeigt jedoch, dass eine Weiterbildung in Rheumatologie aufgrund ihrer Nützlichkeit, der abwechslungsreichen Tätigkeit in der klinischen Praxis sowie der guten Work-Life-Balance sehr geschätzt wird. Weiter inter-

essieren die immunologischen Systemerkrankungen, entzündliche-muskuloskeletale Erkrankungen und das ganzheitliche Modell der Rheumatologie. Als Gründe, die gegen die Fachrichtung ins Gewicht fallen, werden eine zu lange und aufwändige Weiterbildung und der zu grosse Anteil an degenerativen Erkrankungen und Schmerzpatientinnen und -patienten im klinischen Alltag genannt. Gleichzeitig würden sich jedoch lediglich 20% der Befragten für die Fachrichtung Rheumatologie entscheiden, sollte die Rheumatologie – analog zu Deutschland und den USA – nur noch entzündliche Erkrankungen umfassen.

### Attraktivität der rheumatologischen Tätigkeit

Die bis dato in der Schweiz sehr breite Ausbildung in entzündlicher und nicht-entzündlicher Rheumatologie macht die praktisch tätigen Rheumatologinnen und Rheumatologen zu grundversorgungsnahen Sparringspartnern der Hausärztinnen und Hausärzte. Auf die Frage, mit was sich die Rheumatologie in der Schweiz im Jahr 2031 schwerpunktmässig befassen soll, stehen gemäss «SGR-Quo-vadis»-Umfrage vor allem bei den unter 45-jährigen Kolleginnen und Kollegen entzündliche-muskuloskeletale Erkrankungen (Arthritiden) und Systemerkrankungen (Vaskulitiden, Kollagenosen) nebst diagnostischen Verfahren (Ultraschall) an erster Stelle. Dieser Trend zu den entzündlichen Erkrankungen, gerade bei jüngeren Kolleginnen und Kollegen, wurde anlässlich des SGR-Jahreskongresses 2021 in Lausanne in einem Grossgruppenanlass mit Assistenzärztinnen und Assistenzärzten, Spitalärztinnen und Spitalärzten und Praktikerinnen und Praktiker diskutiert. Der Konsens war, dass auch zukünftig eine «breite Rheumatologie», inklusive Behandlung degenerativer Erkrankungen und chronischer Schmerzen, angeboten und an den Weiterbildungsstätten vermittelt werden soll. Denn die Hälfte der Rheumabetroffenen hat auch degenerative Beschwerden – eine weitere Spezialisierung würde diesem Umstand nicht mehr Rechnung tragen.

## Weiter interessieren die immunologischen Systemerkrankungen, entzündliche-muskuloskeletale Erkrankungen und das ganzheitliche Modell.

### Sicherstellung der rheumatologischen Versorgung von morgen

Im Jahr 2021 hat die SGR die Hürden zur Erlangung des Facharztstitels in Rheumatologie gesenkt und das Weiterbildungsprogramm angepasst. Auch die Anforderungen an die Weiterbildungsstätten wurden gelockert und den soziodemographischen Entwicklungen angepasst. Weiter wurde entschieden, dass ein Klinikwechsel nicht mehr nötig sei und sämtliche Weiterbildungsjahre an einer A-Klinik absolviert werden dürfen. Letzteres erwies sich jedoch als «Schuss ins eigene Bein»: Die limitierte Anzahl A-Weiterbildungsstellen und die lange Verweildauer an den A-Kliniken führte zu einem Flaschenhals. Die SGR hat die A-Kliniken in der Folge dazu animiert, die Weiterbildungszeit pro Assistenzarzt bzw. -ärztin auf zwei Jahre zu beschränken.

Gleichzeitig lud sie B-Kliniken und insbesondere Praxen (C-Kliniken) ein, sich in der Weiterbildung zukünftiger Rheumatologinnen und Rheumatologen zu engagieren.

Anlässlich des Grossgruppenanlasses 2021 wurde angestossen, dass Praxen im Rahmen von Netzwerken künftig mehr an der Lehre teilhaben sollten, um somit auch näher bei den Weiterzubildenden zu sein. Zudem wurden klinikübergreifende Weiterbildungscurricula besprochen, die die einzelnen Weiterbildungsstätten entlasten sowie Qualität und Inhalt vereinheitlichen würden. Der Erfolg dieser Massnahmen wird sich frühestens in sieben bis zehn Jahren zeigen. Bis dahin braucht es jedoch dringend kurz- bis mittelfristige Lösungen.

## Im Jahr 2021 hat die SGR die Hürden zur Erlangung des Facharztstitels in Rheumatologie gesenkt und das Weiterbildungsprogramm angepasst.

Um die rheumatologische Versorgung in der Schweiz zukünftig sicherzustellen, verfolgt die SGR das Ziel, Synergien mit der Patientenorganisation Rheumaliga Schweiz (RLS) und den Health Professionals in Rheumatology Switzerland (hpr Switzerland) zu nutzen und die Zusammenarbeit zu stärken. Hierbei geht es um die Übernahme von nicht-ärztlichen Tätigkeiten durch HPRs und das Fördern von Präventionsmassnahmen und Patient Empowerment.

Zusammenfassend darf festgestellt werden, dass die rheumatologische Versorgung in der Schweiz derzeit bis auf einzelne Regionen sichergestellt ist, Rheumabetroffene zum Teil jedoch bereits mit längeren Wartezeiten und Aufnahmestopps konfrontiert sind. Künftig wird die Versorgung nur in enger Zusammenarbeit und der Nutzung von Synergien mit den HPR, der RLS und den Hausärztinnen und Hausärzten möglich sein. Inwieweit es zielführend ist, dass sich die Schweizer Rheumatologie in Zukunft nur noch auf die entzündlich-rheumatischen Krankheitsbilder fokussiert, muss offengelassen werden. Aus eigener, langjähriger klinischer Erfahrung ist zur Beurteilung von komplexen, entzündlich-rheumatischen Patientinnen und Patienten eine breite Expertise unabdingbar, sozioökonomisch von Vorteil und in der Zusammenarbeit mit der Grundversorgung gewünscht.



### Literatur

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



#### Prof. Dr. med. Daniel Aeberli, EMBA

ist Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Rheumatologie und Zentralvorstand der Rheumaliga Schweiz. Er ist Titularprofessor an der Universität Bern und Leitender Arzt am Spital Emmental.



© Agenturfotografin / Dreamstime

Beidseitige Schulterschmerzen gehören zu den obligaten Polymyalgia rheumatica Klassifikationskriterien.

# Ist die Polymyalgia rheumatica eine eigenständige Erkrankung?

**Rheuma-Debatte** Am Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Rheumatologie (SGR) 2023 drehte sich die «Grand Debate» um die Frage, ob die Polymyalgia rheumatica (PMR) eine eigenständige Erkrankung ist. Die Frage ist besonders aktuell, da neue Therapieansätze diskutiert werden und in einigen Ländern bereits zugelassen sind.

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Stephan Donat Gadola

**Obligate Kriterien**

- Alter >50 Jahre
- beidseitige Schulterschmerzen
- erhöhte BSG und/oder erhöhtes CRP

Zusätzlich zu den obligaten Kriterien mindestens 4 (ohne Ultraschall) oder 5 (mit Ultraschall) weitere Punkte:

	Punkte ohne Ultraschall (0 bis 6)	Punkte mit Ultraschall (0 bis 8)
Morgensteifigkeit >45 Minuten	2	2
Hüftschmerz oder eingeschränkte Beweglichkeit der Hüfte	1	1
Kein Nachweis von Rheumafaktor oder Antikörpern gegen zitrullinierte Peptide (CCP-Antikörper)	2	2
Keine weiteren Gelenkschmerzen ausser Schulter- und Hüftschmerzen	1	1
Mindestens ein Schultergelenk mit Bursitis subdeltoidea und/oder Bizeps-Tenosynovitis und/oder glenohumeraler Synovitis (entweder posterior oder axillär) und mindestens ein Hüftgelenk mit Synovitis und/oder Bursitis trochanterica		1
Beide Schultergelenke mit Bursitis subdeltoidea, Bizeps-Tenosynovitis oder glenohumeraler Synovitis		1

**Abbildung 1:** Polymyalgia rheumatica Klassifikationskriterien des American College of Rheumatology (ACR) und European League against Rheumatism (EULAR) [1].

In klinischen Studien, wie beispielsweise in zulassungsrelevanten Phase-3-Studien, werden immer noch die im Jahr 2012 publizierten Klassifikationskriterien des American College of Rheumatology (ACR) und European League against Rheumatism (EULAR) zur Diagnose der PMR verwendet (Abbildung 1). Diese Kriterien beinhalten einerseits subjektive Symptome, das Alter der Patientinnen und Patienten, die nicht näher spezifizierte Erhöhung der Akutphase-Parameter Blutsenkungsreaktion (BSR) und C-reaktives Protein (CRP) sowie sonographische Befunde. Obligate Kriterien sind das Alter >50 Jahre, beidseitige Schulterschmerzen und eine Erhöhung der BSR und/oder des CRPs. Der Nachweis eines Rheumafaktors oder von anti-CCP-Antikörpern schliesst die Diagnose einer PMR laut diesen Kriterien nicht aus; sind diese Auto-Antikörper nicht vorhanden, dann gibt es dafür zusätzliche Punkte zugunsten einer PMR.

Bei unkritischer Anwendung dieser Kriterien ist zu erwarten, dass die Diagnose einer PMR zu häufig gestellt wird, und somit Betroffene unnötigen Therapierisiken ausgesetzt werden.

**Wichtige Differentialdiagnosen**

Beidseitige Schulter- und/oder Hüftschmerzen bei älteren Patientinnen und Patienten sind häufige Beschwerdebilder im Praxisalltag. Sehr oft findet sich ursächlich ein beidseitiges

subacromiales Schmerzsyndrom bei Tendinopathie der Supraspinatussehnen, oft auch assoziiert mit einer chronischen Bursitis subacromialis bei scapulo-thorakaler Dysfunktion im Rahmen einer Hyperkyphose der Brustwirbelsäule. Häufig besteht bei diesen Patienten auch eine sagittale Imbalance des Beckens mit schmerzhaften muskulären Dysbalancen und Triggerpunkten im Bereich der Glutealmuskulatur, des Tensor fasciae latae und dem Tractus iliotibialis. Die BSR ist bei älteren Patienten nicht selten über der angegebenen Norm erhöht, und auch das CRP kann aus vielen verschiedenen Gründen erhöht sein. Eine weitere häufige Ursache für ein polymyalgisches Syndrom mit Erhöhung von BSR und/oder CRP – und in der Erfahrung des Autors deutlich häufiger als die PMR – ist die Calcium Pyrophosphate Deposition Disease (CPPD).

### Weder die Sonographie noch eine PET/CT können eine PMR von den obigen Differentialdiagnosen sicher unterscheiden.

Weder die Sonographie noch eine Positronen-Emissions-Tomographie/Computertomographie (PET/CT) können eine PMR von den obigen Differentialdiagnosen sicher unterscheiden – die Befunde sind nicht spezifisch.

Dagegen können diese bildgebenden Methoden wichtige, spezifische Hinweise auf das Vorliegen einer Riesenzellarteriitis (RZA) geben, welche stark mit der PMR assoziiert ist. Eine zu einer PMR passende Polymyalgie bei einer Patientin oder einem Patienten mit bewiesener RZA hat eine relativ

**Für Sie zusammengefasst vom:**

SGR-Jahreskongress | 31.08.23 bis 01.09.23  
Interlaken

hohe Wahrscheinlichkeit, Ausdruck einer RZA-assoziierten PMR zu sein. Bei Polymyalgischem Syndrom ohne klaren Hinweis auf eine RZA oder bei einem Tumorleiden wird klar davon abgeraten, eine PET/CT durchzuführen.

### **Rasches Ansprechen auf niedrige Dosen Glucocorticoide**

Ein wichtiges diagnostisches Zeichen der PMR, welches leider etwas in Vergessenheit geraten zu sein scheint, ist die sehr hohe und rasche Sensitivität auf Glucocorticoide. Bei der klassischen PMR verschwinden sowohl die Polymyalgie wie auch die oft begleitende Fatigue und Erschöpfung nach Einnahme von 10mg Prednison praktisch komplett innert eines Tages. Die Patientinnen und Patienten fühlen sich schon nach der ersten Prednison-Dosis wie neu geboren. Dieses Kriterium wurde vom Expertengremium des ACR/EULAR 2012 in ihren «Provisional classification criteria for polymyalgia rheumatica» als Kardinalsymptom gewürdigt, aber als Klassifikationskriterium dann doch nicht aufgenommen. Das ist schade, denn dieses aussergewöhnliche,

Die «Grand Debate» am SGR kam übrigens zum Schluss, dass es die PMR als Krankheitsbild gibt. Es wird empfohlen, Patientinnen und Patienten mit einem polymyalgischem Syndrom aufgrund der breiten Differentialdiagnose frühzeitig rheumatologisch abzuklären. Nach Diagnosestellung einer PMR liegt die Langzeitbehandlung bei den Hausärztinnen und Hausärzten, gegebenenfalls mit Re-Evaluation in der Rheumasprechstunde zur Therapieanpassung.

## **Ein dramatisches Ansprechen der Polymyalgie auf 10mg Prednison innert 12 bis 24 Stunden ist ein sehr starkes Indiz für die Diagnose.**

rasche Ansprechen auf niedrige Prednison Dosen ist ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal der Krankheit PMR zu anderen polymyalgischen Syndromen – vielleicht sogar das wichtigste. Hierfür gibt es zwei Gründe: Einerseits weist das rasche Ansprechen auf einen der PMR eigenen Krankheitsmechanismus hin und unterstützt so das Konzept der PMR als eigenständige Erkrankung, andererseits hat das schnelle Ansprechen gewichtige Bedeutung für die Initialbehandlung bei einem Verdacht auf eine PMR. Es ist bei einer PMR, welche im Gegensatz zur RZA keine unmittelbare Gefahr für Patienten darstellt und auch keine bekannten Langzeitschäden (ausser Therapie-induzierte Komplikationen) verursacht, nicht notwendig, ja sogar kontraproduktiv, die Therapie mit mehr als 10mg Prednison pro Tag zu beginnen. Das sehr hilfreiche Kriterium der Glucocorticoid-Sensitivität wird sonst verspielt. Ausserdem sollte innert weniger Tage nach Therapiebeginn, idealerweise am Tag nach der ersten Prednison Dosis, der Therapieerfolg mit der Patientin oder dem Patienten überprüft werden. Ein dramatisches Ansprechen der Polymyalgie auf 10mg Prednison innert 12 bis 24 Stunden ist ein sehr starkes Indiz für die Diagnose einer PMR. Hingegen spricht ein gutes Ansprechen um 50 bis 75% auf 20mg Prednison pro Tag nach drei bis vier Tagen nach Erfahrung des Autors gegen eine PMR und eher für eine CPPD oder andere Erkrankung. Höher dosierte Prednison Dosen verwischen die Beurteilbarkeit beinahe komplett und bergen die hohe Gefahr von Langzeitsteroidkomplikationen.

Die Ergebnisse von klinischen Studien zur PMR, welche für den Einschluss von Patienten die ACR/EULAR 2012-Kriterien ohne flankierende Zusatzkriterien verwenden, sind deshalb mit Vorsicht zu geniessen.



### **Literatur**

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



**Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Stephan Donat Gadola** ist Chefarzt Klinik Rheumatologie & Schmerzmedizin am Bethesda Spital in Basel.

# Diese Neuroprothese korrigiert Gehstörungen

**Parkinson** Bewegungsstörungen treten bei den meisten Menschen mit fortgeschrittener Parkinson-Krankheit auf. Forschenden aus Lausanne ist es nun gelungen, die Gangstörungen eines 62-jährigen Patienten durch elektrische Stimulation des Rückenmarks zu beheben. Eine neuartige Neuroprothese machte dies möglich.

Julie Zaugg

**M**arc war 36 Jahre alt, als er 1995 die Diagnose Parkinson erhielt. Diese Krankheit führt zum Absterben der Dopamin produzierenden Nervenzellen, die an der Bewegungssteuerung beteiligt sind. Im Jahr 2004 wurde ihm ein Implantat zur Tiefenhirnstimulation (THS) eingesetzt, um die Symptome Zittern und Steifheit zu lindern. «Damals konnte ich weder gehen noch mich bewegen», sagt der heute 63-jährige Architekt aus Bordeaux. «Die Hirnstimulation hat mir das Leben gerettet.»

## Das Phänomen des «Freezing»

Doch einige Jahre später entwickelte er eine Bewegungsstörung. Er bewegte sich nur noch in kleinen, asymmetrischen Schritten. Stand er vor einer Tür oder in einem Aufzug, begann er hin und her zu trampeln und auf der Stelle zu treten, ein Phänomen, das «Freezing» genannt wird. Häufig verlor er auch das Gleichgewicht und stürzte, bis zu zwei- oder dreimal am Tag.

Diese Defizite treten bei 90% der Menschen mit fortgeschrittener Parkinson-Krankheit auf. «Die verfügbaren Therapien, sei es die THS oder die Dopamin-Ersatztherapie, sind jedoch nicht wirksam gegen die Probleme beim Gehen», erklärt Jocelyne Bloch, assoziierte Professorin an der Fakultät für Biologie und Medizin der Universität Lausanne.

Deshalb hat die Forscherin, die mit dem Neurowissenschaftler Prof. Grégoire Courtine von der ETH-Lausanne zusammenarbeitet, ihr Augenmerk nicht auf die Teile des Gehirns gerichtet, die vom Verlust der Dopamin produzierenden Neuronen betroffen sind, sondern auf die Regionen des Rückenmarks, die für die Aktivierung der Beinmuskulatur verantwortlich sind. Dieser Ansatz wurde bereits erprobt: Die beiden Wissenschaftler, Mitbegründer des Forschungszentrums NeuroRestore, haben gelähmten Menschen geholfen, ihre Beine dank elektrischer Impulse an das Rückenmark wieder zu benutzen.

## Die sechs «Hotspots»

In Zusammenarbeit mit dem Neurowissenschaftler Erwan Bezaud vom Centre national de la recherche scientifique (CNRS) und der Universität Bordeaux entwickelten sie

zunächst ein Modell, das die durch die Parkinson-Krankheit verursachten Bewegungsprobleme aufschlüsselt: verringerte Schrittlänge, verlangsamte Schrittfrequenz, übermässig gebeugte Haltung und behinderte Rumpfbewegungen. Auf diese Weise konnten sie sechs «Hotspots» im lumbalen Bereich des Rückenmarks identifizieren, die für die Aktivierung der Muskeln verantwortlich sind, die das Gehen ermöglichen. Das berichten die Forschenden in ihrer Studie, die in *Nature Medicine* veröffentlicht wurde [1].

Dieses Modell wurde dann an Primaten und ab 2021 an Marc getestet. «Wir haben ihm ein Elektrodenfeld direkt über dem Rückenmark implantiert, genau an der Stelle, die wir stimulieren wollten», sagte Jocelyne Bloch in einer Pressekonferenz im vergangenen November in Lausanne. Ein elektrischer Impulsgenerator, der mit den Elektroden verbunden ist, wurde ebenfalls unter seine Bauchhaut eingesetzt.

Das Verfahren an sich ist nicht schwierig. Die Schwierigkeit besteht darin, die sechs «Hotspots» genau zu lokalisieren und ein Protokoll zu entwickeln, um sie zu aktivieren. «Wir haben ein algorithmisches Modell entwickelt, das auf Marcs Probleme zugeschnitten ist», sagt Grégoire Courtine. Das Modell sieht vor, ihn auf der rechten Seite stärker zu stimulieren, um seine Asymmetrie zu beheben, mehr Beugung, Streckung und Vorwärtsbewegung zu induzieren und seine Gesässmuskeln gezielt anzusprechen, um seine Stabilität zu verbessern.

## Er gewann seine Selbstständigkeit zurück

Ein Teil des Puzzles fehlte jedoch noch: ein Gerät, das Marcs Laufabsichten erkennt und mit den elektrischen Impulsen der Neuroprothese synchronisiert. Dazu wurden Sensoren an seinen Beinen angebracht, die «die Abfolge der Ereignisse bei jedem Schritt erfassen und diese Informationen an die Neuroprothese weiterleiten», erklärt Jocelyne Bloch. So kann das Gerät in einem geschlossenen Regelkreis arbeiten, ohne dass der Patient bewusste Impulse geben muss.

Das Gerät wurde an Marc getestet, zuerst im liegenden und dann im stehenden Zustand. «Sobald es eingeschaltet ist, werden die Probleme beim Gehen behoben», sagt Grégoire Courtine. Marcs Gleichgewicht wurde verbessert, seine



© AFP2023 Gabriel MONNET

Der elektrische Impulsgenerator ist mit einem Elektrodenfeld verbunden, das über dem Rückenmark des Patienten implantiert wurde.

Schritte wurden länger und er hatte keine «Freezing»-Gefühle mehr. Ein Video zeigt, wie er sich ohne Stolpern oder Stehenbleiben in einem Parcours mit Türrahmen, steilen Kurven und engen Gängen bewegt. Nach zwei Monaten Training konnte er das Gerät mit nach Hause nehmen – zusammen mit einem Tablet und einer Smartwatch, um es zu steuern. «Nachts und wenn ich lange sitze, schalte ich das Gerät aus, um das Kribbeln in den Beinen zu vermeiden», sagt Marc.

Dank der Neuroprothese hat er seine Unabhängigkeit wiedererlangt. «Ich kann bis zu fünf Kilometer ohne Pause gehen, ruhig in einen Aufzug und sogar Treppen steigen, was früher unmöglich war. Das gibt mir ein unglaubliches Wohlgefühl.»

### Einige Vorbehalte bleiben

Er gibt zu, dass das System nicht perfekt ist. «Man muss an alles denken, was man tut», erklärt er. «Ein Augenblick der Unkonzentriertheit und man fällt hin.» Jocelyne Bloch erwähnt ihrerseits die Schwankungen, die Marc im Laufe des Tages zeigt. «Je nach Müdigkeit, Medikamenten, die er einnimmt, und sogar nach einer Zigarette verändern sich seine Bewegungsstörungen in ihrer Intensität und erfordern eine ständige Anpassung der Neuroprothese.»

Dank einer Spende der Michael J. Fox Foundation in Höhe von einer Million US-Dollar werden ab 2024 klinische Studien mit sechs neuen Patienten beginnen. In Zusammenarbeit mit der Onward-Medical-Gesellschaft arbeiten Jocelyne Bloch und Grégoire Courtine auch an der Entwicklung einer kommerziellen Version der Neuroprothese. Dabei geht es insbesondere um die Entwicklung von vernetzten Schuhen, die die Absicht des Gehens erkennen.

Langfristig hoffen die beiden Forscher, diese externen Sensoren durch ein Gehirnimplantat ersetzen zu können. «Wir könnten das Implantat zur Tiefenhirnstimulation, das bei einem Grossteil der Parkinson-Patienten eingesetzt wird, nutzen, um die Bewegungsabsichten direkt im Gehirn zu erfassen», erklärt Grégoire Courtine. Eine «digitale Brücke», die das Gerät wirklich autonom macht.



### Literatur

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

# Cloudlösungen: Freund oder Feind?

**Digitalisierung** Cloud-Speicherlösungen können Aufwand und Kosten für die IT verringern. Doch wie schneiden sie ab in puncto Datenschutz und -sicherheit? Worauf müssen Gesundheitsfachpersonen achten, damit sensible Daten auch in der Cloud genügend geschützt sind?

Torsten Kahlstadt

**S**peichern auch Sie Ihre persönlichen Dokumente bei Google Drive, OneDrive, Dropbox, iCloud oder einer ähnlichen Cloud-Speicherlösung? Ja, diese Möglichkeit der Datenablage hat einige Vorteile. So ist beispielsweise der Zugriff auf die Informationen standort- und geräteunabhängig möglich, es wird keine zusätzliche Hardware benötigt und das manuelle Erstellen von Backups entfällt. Dass sich Cloudlösungen auch im beruflichen Umfeld immer mehr durchsetzen, erstaunt also wenig.

## Gesundheitsdaten in der Cloud?

Gemäss Datenschutzgesetz gelten Gesundheitsdaten als besonders schützenswert, das brauche ich Ihnen als Gesundheitsfachperson nicht zu erklären. Entsprechend müssen diese Daten sorgfältig vor Missbrauch und vor Zugriffen Dritter geschützt werden – das gilt auch, wenn sie in einer Cloud gespeichert oder mittels einer solchen ausgetauscht werden. Dies ist keinesfalls schlecht oder verboten. Es ist jedoch unabdingbar, dass Sie mögliche Cloudlösungen vor deren Nutzung sorgfältig prüfen und sich mit den Risiken auseinandersetzen. Denn: Wer wenig Verantwortung hat – ein Vorteil der Cloud – hat leider oft auch wenig Kontrolle. Laden Sie Daten in eine Cloud, können Sie schwer kontrollieren, was danach damit passiert: Wo werden sie gespeichert? Wer kann sie einsehen und allenfalls gar bearbeiten?

## Datenschutz und -sicherheit gewährleisten

Grundsätzlich müssen Sie bei der Speicherung sensibler Daten drei Punkte einhalten: Die Daten müssen sicher sein vor Diebstahl, unbefugter Bearbeitung und Datenlecks; sie müssen geschützt sein vor unberechtigten Zugriffen und Cyberattacken; und die Einhaltung gesetzlicher und regulatorischer Vorgaben muss gewährleistet sein. Dies müssen Cloudlösungen im Gesundheitswesen also garantieren können. Entsprechend gibt es eine Vielzahl an Kriterien, die Sie bei der Evaluation eines geeigneten Cloudanbieters überprüfen sollten. Einige Beispiele: Der Anbieter sollte eine gute Web Application Firewall einsetzen, regelmässig Backups durchführen und über ein durchdachtes und mit entsprechenden Restriktionen versehenes Accessmanagement verfügen.

## Auf Zertifizierungen achten

Einen Katalog an Kriterien für verschiedene Anbieter zu prüfen und zu vergleichen ist komplex und aufwendig. Um sich einen Überblick über die Qualität und Seriosität eines Anbieters zu verschaffen, sind meiner Meinung nach dessen Zertifizierungen aufschlussreich. Informieren Sie sich, ob die Sicherheitsrichtlinien und -verfahren des Anbieters auf allgemein anerkannten Sicherheitsstandards wie dem ISO 27001 oder dem NIST (National Institute of Standards and Technology) basieren. Ist dies der Fall, ist bereits ein guter Sicherheitsstandard garantiert. Des Weiteren empfehle ich, beim Anbieter nachzufragen, ob er die Anforderungen des Datenschutzgesetzes (DSG), die Ausführungsbestimmungen in der Datenschutzverordnung (DSV) und die Schweizerische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO beziehungsweise GDPR) berücksichtigt.

Nicht in allen Ländern wird Datenschutz und -sicherheit ein so hoher Stellenwert beigemessen wie in der Schweiz. In den USA beispielsweise ist es durch den Patriot Act und das Gesetz FISA (Foreign Intelligence Surveillance Act) schwierig, einen Datenschutz nach europäischen Vorgaben sicherzustellen. Firmen – und somit auch Anbieter von Cloudlösungen – unterliegen jeweils der Rechtslage des Landes, in der sie ihren Firmensitz haben. Möchten Sie sich also nicht im Detail mit den Datenschutzvorgaben anderer Länder auseinandersetzen, empfehle ich Ihnen eine Cloudlösung eines Schweizer Anbieters zu nutzen, bei der Ihre Daten zudem jederzeit in der Schweiz bleiben.

Wie oft bei den Themen Datenschutz und -sicherheit gilt also auch bei Cloudlösungen: Sorgfalt ist das A und O. Gratislösungen nutzen und vorher nicht prüfen, was mit den hochgeladenen Daten passiert, ist definitiv keine gute Idee. Seien Sie sich der Sensibilität von Gesundheitsdaten bewusst und wählen Sie Ihre Cloudlösung sorgfältig. Fühlen Sie sich unsicher, kann eine IT-Fachperson helfen.



**Torsten Kahlstadt**

ist Senior Information Security Officer & Audit Manager bei HIN. Er schreibt in der SÄZ regelmässig über digitale Sicherheit und Datenschutz.





# Jawohl Herr Doktor



**Rahel Gutmann**  
Redaktorin Schweizerische  
Ärztezeitung

Eine Bekannte von mir arbeitete früher im Altersheim. Sie erzählt leicht amüsiert von den älteren Damen, die jeweils kerngesund waren, sobald der Arzt vorbeischaute. Nichts mehr mit Rückenschmerzen und geschwollenen Beinen. Und auf alle Fragen des Arztes kam ein ergebnes «Jawohl Herr Doktor» als Antwort. Ich vermute, dass sich dahinter ein Phänomen verbirgt, das ich auch an mir schon beobachtet habe. Gerade Frauen wollen häufig «gefallen», nicht zur Last fallen, stets angepasst und artig sein. Tatsächlich äussert sich das manchmal darin, dass ich zur Ja-Sagerin werde: «Ja, mir geht es gut.» «Ja, ich kann das übernehmen.» «Ja, ich kann den Termin verschieben.» Dabei passt mir das eine oder andere vielleicht ganz und gar nicht in den Kram.

Die eigenen Bedürfnisse wahrnehmen und Grenzen setzen, heisst es dann oft. Ist alles nicht neu, haben wir schon tausendmal gehört. Und scheitern in der Umsetzung trotzdem immer wieder. Das kann zu Frust führen, wenn man sich sagen muss: «Jetzt hast du schon wieder Ja gesagt zu etwas, das du gar nicht wolltest.» Geschieht es zu häufig, kann es auch an den Kräften zehren und auf die Psyche drücken. Bis zu dem Punkt, an dem die eigenen Grenzen zu häufig überschritten wurden und die Energie aufgebraucht ist. «Burnout» heisst es dann nicht selten. Und damit haben gerade die Menschen im Gesundheitswesen vermehrt zu kämpfen.

Mitarbeitende des Instituts für Anästhesiologie am Universitätsspital Zürich haben dazu eine Umfrage in 22 Deutschschweizer Anästhesie-Abteilungen durchgeführt. Das Resultat? 59% der 389 befragten Medizinerinnen und Mediziner sowie 52% der 287 befragten Pflegefachpersonen waren stark Burnout gefährdet. 18 respektive 9% erfüllten die Kriterien für ein Burnout [1]. Auch die jährliche Befragung der FMH zum Arbeitsumfeld der Ärzteschaft zeichnet ein ähnliches Bild. In der Akutsomatik nahmen 83% der Befragten eine Verschlechterung der physischen und psychischen Gesundheit der Angestellten sowie 69% vermehrte Kündigungen wegen Überlastung [2] wahr.

Hinter diesen Zahlen verbergen sich Menschen, die alle einmal ein sehr wichtiges «Ja» ausge-

sprochen haben. Das «Ja» dazu, ihre Fähigkeiten und ihr Wissen in den Dienst von Menschen zu stellen, die als Patientinnen und Patienten auf ihre Expertise angewiesen sind. Ich möchte Ihnen an dieser Stelle für dieses «Ja» und für Ihren Einsatz danken.

Doch die Zahlen lassen erahnen, dass auf dieses erste, freiwillige, wohl auch begeisterte «Ja» viele weitere gefolgt sind, die um einiges weniger freiwillig waren: «Ja, ich kann diese Schicht übernehmen.» «Ja, ich kann in der Arbeitsgruppe mitmachen.» «Ja, ich kann noch mehr Patienten aufnehmen.» Vielerorts im Gesundheitswesen sind die Umstände derzeit so gelagert, dass eine – wenn auch zähneknirschende – Einwilligung unumgänglich erscheinen mag. Schliesslich will niemand gerne das Kollegium und die Patientinnen und Patienten im Stich lassen, wenn es überall an Händen fehlt.

**Die Zahlen lassen erahnen, dass auf das erste, freiwillige, wohl auch begeisterte «Ja» viele weitere gefolgt sind, die um einiges weniger freiwillig waren.**

Doch gerade zum Jahresbeginn möchte ich Sie ermutigen: Achten Sie auf sich! Halten Sie inne, wenn Sie merken, dass diese vielen kleinen und grossen «Ja» immer stärker an Ihren Kräften zehren, und fragen Sie sich: «Geht es mir wirklich gut?» «Kann ich das wirklich übernehmen?» Denn möglicherweise ist es dann für einmal an der Zeit zu sagen: «Nein, Herr Doktor» respektive «Nein, Frau Doktor». Zu sich selbst und zum Umfeld. Um die eigene physische und psychische Gesundheit zu schützen. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Kraft und alles Gute für 2024.



## Literatur

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



Junge Haus- und KinderärztInnen Schweiz  
Jeunes médecins de famille suisses  
Giovani medici e pediatri di famiglia svizzeri  
Swiss Young Family Doctors

Forum Fribourg

19. & 20. April 2024 / 19 & 20 avril 2024



# JHaS

## 13. Kongress *Congrès*

PROGRAMM PROGRAMME

[www.jhascongress.ch](http://www.jhascongress.ch)

[info@jhascongress.ch](mailto:info@jhascongress.ch)

# COLCTAB®

First-Line-Therapie in allen zugelassenen Indikationen.



Gicht<sup>1</sup>



Perikarditis<sup>2</sup>



Familiäres  
Mittelmeerfieber<sup>3\*</sup>



teilbare  
Tablette

**COLCTAB® 1 mg teilbare Tablette. Wichtiger Warnhinweis:** Geringe therapeutische Breite. Das Arzneimittel muss für Dritte unzugänglich aufbewahrt werden. Eine Überdosierung kann zu einer irreversiblen Vergiftung mit tödlichem Ausgang führen. **Z:** Colchicinum 1 mg **I:** Akuter Gichtanfall, Gichtanfallsprophylaxe; akute und rezidivierende Perikarditis; Prävention akuter Schübe des familiären Mittelmeerfiebers (FMF) und möglicher Amyloidose. **D:** Akuter Gichtanfall: 1 mg; nach 2 Std. 0.5 mg. ggf. alle 2 Std. wiederholen. Höchstdosis 2 mg in 24 Std.; Gesamtdosis von 6 mg pro Anfall nicht überschreiten. Gichtanfallsprophylaxe: 0.5-1 mg täglich während max. 6 Monaten. Perikarditis: 2x 0.5 mg Patienten > 70 kg od. 1x 0.5 mg Patienten ≤ 70 kg, mind. 6 Monate bei rezidivierender Perikarditis und mind. 3 Monate bei akuter Perikarditis. FMF: 1 – 1.5 mg. Spezielle Dosierungsanweisungen entnehmen Sie bitte [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch). **KI:** Schwangerschaft/Stillzeit; eingeschränkte Leber- und Nierenfunktion; Polymorbidität; Blutbildveränderungen; Kinderwunsch; Herz- und Magen-Darminsuffizienz; P-Glycoprotein-Hemmer; starke CYP3A4-Hemmer und Substrate. **VM:** regelmässige Blutuntersuchung. Cave Polymedikation **IA:** P-Glycoprotein-Hemmer, starke CYP3A4-Hemmer, Cyclosporin A, Calciumkanalblocker, Interferon-alpha, Statine, Grapefruitsaft, Glucocorticoide, Phenytoin, Theophyllin, Valproat, Phenobarbital. **UAW:** GI-Beschwerden, Durchfall, Leukopenie, Alopezie, Muskelschwäche, Rhabdomyolyse, Leber-/Nierenschädigung. Tod nach Überdosierung. Swissmedic: A. Stand der Information: September 2019. Zulassungsinhaberin Streuli Pharma AG, 8730 Uznach. Ausführliche Angaben entnehmen Sie bitte [www.swissmedicinfo.ch](http://www.swissmedicinfo.ch).

\* Bereits ab 5 Jahren. **1** EULAR-Leitlinie, Richette P, et al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. Ann Rheum Dis 2017;76:29–42. **2** Als add-on zu NSAR. ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. European Heart Journal (2015) 36, 2921–2964. **3** Ozen S, et al. EULAR recommendations for the management of familial Mediterranean fever. Ann Rheum Dis 75:644-651. 2016. Die Referenzen werden auf Anfrage gerne zur Verfügung gestellt.