

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

zunächst ein technischer Hinweis: **Im Juli und August machen die Benefits eine Sommerpause** – die nächste Ausgabe erscheint wieder im September 2024.

► **Absetzphänomene bei Antidepressivatherapie**

Nach seriösen Schätzungen nehmen 8-10% aller Deutschen Antidepressiva ein; laut dem Arzneiverordnungs-Report wurden im Jahr 2022 knapp 1,8 Milliarden Tagesdosen Antidepressiva verschrieben.

Absetzphänomene bei Personen, die Antidepressiva einnehmen, sind seit Ende der 1950-er Jahre bekannt: Zum Beispiel Schwindel/Benommenheit, Gleichgewichtsstörungen, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit/Erbrechen, Schlaflosigkeit oder Reizbarkeit.

In einem Übersichtsartikel (2019) im *Deutschen Ärzteblatt* [Absetz- und Rebound-Phänomene bei Antidepressiva <https://t1p.de/24hf5> (frei)] beschreiben die Autoren Charakteristika des Entzugssyndroms („antidepressant discontinuation syndrome“; ADS) wie folgt:

Charakteristika des ADS

- rasches Auftreten meist innerhalb der 1. Woche nach Absetzen (Höhepunkt meist nach 36–96 h), circa nach 3–5 Halbwertszeiten
- spontane Rückbildung innerhalb von 2 (–6) Wochen (je nach Halbwertszeit)
- überwiegend milde, reversible Symptomatik
- rasche und in der Regel vollständige Rückbildung bei Wiederaufnahme der Medikation
- typischerweise Vorherrschen unspezifischer körperlicher Symptome
- häufigste Symptome: Schwindel, Übelkeit, Kopfschmerz, Schlafstörungen, Gereiztheit/Stimmungs labilität

ADS „antidepressant discontinuation syndrome“

Bei den oben beschriebenen Symptomen sollte allerdings, wie die Verfasser betonen, zwischen dem eigentlichen → *Entzugssyndrom* (ADS), → *Rebound-Phänomenen* und einer → *Rückkehr der Grunderkrankung* unterschieden werden. Daraus könnten sich entscheidende klinische Konsequenzen ergeben (bei transienten Absetzphänomenen - abwarten oder symptomatische Therapie; bei Wiederkehr der Grunderkrankung - Wiedereinsetzen der Medikation).

Differenzialdiagnostik nach Absetzen oder Dosisreduktion von Antidepressiva

Syndrom	Charakteristik
Entzugssyndrom, „ADS“ – antidepressant discontinuation syndrome, akutes Absetzsyndrom	<ul style="list-style-type: none">● rasches Auftreten nach Absetzen● transient, selbstlimitierend● rasche Besserung nach Wiederaufnahme der Medikation● Symptomatik kann der Grunderkrankung (Depression) ähneln oder sich hiervon unterscheiden● typischerweise unspezifische Symptomatik („FINISH“, siehe Text), gegebenenfalls spezifisch serotonerge/cholinerge Syndrome
Rebound	<ul style="list-style-type: none">● Wiederkehr der Symptomatik der Grunderkrankung in stärkerem Ausmaße als vor Medikation und/oder● höheres Risiko für einen Rückfall im Vergleich zu Patienten, die kein Antidepressivum erhalten haben● Gegenregulationsmechanismen, die durch die Behandlung aktiviert wurden mit überschießender Gegenregulation nach Absetzen der Medikation
Rückfall/Relapse	Wiederkehr derselben Krankheitsperiode durch Wegfall der pharmakologischen Wirkung
Rezidiv/Recurrence	neue Episode einer wiederkehrenden Grunderkrankung nach vorheriger Genesung (Remission über 6–9 Monate) durch Wegfall der pharmakologischen Wirkung

Im *Lancet Psychiatry* ist zum Thema gerade ein systematisches Review mit Metaanalyse von Autoren aus Berlin, Dresden und Köln erschienen [Incidence of antidepressant discontinuation symptoms: a systematic review and meta-analysis <https://t1p.de/8jiet> (frei)].

■ Was haben die Verfasser gemacht?

- ▷ Sie durchsuchten – ohne Spracheinschränkung - die Datenbanken *Medline, Embase, Central, EudraCT* und *ClinicalTrials.gov* bis zum 13. Oktober 2022 nach randomisierten, kontrollierten sowie Beobachtungs-Studien, die zum Thema ADS publiziert wurden. Einschlusskriterium waren psychiatrisch erkrankte Patienten, die eine Behandlung mit Antidepressiva oder Placebo beendeten (also keine Menschen, die zur Schmerztherapie oder wegen Schlafstörungen z.B. mit Trizyklika behandelt wurden).
- ▷ Von 6.095 gescreenten Artikeln wurden 79 ausgewählt (44 RCTs und 35 Beobachtungsstudien). Die dort eingeschlossenen 21.002 Patienten waren im Mittel 45 Jahre alt (72% Frauen). 16.532 der 21.002 Patientinnen beendeten Antidepressiva, 4.470 Placebo.

■ Kurzgefasste, ausgewählte Ergebnisse:

- ▷ Die *Inzidenz von mindestens einem ADS-Symptom* (Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit, Schlaflosigkeit, Reizbarkeit) betrug bei den 62 Studiengruppen, die ein Antidepressivum abgesetzt hatten 31%, und bei den 22 Gruppen, bei denen Placebo beendet wurde 17%.
- ▷ *Ein Zusammenhang mit der Dauer der Behandlung war ebenso wenig nachweisbar wie mit der Abruptheit des Absetzens.*
- ▷ Die *Inzidenz von schweren ADS-Symptomen* bei Beendigung von Antidepressiva betrug 2.8%, bei Placebo 0.6%.
- ▷ Die Tatsache, dass Symptome *auch* bei Absetzung von Placebo auftreten, weist auf einen gewissen **Nozebo-Effekt** hin (unerwünschte Wirkung wird von Betroffenen erwartet).
- ▷ Die folgende Tabelle zeigt die *Ereignisrate von Absetzsymptomen* bei spezifischen Antidepressiva

	Number of studies	Event rate (95 CI%)	I ²	τ ²	Prediction interval
Imipramine	2	0.44 (0.25-0.66)	79.6%	0.32	NA
Desvenlafaxine and venlafaxine	15	0.40 (0.35-0.45)	92.3%	0.13	0.22-0.61
Escitalopram	6	0.39 (0.26-0.53)	93.7%	0.45	0.08-0.83
Fluvoxamine	3	0.38 (0.08-0.81)	88.2%	2.48	0.00-1.00
Paroxetine	10	0.32 (0.25-0.39)	71.9%	0.17	0.14-0.56
Duloxetine	7	0.32 (0.22-0.44)	95.7%	0.47	0.07-0.76
Nefazodone	2	0.21 (0.16-0.28)	0%	0	NA
Levomilnacipran and milnacipran	8	0.19 (0.09-0.33)	96.4%	1.23	0.01-0.80
Citalopram	2	0.19 (0.05-0.48)	0%	0	NA
Sertraline	5	0.18 (0.08-0.35)	82.3%	0.82	0.01-0.85
Fluoxetine	2	0.15 (0.01-0.80)	80.5%	4.37	NA

NA=not applicable. *Antidepressants required at least two studies for inclusion.

Table 3: Outcomes of specific antidepressants*

Da die analysierten Studien eine erhebliche Heterogenität aufweisen, sollten diese Zahlen zurückhaltend interpretiert werden.

■ Welche Schlussfolgerungen ergeben sich aus diesen Daten?

- ▷ Beim Absetzen von Antidepressiva ist in rund 15% mit Symptomen zu rechnen; bei knapp 3% sind sie schwer.
- ▷ Die *Behandlungsdauer* spielt *keine* Rolle.
- ▷ Bei den Beschwerden könnte ein Nozebo-Effekt beteiligt sein.
- ▷ Auch ein langsames, schrittweises Beenden der Behandlung scheint keine Garantie für Symptombefreiheit zu sein. Trotzdem wird grundsätzlich ein Ausschleichen von Antidepressiva über *mindestens vier Wochen* empfohlen.
- ▷ **Was kann man tun, wenn Absetzphänomene trotz langsamen Ausschleichens auftreten?** Dazu erschien 2021 eine Metaanalyse mit individuellen Daten von 714 Patienten aus vier Studien.

[Continuation of Antidepressants vs Sequential Psychological Interventions to Prevent Relapse in Depression - An Individual Participant Data Meta-analysis <https://t1p.de/bmqcb> (frei)]

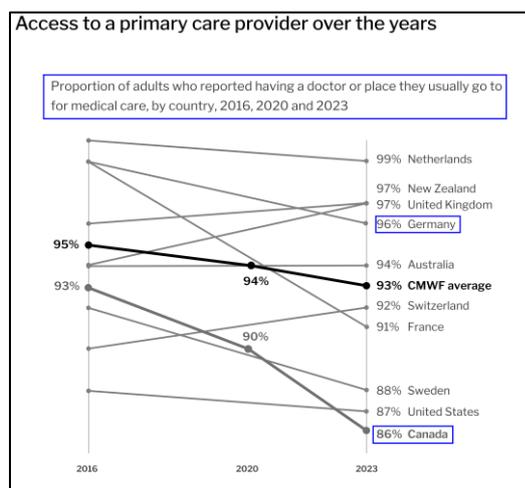
- ▷ Die Arbeit zeigte, dass es eine **gleichwertige Alternative zur häufig gewählten Fortsetzung der zunächst beendeten Antidepressivatherapie** gibt: Kognitive Verhaltenstherapie bzw. die sog. achtsamkeitsbasierte Kognitive Therapie.

- Das deutsche **Science Media Center** hat einige Experten um ihre Stellungnahmen zur o.g. Studie im *Lancet Psychiatry* gebeten. Wer daran interessiert ist: <https://t1p.de/iwquw> (frei).

Kurzmeldungen

▶ **Zunehmender Hausärztemangel in Kanada**

Nach einer kürzlich veröffentlichten Analyse des *Canadian Institute for Health Information* (<https://t1p.de/fidoi> [frei]) liegt der Anteil der Kanadier > 18 Jahren, die einen Hausarzt haben, deutlich unter den Zahlen in Australien, Frankreich, Deutschland, Schweden, dem UK und selbst den USA.



Die Gründe sind bekannt: In der ärztlichen Einkommensskala des Landes finden sich Hausärzte an letzter Stelle. Fast 30% der kanadischen Allgemeinärzte sind in den letzten zehn Jahren in den Ruhestand gegangen, arbeiten nur noch privat oder in anderen Bereichen außerhalb der Primärmedizin (bevorzugt in Fächern wie Notfallmedizin, Psychiatrie und Allgemein Chirurgie).

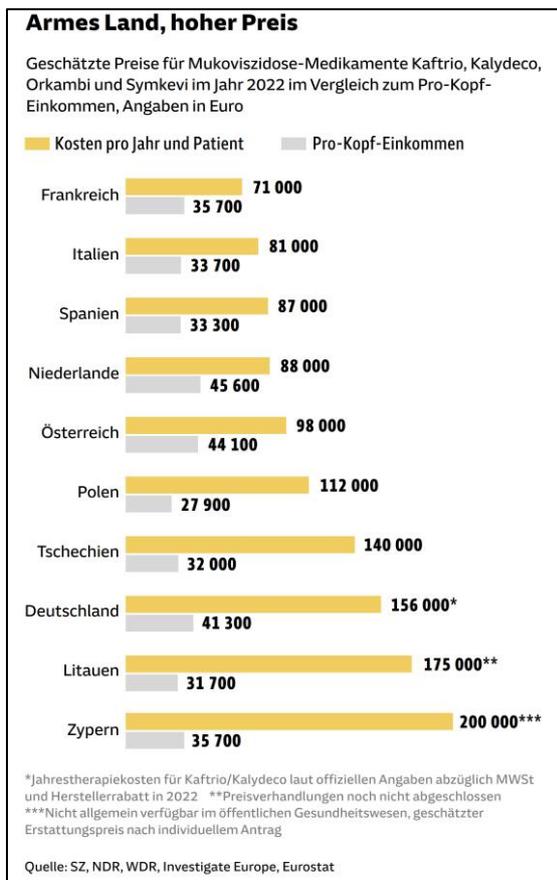
Die durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit blieb bis 1997 stabil (52.8 Std.) und fiel danach auf 45.9 Stunden – Trend bei Männern stärker als bei Frauen.

Im Januar 2024 bewilligte die Regierung 60 Mio Can\$, um ausländische Ärzte ins Land zu holen, was aber nicht selten an bürokratischen Hürden scheitert. 36% aller kanadischen Ärzte sind nicht im Lande geboren und 40% aller Facharztabschlüsse gehen an Kolleginnen und Kollegen, die ihre Ausbildung nicht in Kanada abgeschlossen haben.

► **Zahl oder stirb...**

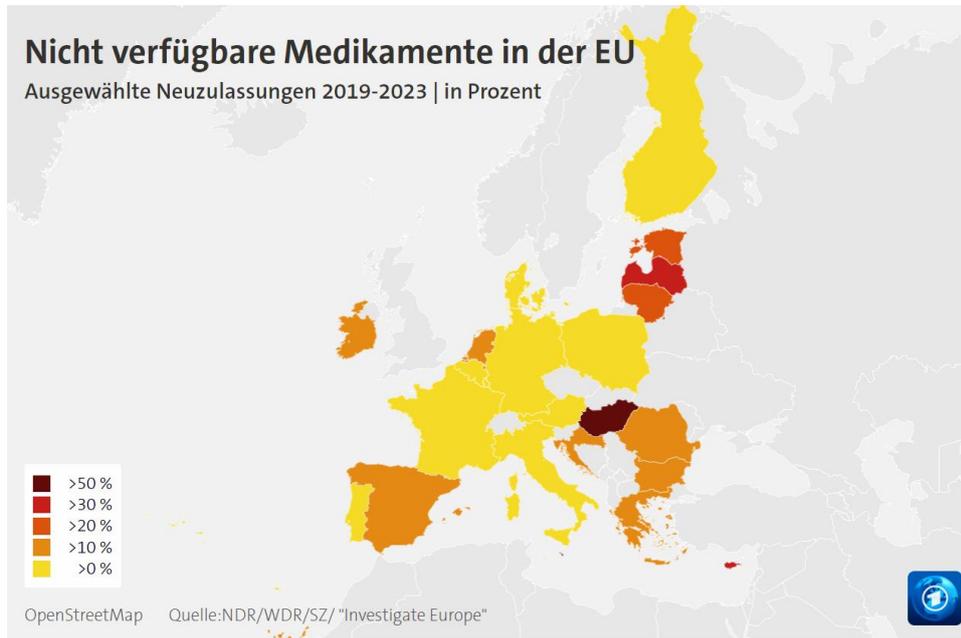
„Die wirksamsten neuen Medikamente sind überall in der EU zugelassen. Aber sie sind nicht überall in der EU verfügbar: **Wie Pharmaindustrie und Politik arme gegen reiche Länder ausspielen**“.

So lautet der Untertitel einer lesenswerten Recherche von Redakteurinnen und Redakteuren der Süddeutschen Zeitung unter Federführung von *Christina Berndt*. Aus dem Artikel stammt auch die nachfolgende Tabelle.



Zahl oder stirb <https://t1p.de/9gx89>. Wie praktisch alle Texte aus der SZ steht auch dieser Artikel hinter einer Zahlschranke (Abonnenten der SZ können den Text über einen Link auch verschenken, allerdings nur an einen Empfänger).

Wer nach einer alternativen Quelle für die Analyse sucht, wird bei *Investigate Europe* - Journalismus für ein Europa im Wandel <https://t1p.de/cpfgc> (frei) oder der Tagesschau <https://t1p.de/nn615> (frei) fündig, aus der die folgende *interaktive Grafik* stammt



► **Behandlung onkologischer Patienten: S3-Leitlinie Komplementärmedizin (Version 2.0)**

Rund die Hälfte aller Patienten mit einer Krebserkrankung nutzt während oder nach der Tumorthherapie mindestens eine komplementärmedizinische Methode *Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologisch erkrankten Patienten* <https://t1p.de/iywhs> (frei).

Im Mai 2024 ist die Version 2.0 der **S3-Leitlinie Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen** erschienen <https://t1p.de/2vghw> (frei).

Aus meiner Sicht sehr nützlich sind die im *Kapitel 3.2.* tabellarisch aufgelisteten Behandlungsverfahren mit der entsprechenden Empfehlungsstärke und der Möglichkeit, durch Anklicken eines Links direkt in das jeweilige Kapitel zu gelangen.

Empfehlungsstärke	Intervention	Kapitel	Patienten	Kontext/Anmerkung
Kann	Akupunktur	(Kapitel 4.1)	Brustkrebspatientinnen	nach Abschluss von Chemotherapie oder unter Therapie mit Aromataseinhibitoren
Kann	Mindfulness-based Stress Reduction	(Kapitel 6.2)	Brustkrebspatientinnen	während und nach adjuvanter Therapie, Endpunkt Ängstlichkeit
Kann	Meditation	(Kapitel 6.1)	Brustkrebspatientinnen (1) & Patienten mit Leukämie (2)	(1) während der Radiotherapie, sowie vor Mastektomie; (2) während der Chemotherapie
Kann	Yoga	(Kapitel 6.5)	Patienten mit Kolorektalkarzinom	nach Abschluss von adjuvanter Chemo- / Radiotherapie
Sollte nicht	Bioenergiefeld-Therapien	(Kapitel 5.1)	Onkologische Patienten	

© Leitlinienprogramm Onkologie | Komplementärmedizin | Kurzversion - 2.0 | Mai 2024

► **Garbage in, garbage out**

Eine bereits 2022 im *BMJ Open* veröffentlichte Metaanalyse zur **Wirksamkeit von Akupunktur bei Rückenschmerzen in der Schwangerschaft** [Acupuncture for low back and/or pelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials <https://t1p.de/88193> (frei)] wurde nach harscher methodischer Kritik erst zwei Jahre später, am 1. Juni 2024 zurückgezogen.

The screenshot shows the BMJ Open website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home / Archive / Volume 12, Issue 12'. A prominent red banner reads: 'THIS ARTICLE HAS BEEN RETRACTED, PLEASE SEE: Retraction: Acupuncture for low back and/or pelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials - June 01, 2024'. Below this, the article title is 'Acupuncture for low back and/or pelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials'. The authors listed are Jiaman Yang¹, Yi Wang¹, Jianmei Xu¹, Zhiwen Ou¹, Ting Yue¹, Zhitao Mao¹, Ying Lin¹, Tao Wang^{2, 3}, Zhen Shen^{2, 3}, and Wei Dong^{2, 3}. A note indicates the article has been retracted.

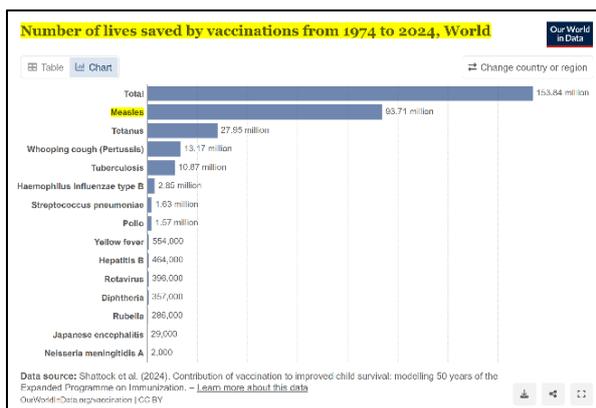
- Einer der profiliertesten Kritiker war *Steven Novella*, Neurologe an der Yale School of Medicine. **Eine Metaanalyse kann selbstredend nur so gut sein, wie die eingeschlossenen Studien**, sagt er in seinem lesenswerten Blog [<https://t1p.de/4w9mr> (frei)].
- Weitere kritische Stellungnahmen kamen u.a. aus dem *Institut für Medizinische Biometrie der Uni Heidelberg*, nachzulesen unter <https://t1p.de/vfb99> (frei)

► **WHO: Impferfolge in den letzten 50 Jahren**

Vor fast genau 50 Jahren hat das *World Health Assembly* im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ein Programm ins Leben gerufen, das sich zum Ziel setzte, innerhalb von 16 Jahren (also bis 1990) weltweit alle Kinder gegen Pocken, Tuberkulose, Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Polio und Masern zu impfen.

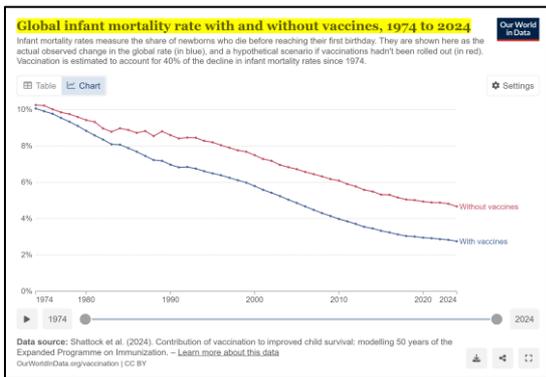
Ein internationales Autorenteam unter Federführung des *Swiss Tropical and Public Health Institute* in Basel, hat nun die Entwicklung und die Erfolge dieses Programms in einer Modellstudie analysiert (14 Erreger, 1974–2024, 194 WHO-Mitgliedsstaaten) und die Ergebnisse im *Lancet* publiziert.

Das Datenportal „*Our World in Data*“ hat die Zahlen der Originalpublikation in einer schönen Grafik dargestellt:



Unschwer zu erkennen: Die Masernimpfung hat den größten Anteil an diesem Erfolg.

Noch eine weitere Grafik scheint mir zum Verständnis wichtig. Sie zeigt den direkten Vergleich der Sterblichkeit zwischen geimpften und ungeimpften Kindern:



Originalstudie: Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization <https://t1p.de/eyv9n> (frei).

Datenportal "Our World in Data": Vaccines have saved 150 million children over the last 50 years <https://t1p.de/9ltrk> (frei).

► Einfluss der Tabakindustrie auf medizinische Zeitschriften

The Investigative Desk (<https://investigativedesk.com/> [frei]) heißt eine in Amsterdam ansässige Kooperative von investigativen Journalisten, deren Arbeit sich insbesondere auf die Themen Verteidigung/Sicherheit, Energie, Lebensmittel, Gesundheitsversorgung/Arzneimittel sowie Tabakindustrie fokussiert.

Ihre Aufgabe beschreiben die Reporter so:

„Our mission is to investigate the workings of power in businesses, governments and other institutions, and produce thorough stories about these workings, in order to stimulate the public debate and – if possible – spur the reform of unjust, illegal and abusive practices“.

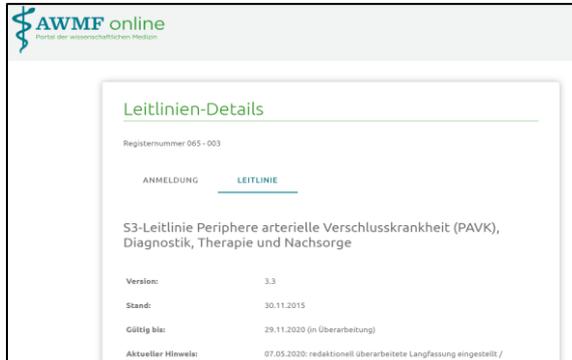
Die folgende Darstellung zeigt die Medien-Kooperationspartner – ein *who is who* der seriösen Presselandschaft



► **PAVK: Aktualisierte US-Leitlinien publiziert**

Die Riege der US-amerikanischen Herz-/Kreislauf-Gesellschaften hat ihre **Leitlinie zum Thema Periphere arterielle Verschlusskrankheit** aktualisiert.

NB: Die bei der AWMF eingestellte S3-Leitlinie stammt aus dem Jahr 2015 und ist 2020 abgelaufen.



2024 ACC/AHA/AACVPR/APMA/ABC/SCAI/SVM/SVN/SVS/SIR/VESS Guideline for the Management of Lower Extremity Peripheral Artery Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines
<https://t1p.de/d0nht> (frei)

Die kardiovaskulären Guidelines in den USA sind in der Regel in mehreren Zeitschriften/Portalen verfügbar. Gelegenheit für diejenigen, die den wesentlichen Inhalt der Leitlinie als Power-Point-Folien herunterladen wollen: <https://t1p.de/yb7u9>

NB: Eine nützliche Information für Patienten (Unispital Zürich) gibt es auf <https://t1p.de/6eb1>

► **Die Brauerei – in unserem Darm**

Welches Problem sich hinter diesem etwas kryptischen Titel versteckt, bleibt einem so lange verborgen, bis man das folgende klinische Szenario gelesen hat.

Vorab: Es handelt sich *nicht* um ein typisches hausärztliches Problem, vermutlich (hohe Dunkelziffer) noch nicht einmal um eine häufige Erkrankung. *Dennoch faszinierend...*

■ Fallbericht:

Eine 50 alte Frau (verheiratet, zwei Kinder) stellt sich in Ihrer Praxis mit ausgeprägter Somnolenz, lallender Sprache und einem typischen Atemgeruch nach Alkohol vor. Sie war bereits mehrfach gestürzt. Trotz ihres Zustandes ist sie noch in der Lage, mitzuteilen, dass sie keinen Alkohol getrunken habe, was die begleitenden Familienangehörigen bestätigen. Unglaublich, denken Sie und weisen die Patientin mit der **Diagnose Alkoholintoxikation** ein.

Die Symptomatik der Frau hat sich in den letzten zwei Jahren sieben Mal wiederholt. In der Notaufnahme des Krankenhauses wurden massiv erhöhte Blutalkoholspiegel bis zu 62 mmol/L festgestellt (Normalwert < 2). Transaminasen, alkalische Phosphatase und Gamma-GT waren normal, ein Schädel-CT unauffällig.

Dreimal wurde sie wegen vermuteter Selbstgefährdung einem Psychiater vorgestellt: Dabei ergab der gut validierte **CAGE-Fragebogen für Alkoholabhängigkeit interessanterweise einen Wert von 0 (Null)**. Die Entlassungsdiagnose lautete jedes Mal: Alkoholintoxikation.

Bei der siebten Vorstellung in der Notaufnahme las der diensthabende Kollege die Vorgeschichte sorgfältig durch und äußerte die **Verdachtsdiagnose „Eigenbrauer-Syndrom“** (*autobrewery syndrome* oder *gut fermentation syndrome*).

- Beim Eigenbrauer-Syndrom handelt es sich um eine erstmals 1952 in Japan beschriebene Erkrankung, bei der
 - ▷ die normale Darmflora von Hefepilzen - gelegentlich auch Bakterien - im Darm überwuchert wird (*oft ausgelöst durch eine Antibiotikabehandlung*) und
 - ▷ durch die Zufuhr von Kohlenhydraten eine körpereigene Alkoholgärung entsteht.
 - ▷ Die genaue Pathogenese der Krankheit ist unbekannt. Vermutet werden genetische Faktoren und ein Zusammenhang zu anderen Krankheiten wie Diabetes mellitus Typ 2, Adipositas, Morbus Crohn oder Leberzirrhose.
 - ▷ Wenn Sie jetzt noch wissen wollen, **wie man diagnostisch und therapeutisch vorgeht**, empfehle ich Ihnen den im *Canadian Medical Association Journal* publizierten Fallbericht [*Auto-brewery syndrome in a 50-year-old woman* <https://t1p.de/dkoac> (frei)] oder auch neuere Übersichtsarbeiten, z.B. <https://t1p.de/die1z>; <https://t1p.de/mh4cz>. Vielleicht habe ich ja nicht sorgfältig gesucht, aber in deutschsprachigen wissenschaftlichen Zeitschriften bin ich nicht fündig geworden...
- **Das Eigenbrauer-Syndrom muss bei jeder Person erwogen werden, die neben den klassischen Symptomen einer Alkoholintoxikation erhöhte Alkohol-Blutspiegel aufweist, aber glaubhaft den Konsum verneint.**

Betroffene Patienten haben bis zur Diagnose meist einen jahrelangen Leidensweg hinter sich. [Erst kürzlich wurde ein Mann mit der Erkrankung, der zweimal mit erhöhten Alkoholwerten am Steuer „erwischt“ wurde, von einem Gericht im belgischen Brügge freigesprochen <https://t1p.de/xlsbh>].

▶ **Günther Egidis** Beitrag beschäftigt sich heute mit dem Thema **„Nach dem Herzinfarkt: Herzinsuffizienz-Medikamente für alle und für immer?“**
Anlage

▶ **Bernd Hontschiks** Kolumne trägt den Titel **„Neue Krankenhäuser braucht das Land - Dänemark hat es vorgemacht?“** **Anlage**

NB: Bei einer kurzen Recherche zum dänischen Gesundheitswesen bin ich auf das folgende Bild gestoßen. Wann bitteschön kommen wir hierzulande auch nur in die Nähe solcher Techniken (betrifft im Übrigen nicht nur Praxen, sondern natürlich auch alle Krankenhäuser) ...



Ärztezeitung 2023

▶ Noch etwas: Bei Bernd Hontschiks Kolumne im letzten Benefit vom 19.5. („*Pflegenotstand hausgemacht - warum in die Ferne schweifen*“) ging es um die *Abwerbung ausländischer Pflegekräfte nach Deutschland*. Dazu lief kürzlich in Arte TV ein sehenswerter Beitrag – **„Albaniens letzte Pfleger“** (32 Minuten) <https://t1p.de/yo1df>.

Prof. Dr. med. Michael M. Kochen, MPH, FRCGP

Emeritus, Universitätsmedizin Göttingen
<https://generalpractice.umg.eu/team/>

Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Freiburg
<https://www.uniklinik-freiburg.de/allgemeinmedizin.html>

AG Infektiologie und Leitliniengruppe Neues Coronavirus, DEGAM

Ordentliches Mitglied der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft
<https://t1p.de/6ykb8>

Ludwigstr. 37, D-79104 Freiburg/Germany

Alle MMK-Benefits sind (auf individueller Ebene) „vogelfrei“...

Jede/r kann sich selbst in den Verteiler ein- oder austragen

- Anmelden im Benefit-Verteiler: mmk-benefits-subscribe@gwdg.de
- Abmelden im Benefit-Verteiler: mmk-benefits-unsubscribe@gwdg.de

Bei Adressänderungen:

- Neue Adresse: mmk-benefits-subscribe@gwdg.de
- Alte Adresse: mmk-benefits-unsubscribe@gwdg.de

Die Wiedergabe der durch Copyright geschützten Benefits in Zeitschriften, Portalen und ähnlichen Foren (elektronisch oder Print) erfordert in jedem Falle eine vorherige schriftliche Genehmigung durch den Autor.