

# NEUROTRANSMITTER

Neurologie und Psychiatrie – Berufspolitik und Fortbildung



BVDN



BDN



BVDP

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte, des Berufsverbandes Deutscher Neurologen und des Berufsverbandes Deutscher Psychiater



Was zeigt dieses Bild? Seite 54



## Aktive Suizidhilfe 12

Entwicklungen aus psychiatrischer Sicht

## Das Safewards-Modell 24

Sicherheit erhöhen, Konflikte vermeiden

## Post-Stroke-Depression 28

Psychiatrische Kasuistik

## Parkinson-Syndrom 36

Individualisierte Therapie bei fortgeschrittener Erkrankung



Hier steht eine Anzeige.





*„Das Krisenmanagement war bis jetzt vergleichsweise einfach. Die Zeit danach wird schwieriger. Hier müssen wir gut aufgestellt sein. Die Verteilungskämpfe werden hart und Regeln neu definiert werden.“*

**Dr. med. Uwe Meier, Grevenbroich**  
Vorsitzender des BDN

## Anpacken, wenn es darauf ankommt

Corona macht viel mit uns. Es verändert nicht nur unsere Arbeitswelt und unseren Alltag. Es entblößt uns in gewisser Weise auch: Hinter den mühsam eintrainierten Fassaden wachsen bei vielen Menschen Stärke und Solidarität, anderen scheint eher die Kraft zu fehlen, ihre neurotischen Persönlichkeitsanteile und Impulse kontrollieren zu können. Corona skelettiert auf ähnliche Weise auch die Schwächen und Vulnerabilitäten der gesellschaftlichen Systeme. Was das Gesundheitssystem betrifft, steht Deutschland im Vergleich in der Krise zunächst nicht schlecht da. Unsere Politiker haben große Aufgaben bekommen, die sie abhalten von inner- und überparteilichem Klein-Klein, haben systematisch Wissenschaftler zu Rate gezogen und zeichnen sich im Großen und Ganzen durch ein schnelles und kluges Handeln aus. Dieses Krisenmanagement wird auch von weiten Teilen der Bevölkerung gewürdigt, selten bekommt Politik so hohe Zustimmungswerte. Und das ist auch gut so, weil es Vertrauen und Akzeptanz für die zum Teil radikalen Maßnahmen schafft und vor allem aber, weil es Populisten so viel schwerer haben derzeit.

### Exzellentes Gesundheitssystem

Deutschland steht aber in erster Linie auch deshalb gut da, weil wir ein exzellentes Gesundheitssystem haben mit hervorragenden Mitarbeitern in den medizinischen Berufen. In kürzester Zeit wurden in den Krankenhäusern Kapazitäten bei den Intensivbetten geschaffen, Reha-Kliniken leergeräumt etc. Das war eine große logistische Leistung, die Gott sei Dank den Bedarf übertroffen hat, sodass wir sogar Patienten aus anderen Ländern einfliegen konnten. Auch der ambulante Sektor hat sich als leistungsfähig herausgestellt. Die Vertragsärzte waren weiter für ihre Patienten da, haben die Testung vorgenommen, Patienten aus den Kliniken und Notfallambulanzen herausgeholt etc. Die Krise offenbart Systemrelevanz und Funktionsfähigkeit des Gesundheitssystems gleichermaßen. Dies ist im Wesentlichen den Menschen zu verdanken, die am Patienten arbeiten und denen, die logistisch dafür sorgen, dass dieses möglich ist. Das Land braucht Menschen, die anpacken, wenn es darauf ankommt.

### Verhältnis von Medizin und Ökonomie überdenken

Natürlich gab es auch Fehleinschätzungen und falsche Entscheidungen. Viele Infektionen hätten vermieden werden können, wenn ausreichend Masken und Testkapazitäten vorhan-

den gewesen wären. Einige Probleme gehen dabei auf frühere politische Fehlentwicklungen zurück. Fast immer geht es hierbei um das Primat der Ökonomie. Das betrifft die Abhängigkeit von einseitigen Lieferketten aus dem Ausland und damit unter anderem Schutzkleidung und – schon länger – Medikamente. Es geht aber auch um das System der Krankenhausfinanzierung und um Fehlanreize im ambulanten Bereich. Corona mahnt uns, die Lehren daraus zu ziehen. Das Verhältnis von Medizin und Ökonomie muss grundsätzlich überdacht werden. Und zwar unter Beteiligung derjenigen, die die Leistungsträger sind und nicht primär von denen, die die Leistungen nur verwalten. Es ist weder die Zeit für Gängelungen durch Richtgrößen und Quoten noch die Zeit für narzisstische Geschäftsführer und Heuschreckenkonzerne.

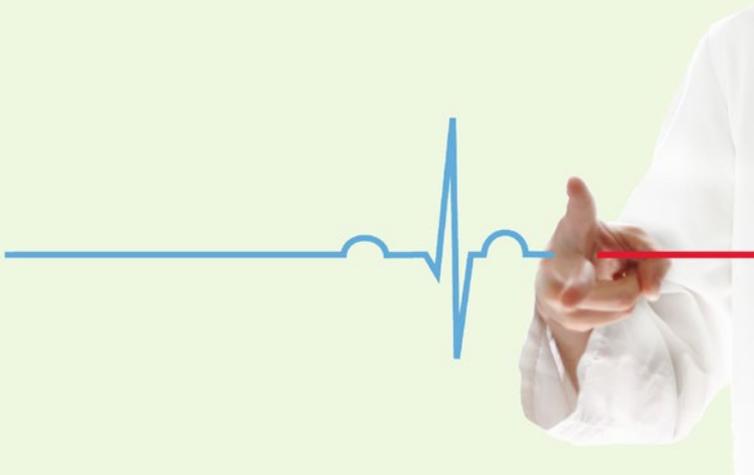
Aber machen wir uns nichts vor: Das Krisenmanagement war bis jetzt vergleichsweise einfach. Die Zeit danach wird schwieriger. Hier müssen wir gut aufgestellt sein. Die Verteilungskämpfe werden hart und Regeln neu definiert werden.

### Corona-Kampagnenseite informiert

Als Berufsverbände waren wir deshalb ebenfalls sehr aktiv. Wir haben enorm Druck gemacht und konnten Telefonsprechstunden sowie Sonderregelungen für unsere Fachgruppen durchsetzen. In Nordrhein konnten wir die Zwangsrekrutierung im Rahmen des Epidemiegesetzes verhindern.

Außerdem haben wir in kürzester Zeit die Neurologen- und Psychiatertage auf einen Livestream umgestellt und bieten Seminare online an. Hinzu kommt eine Kampagnenseite, mit der wir Sie umfassend und tagesaktuell zur Coronakrise informieren (<https://neurologen-psihiater-corona-praxishilfe.info>). Lesen Sie bitte außerdem unsere Newsletter und natürlich den NeuroTransmitter. Und noch eine Bitte: Machen Sie Nichtmitglieder aufmerksam. Je höher die Mitgliederzahlen und damit der Wirkungsgrad, desto besser können wir politisch aktiv sein. In diesem Sinne: Halten Sie durch!

Ihr



## 12 Assistierter Suizid und aktive Suizidhilfe

Im Februar 2020 hat das Bundesverfassungsgericht das seit 2015 bestehende Verbot des geschäftsmäßigen assistierten Suizids aufgehoben. Der Ball liegt nun bei der Politik. Lesen Sie Wissenswertes zu den rechtlichen Grundlagen von Sterbe- beziehungsweise Suizidhilfe in verschiedenen Ländern sowie den wichtigsten Pro- und Kontra-Argumenten. Dies alles aus dem Blickwinkel der Psychiatrie.

### COVID-19

Springer Medizin informiert Sie über die wichtigen Fakten und neuesten Entwicklungen online in einem eigenen Online-Dossier unter der Adresse [www.springermedizin.de/covid-19](http://www.springermedizin.de/covid-19)

Zudem finden Sie freizugänglich in englischer Sprache die neuesten Forschungsergebnisse unter [www.springernature.com/gp/researchers/campaigns/coronavirus](http://www.springernature.com/gp/researchers/campaigns/coronavirus)

### Wie Sie uns erreichen

#### Verlagsredaktion:

Dr. rer. nat. Gunter Freese  
Telefon: 089 203043-1435, Fax: 089 203043-31435  
E-Mail: [gunter.freese@springer.com](mailto:gunter.freese@springer.com)

#### Schriftleitung:

Dr. med. Gunther Carl  
Telefon: 09321 5355, Fax: 09321 8930  
E-Mail: [carlg@t-online.de](mailto:carlg@t-online.de)

#### Aboservice:

Bei Fragen rund um Abonnement und Postbezug  
Telefon: 06221 345-4304; Fax: 06221 345-4229  
E-Mail: [leserservice@springer.com](mailto:leserservice@springer.com)

## 3 Editorial

Anpacken, wenn es darauf ankommt

*Uwe Meier*

## Die Verbände informieren

## 6 Gesundheitspolitische Nachrichten

— Neuordnung der Portogebühren im EBM: Soll das Versenden von Arztbriefen abgewürgt werden?

— Corona: Bemerkenswerte Verbesserung der Abrechnungsmöglichkeiten seit 1. April 2020

*Gunther Carl*

## 8 Recht

— COVID-19-Infektion ist kein Arbeitsunfall

— Infektionsschutzgesetz greift: Entschädigung bei Praxisschließung wegen Coronafall

*Bernhard Michatz*

## 10 Neues aus dem „ZNS-Hauptstadtstudio“

Neurologen- und Psychiatertage 2020 und Länderdelegiertenversammlung des BVDN als Webinar

*Roland Urban*

## Rund um den Beruf

## 12 Assistierter Suizid und aktive Suizidhilfe

Aktuelle Entwicklungen aus psychiatrischer Sicht

*Eberhard A. Deisenhammer*

## 17 Spurensuche bei Patienten ohne Diagnose

So verkürzen Sie den Diagnosepfad

*Martin Mücke, Dorian Emmert, Tim Rasche, Rupert Conrad*

## 22 Urlaubsvertretung in der Praxis

Vorschriften beachten

*Gunther Carl*

= Dieser Beitrag ist ein Titelthema.

## Fortbildung

- 24** **Sicherheit erhöhen, Konflikte vermeiden, das Miteinander stärken**  
Das Safewards-Modell  
*Johanna Baumgardt et al.*
- 28** **Post-Stroke-Depression und Post-Stroke-Fatigue**  
Psychiatrische Kasuistik  
*Nicoleta Carmen Cosma, Oliver Peters, Francesca Regen*
- 33** **Psychotherapeutische Versorgung von Menschen mit Zwangsstörungen**  
Wunsch und Wirklichkeit  
*Antonia Peters*
- 36** **CME Individualisierte Therapie bei fortgeschrittenem Parkinson-Syndrom**  
*Eun Hae Kwon, Lars Tönges*
- 44** **CME Fragebogen**

## Journal

- 50 PSYCHOPATHOLOGIE IN KUNST & LITERATUR**  
Das Löwenmädchen  
Anmerkungen zu einem Roman von Erik Fosnes Hansen  
*Gerhard Köpf, München*
- 54 NEUROTRANSMITTER-GALERIE**  
Der richtige Augenblick  
Bilder von Felix Contzen  
*Angelika Otto, München*
- 23 Kleinanzeigen**
- 46 Pharmaforum**
- 56 Termine**
- 57 Verbandsservice**
- 59 Impressum/Vorschau**



### 36 Fortgeschrittenes Parkinson-Syndrom

Die Behandlung des fortgeschrittenen Parkinson-Syndroms ist herausfordernd, weil die Patienten in diesem Stadium meistens älter sind und multiple Komorbiditäten aufweisen, für die sich die klassischen Therapiestrategien aus klinischen Studien nicht direkt übertragen lassen. Einige Symptome des fortgeschrittenen Stadiums sprechen nur gering auf die medikamentösen oder invasiven Therapien an. Aber auch die nicht motorischen Symptome sind vielfältig und werden häufig nicht ausreichend beachtet, obwohl sie einen großen Teil des Leidensdrucks, oft mehr als die motorischen Komplikationen im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium, ausmachen.

#### Hinweis:

In dieser Ausgabe finden Sie ab Seite 48 den Medizin Report aktuell „Akuter und chronischer Stress – Pharmakologische Stressreduktion auf neuronaler Ebene“.



**Titelbild: „Paradies“ von Felix Contzen.**  
Lesen Sie mehr in der „NT-Galerie“ auf Seite 54.

# Die Verbände informieren

## NEUORDNUNG DER PORTOGEBÜHREN IM EBM

### Soll das Versenden von Arztbriefen abgewürgt werden?

➔ Mitte April haben sich Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) und Spitzenverband Bund der Krankenkassen (GKV-Spitzenverband) auf neue Portogebühren im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) geeinigt. Erforderlich wurde dies wegen der neuen Vorgaben des Gesetzgebers im SGB V, den gesicherten elektronischen Arztbriefversand zu fördern und die Kostenerstattung des Faxversandes auf höchstens die Hälfte des Briefportos abzusenken. Die Regelung gilt ab dem 1. Juli 2020. Ab dem 1. Juli 2021 wird die Kostenerstattung des Faxes noch weiter abgesenkt.

#### Elektronischer Versand

Für den **Versand** von Briefen wird die GOP 86900 (0,28 €) angesetzt, zuzüglich der GOP 01660 für die Strukturförderpauschale (1 Punkt/0,1099 €). Für den **Empfang** von Briefen ist die GOP 86901 (0,27 €) abrechenbar.

#### Höchstwerte bei elektronischen Briefen

Für die Pauschalen GOP 86900 und 86901 gilt ein gemeinsamer Höchstwert von 23,40 € je Quartal und Arzt. Das heißt: Mehr Geld bekommt der Arzt oder Psychotherapeut nicht erstattet, auch wenn er mehr eArztbriefe versandt und/oder empfangen hat. Für den Versand des eArztbriefes (GOP

01660) gibt es keinen Höchstwert, er wird in den nächsten drei Jahren zusätzlich mit einem EBM-Punkt (0,1099 €) pro Brief gefördert. Die knapp elf Cent pro Brief werden auch gezahlt, wenn die Praxis den Höchstwert von 23,40 € erreicht hat.

Beispiel: Ein Arzt versendet 25 eArztbriefe und empfängt 75 eArztbriefe. Er erhält den Höchstbetrag von 23,40 € zuzüglich der Strukturförderpauschale für den Versand von rund 2,75 € (25 x 10,99 Cent). Insgesamt erhält der Arzt also für höchstens etwa 90 versandte und empfangene Briefe eine Kostenerstattung.

Hinweis: KV-Connect wird demnächst von KIM (Kommunikation im Medizinwesen, bisher KOM-LE) abgelöst.

#### Versand per Post und per Fax

##### Per Post

Für den Versand von Briefen per Post gibt es nur noch eine Kostenpauschale von 0,81 € (GOP 40110). Die bisherigen Portokostenpauschalen GOP 40120 bis 40126 sowie die Pauschale GOP 40144 für Kopien werden gestrichen. Die neue Pauschale GOP 40110 kann nur dann abgerechnet werden, wenn der Brief per Post verschickt wird.

##### Per Fax

Die Abrechnung von Telefaxen erfolgt über die neue Fax-Kostenpauschale GOP 40111 (0,10 €). Zum 1. Juli 2021 wird die Bewertung auf 0,05 € pro Fax-Versand gesenkt.

#### Höchstwert für Post-/Fax-Pauschale

Die Kostenpauschalen GOP 40110 für das Briefporto und GOP 40111 für das Fax unterliegen einem gemeinsamen Höchstwert je Arzt und Quartal. Der Höchstwert ist arztgruppenspezifisch festgelegt. Für unsere Fachgruppen gelten folgende Höchstwerte: Neurologie, Neurochirurgie: 149,04 € (entspricht ca. 180 Briefen pro Quartal); Psychiatrie: 51,84 € (entspricht ca. 60 Briefen pro Quartal); Nervenheilkunde, Neurologie und

Psychiatrie: 141,75 € (entspricht ca. 180 Briefen pro Quartal).

**Kommentar:** Wer das Verschicken von Arztbriefen endgültig abwürgen will, muss es so regeln wie die gemeinsame Selbstverwaltung es tut. Für Pfennigbeträge eine derartige Regelungswut zu entfalten, das gelingt nur deutschen Gesundheitsbürokraten. Wie so oft hat die gemeinsame Selbstverwaltung die unvernünftigen Vorschriften des Gesetzgebers noch übertrumpft und verkompliziert. Die Neuordnung der Portokostenerstattung fand übrigens nicht am 1. April statt. Der Personalaufwand, jedem Versandmodus eines Briefes die richtigen Abrechnungsziffern und Höchstbeträge zuzuordnen ist meiner Einschätzung nach etwa zehnmal so hoch wie die Kostenerstattungsbeträge selbst. Auch eingehende eArztbriefe müssen nun abrechnungsmäßig „angefasst“ werden, weil sie mit 0,27 € abgerechnet werden können. Wegen der Höchstbeträge kann jeder Arzt also pro Arbeitstag maximal 1,5 eArztbriefe senden oder empfangen. Zusätzlich kann ein Psychiater je Arbeitstag etwa einen Brief oder ein Fax pro Tag versenden; der Nervenarzt oder Neurologe drei Briefe oder Faxe. Das ist lächerlich. Manche Kollegen werden sich jetzt denken (aber das ist natürlich verboten): „kein Brief, kein Porto, kein Arzt- und Personalaufwand, keine Verwaltungskosten“. Ich kenne keinen Kollegen, dem es bereits gelungen wäre, über KV-Connect eine gesicherte Arztbrief-E-Mail zu verschicken. Ob KIM statt KV-Connect besser funktioniert und von den Kollegen angenommen werden wird, darf stark bezweifelt werden. Ohne Not wird der Faxversand schlecht geredet und niedriger finanziert. Dabei handelt es sich für bestimmte Anwendungen um eine extrem einfache, leicht digitalisierbare, problemlos ins Praxisverwaltungssystem integrierbare, fehlerarme und vergleichsweise sichere Kommunikationsart. Nicht umsonst möchten vor allem Juristen, Ärzte und Behörden ungern auf Faxmittlungen verzichten.



© pdesign1 / Fotolia

Viel Aufwand für Centbeträge – der eArztbrief bereitet weiter Sorgen

## CORONAKRISE UND PRAXISÖKONOMIE

## Bemerkenswerte Verbesserung der Abrechnungsmöglichkeiten seit 1. April 2020

➔ Für das zweite Quartal 2020 haben sich im Rahmen der Coronakrise bemerkenswerte Änderungen bei den Abrechnungsmöglichkeiten ergeben, außerdem wird seit dem 1. April 2020 eine kleine EBM-Reform umgesetzt, die für unsere Fachgruppen sehr bedeutungsvoll ist. Darüber hinaus sollten Sie auf die Abrechnung der TSVG-Leistungen achten.

Mit der **EBM-Reform** vom 1. April 2020 wurden vor allem unsere 10-Minuten-Gespräche 16220, 21220 und 21216 erheblich aufgewertet, sie sind jedoch weiterhin im Regelleistungsvolumen (RLV) budgetiert. In gewissem Umfang aufgewertet wurden auch die technischen Leistungen im Kapitel 16 und die Betreuungslösungen. Die Psychotherapeutische Sprechstunde und die Akut-Psychotherapie (35151 und 35152) sind jedoch weiterhin extrabudgetär abrechenbar. Die Plausibilitätszeiten sind teils deutlich gesunken. Doppelfachärzte für Neurologie und Psychiatrie dürfen nun in allen Fällen die höher bewertete nervenärztliche Grundpauschale 21213/4/5 abrechnen. Dies alles waren langjährige Forderungen der Berufsverbände. Sie sind nun zumindest zum Teil umgesetzt worden. Beachten Sie hierzu bitte das NeuroTransmitter-Telegramm 1/2020, das dem NeuroTransmitter 3/2020 – exklusiv für Mitglieder – beilag.

**TSVG-Leistungen:** Bitte beachten Sie, dass vom Hausarzt dringlich geschickte Patienten, Neupatienten (länger als zwei Jahre nicht in der Praxis gewesen), offene Patienten, die einen nicht vorgesehenen zusätzlichen Termin wahrnehmen, und von der Terminservicestelle zugewiesene Patienten in voller Menge und Höhe extrabudgetär bezahlt werden.

**Ausschließlich telefonische 10-Minuten-Gespräche** im Quartal mit einem neurologischen oder psychiatrischen „bekanntem“ (in den letzten sechs Quartalen mindestens einmal gesehenen) Patienten werden mit der GOP 01433 („Telefonkonsultation“, 154

Punkte, 16,92 €) als Zuschlag zur obligatorisch beim ersten Telefonat anzusetzenden bekannten Bereitschaftspauschale (GOP 01435, 88 Punkte, 9,67 €) abgerechnet. Die GOP 01433 kann bis zu 20-mal je Arztfall pro Quartal abgerechnet werden, sie liegt im RLV und ist nicht extrabudgetär. Grundpauschale und Betreuungsziffern sind nicht abrechenbar bei ausschließlich telefonischem und fehlendem persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt im Quartal.

Für **kürzere telefonische Gespräche bei im Quartal ausschließlich telefonisch behandelten Patienten** wird die GOP 01435 angesetzt. Laut Klarstellung der KBV ist sie je Arztfall nur ein einziges Mal pro Quartal abrechenbar. Grundpauschale und Betreuungsziffern sind bei fehlendem persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt auch hier nicht abrechenbar.

**Patienten mit persönlichem Arzt-Patienten-Kontakt in der Praxis und weiteren telefonischen Gesprächen im gleichen Quartal** (Reihenfolge gleichgültig) werden wie folgt abgerechnet: GOP 16/21220 für 10-Minuten-Gespräche in der Praxis und GOP 01433 für telefonische 10-Minuten-Gespräche, jedoch maximal 20-mal in der Summe aller Gespräche. Die Grundpauschale wird zusätzlich abgerechnet, Betreuungsziffern sind möglich.

Bisherige Mengen- und Genehmigungsrestriktionen der **Videosprechstunde** wurden vorübergehend aufgehoben. Grundpauschalen sind abrechenbar, ebenso PseudogOP Videosprechstunde alleine im Quartal (88220), Authentifizierung (01444), Technikzuschlag (01450) sowie Anschubförderung (01451). Betreuungsziffern sind bei fehlendem persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt nicht abrechenbar.

Können Patienten (zunächst) nicht in die Sprechstunde kommen und daher keine **Versichertenkarte** vorlegen, dürfen die Versichertendaten des Vorquartals verwendet werden. Bei Neupatienten ist das Ersatz-



Gesundheitspolitische Nachrichten kommentiert von

**Dr. med. Gunther Carl, Kitzingen**  
Stellvertretender Vorsitzender des BVDN

verfahren möglich mit telefonischer Ermittlung der Kontaktdaten, insbesondere der Versichertennummer.

**Video- und Telefongespräche bei Privatpatienten:** Nach Angaben des Verbandes der privaten Krankenkassen (PKV) können analog zur GKV-Gesprächsleistungen (z. B. GOP 801, 804, 806) und Psychotherapieleistungen per Videosprechstunde abgerechnet werden mit dem Zusatz „analog per Videosprechstunde“. Die GOP 801, 804, 806 können im Ausnahmefall mit Begründung auch per Telefon erbracht werden. Der PKV-Verband hebt auf die Analogie mit der GKV ab: höchstens 20 telefonische Gespräche und Gültigkeitsdauer bis zum 30. Juni 2020.

#### Empfehlenswerte Corona- Informationsquellen

BVDN-Homepage:  
<https://neurologen-psihiater-corona-praxishilfe.info> oder [www.bvdn.de](http://www.bvdn.de)

Homepage des Hausärzterverbandes:  
[www.degam.de](http://www.degam.de)

NAV-Virchow-Bund:  
[www.virchowbund.de](http://www.virchowbund.de)

Bund der Steuerzahler:  
[www.steuerzahler.de/coronakrise/](http://www.steuerzahler.de/coronakrise/)

Corona medizinisch:  
[www.springermedizin.de/covid-19](http://www.springermedizin.de/covid-19)  
[www.springernature.com/gp/researchers/campaigns/coronavirus](http://www.springernature.com/gp/researchers/campaigns/coronavirus)  
[www.thieme.de/corona/](http://www.thieme.de/corona/)

## CORONAVIRUS-PANDEMIE

## COVID-19-Infektion ist kein Arbeitsunfall

➔ Eine COVID-19-Erkrankung gilt nicht als Arbeitsunfall – als Berufskrankheit wird sie jedoch anerkannt, etwa wenn sich MFA, Pflegekräfte oder Ärzte in Ausübung ihrer Tätigkeit angesteckt haben. Das teilt die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) mit. Eine Infektion stelle in Konse-

quenz der Pandemie-Erklärung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) „eine Allgemeingefahr“ und deshalb keinen Arbeitsunfall dar. Ein D-Arzt-Verfahren sei infolgedessen bei einer SARS-CoV-2-Infektion nicht zu absolvieren.

Entscheidendes Kriterium für die Anerkennung als Arbeitsunfall sei die zweifelsfreie Nachvollziehbarkeit der Erkrankung. Zu Beginn der Pandemie, etwa bei den allerersten COVID-19-Erkrankungen in Bayern, hätte man noch einen eindeutigen Zusammenhang zwischen beruflicher Tätigkeit und Infektion herstellen können. In diesen Fällen hätte es sich dann auch noch um einen Arbeitsunfall handeln können. Inzwischen lasse sich jedoch eine derartige Kausalität nicht mehr erkennen. „Es liegt dann kein Arbeitsunfall vor, wenn sich eine Gefahr verwirklicht, von der ein Versicherter zur selben Zeit und mit gleicher Schwere auch außerhalb seiner versicherten Tätigkeit betroffen gewesen wäre. Die Betroffenheit

ergibt sich zufällig und unabhängig von der versicherten Tätigkeit“, so die DGUV.

Gleichwohl sei die „besondere Gefährdung“ für Gesundheitsberufe klar. Für COVID-19 komme daher die Anerkennung als Berufskrankheit der Ziffer 3101 in Betracht, erläutert die DGUV weiter. Hiervon seien insbesondere Versicherte betroffen, die im Gesundheitsdienst, in der Pflege oder in einem Labor arbeiten, oder solche, die „durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr besonders ausgesetzt waren“.

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) versichert, dass sie mit Rücksicht auf den Mangel an Schutzausrüstung von einer Regressprüfung bei den Unternehmen ihres Einzugsbereichs „Abstand nehmen“ wolle. Das gelte für den Fall, dass „aufgrund einer Notsituation“ ein COVID-Patient ohne ausreichende Schutzkleidung versorgt werden musste und der Versicherte dabei infiziert wurde.

**Praxistipp!**

Ob Mitarbeiter in den Praxen unserer Fachgruppen gegebenenfalls unter die Ziffer 3101 fallen würden, lässt sich pauschal nicht sagen. Es kommt, wie so oft, auf den Einzelfall an. Hier können Parameter, wie die „Scheinzahl“ im Quartal oder die Art der gängigen Untersuchungen angeführt werden. Es wird dringend empfohlen, sich im konkreten Fall mit der Berufsgenossenschaft in Verbindung zu setzen und das Tätigkeitsfeld der Praxis möglichst konkret zu beschreiben.

## INFEKTIONSSCHUTZGESETZ GREIFT

## Entschädigung bei Praxisschließung wegen Coronafall

➔ Anspruch auf Entschädigung haben nach dem Infektionsschutzgesetz sowohl Praxisinhaber als auch angestellte Mitarbeiter, sollte die Praxis aufgrund eines COVID-19-Falles geschlossen werden müssen. Voraussetzung für etwaige Ansprüche ist das Verbot der Erwerbstätigkeit oder die Anordnung von Quarantäne aus infektionsschutzrechtlichen Gründen. Die Höhe der Entschädigung richtet sich bei Selbstständigen nach ihrem Verdienstausschlag. Grundlage ist der Steuerbescheid. Angestellte haben in den ersten sechs Wochen Anspruch auf die Höhe des Nettoehaltes, danach auf Krankengeld. Die Renten-, Kranken-, Pflege- und Arbeitslosenversicherungspflicht besteht weiterhin. Die entsprechenden Beiträge (Arbeitgeber- und Arbeitnehmeranteil) trägt das jeweilige Bundesland. Die Sozialversicherungsbeiträge werden ebenfalls gegenüber den zuständigen Behörden geltend gemacht. Neben dem Verdienstausschlag können Selbstständige überdies für

Betriebsausgaben „in angemessenem Umfang“ entschädigt werden. Auch dies müssen Praxisinhaber beantragen.

Bei Arbeitnehmern, die zu Hause bleiben müssen, aber keine Symptome haben, hat zunächst der Arbeitgeber die Entschädigung auszuzahlen, sie ist ihm aber vom Bundesland zu erstatten.

Sobald ein Praxismitarbeiter, der bisher symptomfrei war, während der Quarantäne erkrankt, besteht Arbeitsunfähigkeit. In einem solchen Fall gehen die Entschädigungsansprüche aufgrund der Arbeitsunfähigkeit (z. B. Anspruch auf Entgeltfortzahlung) auf das Bundesland über. Es ist also trotz Quarantäne eine AU-Bescheinigung erforderlich.

Muss die Praxis in einem Quarantänefall geschlossen werden, kann unter Umständen auch die Praxisausfallversicherung greifen. Hierzu sollten Sie ihre Versicherungsbedingungen gründlich prüfen. Die Erfahrung zeigt aber, dass Versicherungen

sehr zurückhaltend im Anerkennen eines Versicherungsfalles sind, gleiches gilt auch für eine etwaige Zahlung. Entstehen hier Probleme, sollte anwaltliche Beratung hinzugezogen werden. Wichtig: Der Anspruch aus dem Infektionsschutzgesetz kann durch die Praxisausfallversicherung höchstens aufgestockt werden, eine doppelte Inanspruchnahme der Gelder scheidet aus.

## AUTOR

**Bernhard Michatz**

Rechtsanwalt  
Geschäftsführer  
Spitzenverband ZNS  
(SpiZ)  
Robert-Koch-Platz 9  
10115 Berlin

E-Mail: Bernhard.  
Michatz@spitzenverband.de



Hier steht eine Anzeige.



## Neurologen- und Psychiatertage 2020 als Webinar

# Neues aus dem „ZNS-Hauptstadtstudio“

Die diesjährigen Neurologen- und Psychiater(NuP)-Tage der Berufsverbände BVDN, BDN und BVDP fanden am 27./28. März 2020 aufgrund der Corona-Pandemie als Webinar statt. Trotz der für alle Beteiligten neuen Abläufe und der ungewohnten Situation kam es zu keinen größeren technischen Problemen. Die digitalen NuP-Tage erreichten sogar eine Rekordbeteiligung und dürfen als voller Erfolg gewertet werden.

Um die NuP-Tage 2020 als Webinar anbieten zu können, musste innerhalb kürzester Zeit alles neu organisiert werden. Hierbei war die Firma diaplan im nordrhein-westfälischen Overath eine große Hilfe. Dort wurde ein „ZNS-Hauptstadtstudio“ eingerichtet, von dem aus Dr. Uwe Meier und Prof. Dr. Gereon Nelles die Veranstaltungen moderierten.

Das Programm mit den vielfältigen Aspekten neurologischer und psychiatrischer Fragestellungen spiegelte die Breite des Fachgebietes ebenso wider wie die Bereitschaft des BVDN kooperativ mit Kliniken zusammenzuarbeiten.

### Breite des Faches widerspiegelt

Zu Beginn referierte die DGN-Präsidentin Prof. Dr. Christine Klein, Lübeck, zum Thema „Neurogenetik“. Im Anschluss an einen kurzen Rückblick in die Historie der Neurologie (Oppenheim-Dystonie) berichtete sie fundiert und detailliert über die aktuelle neurologische Forschung in diesem komplexen Thema. Neben der Problematik genetischer Tests ging sie auch auf die Überlappung mit psychiatrischen Erkrankungen, die Ab-

grenzung von psychogenen Störungen (als Fehldiagnosen) und verschiedene Therapieoptionen ein.

In seinem Vortrag „Ethische Aspekte in der Psychiatrie“ vertiefte der DGPPN-Präsident Prof. Dr. Andreas Heinz, Berlin, vier Punkte besonders: Zwangsbehandlung und Vermeidung von Zwang (Behandlung von Heimpatienten, „ambulante Zwangsbehandlung“, nur bei ca. 2 % der psychiatrischen Patienten insgesamt erfolgt eine Zwangsbehandlung), Patientenverfügung (zunehmende Tendenz der Stärkung der Patientenautonomie durch die Rechtsprechung, Problematik der Beurteilung der Einwilligungsfähigkeit bei Patienten, die jeden Kontakt mit einem Psychiater ablehnen), Sterbehilfe (einerseits Forderung und Stärkung der Patientenautonomie, andererseits Gefahr, dass eine Entscheidung im Hinblick auf Sterbehilfe nicht tatsächlich völlig autonom gefällt wird, sondern auch ökonomischen Interessen oder Vorstellungen der Umgebung folgen kann), Ethik in der Forschung (Problematik bei neurochirurgischen Verfahren wie der tiefen Hirnstimulation).

In der Diskussion ging es unter anderem um Möglichkeiten der Prüfung der Einsichtsfähigkeit eines Patienten.

Über arbeitsrechtliche Folgen und Entschädigungsregelungen im Rahmen der Epidemie mit SARS CoV 2 berichtete der Hamburger Fachanwalt für Medizinrecht Jörg Hohmann und führte dabei aus, dass nicht alle Regelungen eindeutig und klar definiert seien. Er informierte außerdem über die für die Praxen wichtigen aktuellen gesetzlichen Vorgaben und Regelungen, bei denen es sich vielfach um „Kann-Bestimmungen“ handele. Für Details wies Dr. Uwe Meier auf den Newsletter der Verbände hin.

Den ausgewiesenen Spezialisten für Stress und Angst, Prof. Dr. Mazda Adli, Berlin, fragte die BVDN-Vorsitzende Dr. Sabine Köhler anschließend nach Unterschieden zwischen der aktuellen „Corona-Angst“ und anderen Ängsten. Adli erklärte, dass die meisten Menschen derzeit nicht die diagnostischen Kriterien einer Angsterkrankung erfüllten, sondern dass vieles im Rahmen einer Realangst zu sehen sei. In der aktuellen Situation mit zunehmenden Kontaktwün-



Moderierten die digitalen NuP-Tage 2020 aus dem „ZNS-Hauptstadtstudio“: Prof. Dr. Gereon Nelles und Dr. Uwe Meier.



Aus dem Innern der Technikzentrale. Auf dem Videoschirm Dr. Sabine Köhler.

Länderdelegiertenversammlung des BVDN digital

## Aufbruch in die 2020er-Jahre

Auch für die Länderdelegierten des BVDN war es eine Premiere: Zum ersten Mal in der Geschichte traten die BVDN-Vertreter der einzelnen Bundesländer in einer Videokonferenz zusammen. So konnte der so wichtige Austausch zwischen dem Bundesvorstand und den einzelnen BVDN-Landesverbänden trotz der Corona-Krise stattfinden. Gerade dieser Austausch ist der Markenkern des BVDN. So können wir die Interessen der niedergelassenen Neurologen, Psychiater und Nervenärzte direkt vor Ort vertreten und die Anliegen auf Bundesebene über den Vorstand unmittelbar an die jeweiligen politischen Gremien spiegeln. Eine bewährte Arbeitsweise, die auch künftig so intensiv beibehalten werden soll.

Damit der BVDN, gemeinsam mit dem BDN und dem BVDP modern und zukunftsorientiert in die 2020er-Jahre starten kann, hat die Delegiertenversammlung ohne Gegenstimme ein Zukunftskonzept verabschiedet:

**Neues Fortbildungskonzept:** Die wegweisende und sehr gute Arbeit der Fortbildungs-

akademie der Berufsverbände wird fortgeführt und ausgebaut. Gemeinsam mit der Firma Diaplan wird es deutschlandweit eine innovative Fortbildungsveranstaltung in Form eines „Neuro-Kollegs“ und eines „Psych-Kollegs“ geben. Diese Fortbildungsreihen sollen insbesondere auf den Versorgungsalltag in den Praxen abzielen. Wir wollen so auch Nichtmitglieder und junge Fachärzte für unseren Verband begeistern.

**Neues Medienkonzept:** Die Berufsverbände BVDN, BDN und BVDP leisten seit Jahrzehnten eine ausgezeichnete und erfolgreiche berufspolitische Arbeit. Diese muss auch künftig für alle Fachärzte unserer Fachgruppen sichtbar gemacht werden. Durch ein neues Medienkonzept wollen wir den Bekanntheitsgrad und die Sichtbarkeit unserer Verbände erhöhen und so noch mehr Mitglieder für unsere Verbände gewinnen.

Zu diesem Konzept gehört unter anderem die Etablierung einer gemeinsamen digitalen Newsplattform unserer Verbände. So können unsere Arbeit und unsere Botschaf-

ten leichter im Internet gefunden werden und es kann eine gezielte Vernetzung stattfinden. Mitglieder können so noch schneller und passgenauer informiert werden.

**Aktiv bleiben auch in Krisenzeiten:** Wir haben auch in Krisenzeiten Handlungsfähigkeit bewiesen. So haben die Berufsverbände kurzfristig eine eigene „Corona-Newsplattform“ auf die Beine gestellt: <https://neurologen-psychiater-corona-praxishilfe.info/>. Hier lesen Sie ab sofort Nachrichten rund um die Corona-Krise mit wichtigen Hinweisen für die tägliche Arbeit in den Praxen. Außerdem ist geplant, Webinar-Reihen zu den Themen „Krisenmanagement in der Corona-Pandemie“ und „EBM-Abrechnungsseminare“ zu etablieren, was bei den Delegierten auf breite Zustimmung stieß.

So lautet das Fazit der ersten digitalen BVDN-Delegiertenversammlung: „Wir bleiben gerade in Krisenzeiten für unsere Mitglieder aktiv und stellen jetzt die Weichen für die 2020er-Jahre!“  
**RA Bernhard Michatz, Berlin**  
**Geschäftsführer der Berufsverbände**

schen innerhalb der Bevölkerung würden unterschiedliche Hilfsangebote gebraucht. Viele allein lebende Menschen litten stark unter der derzeitigen Isolation. Köhler und Adli diskutierten über verschiedene Stressoren, soziale Isolation sowie Coping-Mechanismen, und es wurde deutlich, dass derzeit manches noch spekulativ bleiben muss.

Zur Differenzialdiagnose der Tages-schläfrigkeit im neurologischen Schlaf-labor referierte Prof. Dr. Sylvia Kotterba, Leer. Häufigste Schlafstörung sei die nicht immer leicht zu behandelnde Insomnie. Wichtig sei auch die Hypersomnie mit Einschlafen am Tage. Insgesamt würden etwa 80 Formen von Schlafstörungen unterschieden, etwa ein Viertel der Bevölkerung leide irgendwann unter einer Schlafstörung. Physiologische Kurz- und Langschläfer müssten differenziert werden, mit ihren entsprechenden Problemen in der Anpassung an den Rhythmus der Umgebung. Und wichtig sei auch die Abgrenzung physiologischer Müdigkeit von der Narkolepsie. Kotterba bereicherte das detaillierte Referat

mit alltagstauglichen Tipps und Hinweisen zu Off-Label-Therapien.

Über Akut- und Langzeitbehandlungen in der Schizophrenie berichtete Dr. Thomas Aubel aus Essen. Anhand von Kasuistiken ging er dabei besonders auf Cariprazin ein und erläuterte mögliche Vorteile des Präparates, vor allem hinsichtlich des guten Ansprechens bei dominanter Negativsymptomatik.

Anschließend begannen die verschiedenen Fachseminare, die bis in den Samstagnachmittag hinein stattfanden.

### Hohe Akzeptanz für neues Format

Es gab keine größeren technischen Probleme, die Moderation klappte hervorragend und alle Teilnehmer – auch die „Zuschauer“ – waren sehr diszipliniert. Die Redezeiten wurden eingehalten und es gab kein Durcheinander in den Diskussionen. Die digitalen NuP-Tage 2020 endeten mit einer Rekordbeteiligung, womit nicht von vornherein zu rechnen war. Für die große Akzeptanz sorgten mehrere Faktoren: Neben der Auswahl interessanter Themen und der Möglich-

keit, ohne Reisekilometer von Zuhause aus teilzunehmen, spielte vielleicht auch Neugier auf das neue Format eine Rolle. Andererseits wurde das Präsenztreffen schmerzlich vermisst. Die Möglichkeit, in den Pausen Kontakt zu haben und sich fachlich wie privat auszutauschen, darf nicht unterschätzt werden. Künftig werden sicher beide Formate ihren Stellenwert haben, und es wird auf längere Sicht abzuwarten sein, welches der Formate die größere Akzeptanz finden wird.

#### AUTOR

##### Dr. med. Roland Urban

Facharzt für Neurologie und Psychiatrie, Psychotherapie  
 Turmstraße 76 a,  
 10551 Berlin  
 Schriftführer im BVDN

E-Mail: [dr.urban-berlin@t-online.de](mailto:dr.urban-berlin@t-online.de)



# Rund um den Beruf

Aktuelle Entwicklungen aus psychiatrischer Sicht

## Assistierter Suizid und aktive Suizidhilfe

In den vergangenen Jahrzehnten, in denen vor allem westliche Gesellschaften den Typus des emanzipierten, selbstreflektierten Menschen – trotz aller Beobachtungen von durchaus irrationalen und wenig reflektierten Verhaltensweisen – als Ideal staatsbürgerlicher Individualität stilisiert haben, hat das Recht auf Selbstbestimmung des Einzelnen generell einen hohen Stellenwert bekommen. In diesem Artikel sollen die rechtlichen Grundlagen von Sterbe- beziehungsweise Suizidhilfe in verschiedenen Ländern dargestellt, die wichtigsten Pro- und Kontra-Argumente präsentiert und die in der Diskussion oft zu kurz kommenden psychiatrischen Aspekte in Erinnerung gerufen werden.



**Die gesetzlichen Regelungen zur Suizidhilfe weichen in den Ländern Europas erheblich voneinander ab.**

Zunehmend wird es unserer Gesellschaft immer wichtiger, nicht nur das Leben selbstbestimmt führen zu können, sondern dieses Recht auch auf den Sterbeprozess auszuweiten. Die Diskussion über das Recht, den eigenen Tod selbst herbeiführen und dafür Hilfe anderer Personen in Anspruch nehmen zu dürfen, erfolgt mittlerweile auf der gesamtgesellschaftlichen Ebene und wird mit Beiträgen aus politischer, medizinischer, juristischer, ethischer, theologischer und vielen anderen Positionen geführt. Dabei wird oft – nicht unproblematisch – unterschieden zwischen dem „Suizid in der Mitte des Lebens“ einerseits, der unbestritten als Suizid bezeichnet und als „Unglücksfall“ und/oder psychiatrisch krankhaft angesehen wird, den es durch Suizidprävention (im Rahmen einer gesetzlichen Unterbringung durchaus auch unter vorübergehender Einschränkung bürgerlicher Freiheiten) zu vermeiden gilt [1], und dem „Suizid angesichts einer schweren Erkrankung“ andererseits, dem in dieser Sichtweise ein rationaler Abwägungsprozess und der handelnden Person eine mental unbeeinflusste Entscheidungsfähigkeit zugesprochen werden.

Dass in dieser Sichtweise unter einer „schweren Erkrankung“ offenbar implizit eine körperliche verstanden wird und damit die stigmatisierende Abwertung, dass psychische Krankheiten scheinbar nicht schwer sein können (was jene unserer unter psychotischen Ängsten, depressiver Lähmung der Alltagsaktivitäten oder massivem Suchtdruck leidenden Patienten, die sich entsprechend artikulieren können, heftig bestreiten würden), ist nur ein problematischer Aspekt dabei. Die so fortgeschriebene Dichotomisierung in „psychisch“ versus „somatisch“ (suggerierend: unfähig versus fähig, eine rationale Entscheidung zu treffen) legt wiederum die Basis für einen weiteren wichtigen Denkfehler, der in der Diskussion meist zu wenig beachtet wird, nämlich die Vernachlässigung des komorbiden Auftretens beider Aspekte von Kranksein.

### Begriffsbestimmungen

Bei umstrittenen Themen ist es besonders wichtig, vorab die verwendeten Begriffe zu klären. Der Terminus **Sterbehilfe** sollte jenen medizinischen, pflegerischen, psychologischen und sozialen Maßnahmen vorgehalten bleiben, die einem trotz bestmöglicher Behandlung Sterbenden diesen Prozess erleichtern und also im Sinne einer Sterbebegleitung, etwa im Rahmen von „Palliative Care“, durchgeführt werden. Jede Unterstützung (assistierter Suizid) beziehungsweise Umsetzung (aktive Suizidhilfe) eines vom Betroffenen geäußerten Sterbewunsches ist als **Suizidhilfe** zu bezeichnen, da ja die Beendigung des eigenen Lebens das dezidierte Ziel dieser Handlungen ist. Angemerkt sei hier, dass der im deutschen Sprachraum – aufgrund der missbräuchlichen, eigentlich sogar sinnverdrehenden Verwendung für die Ermordung sogenannter „lebensunwerter“ Personen durch die Nationalsozialisten – vermiedene Begriff Euthanasie im Englischen häufig als Synonym für aktive Suizidhilfe verwendet wird. Dabei ließe die wörtliche Übersetzung aus dem Griechischen (das gute Sterben) eher an die eigentliche Sterbehilfe denken.

**Aktive Suizidhilfe** (strafrechtlich: Tötung auf Verlangen) beschreibt die Tötung eines Menschen mit dessen Einverständnis beziehungsweise auf sein Verlangen, impliziert also ein aktives Handeln der helfenden Person (etwa durch das Infundieren einer tödlichen Substanz). Beim **assistierten Suizid** (Beihilfe zur Selbsttötung) wird die tödliche Substanz beschafft und bereitgestellt, von der sterbwilligen Person aber selbst eingenommen. Aber auch ein Begleiten zu einem Suizidhilfeverein in die Schweiz oder auch nur ein Nichtverhindern eines Suizids kann juristisch als assistierter Suizid interpretiert werden.

Unter **passiver Sterbehilfe** wird das Beenden von lebenserhaltenden Maßnahmen (künstliche Beatmung, Antibiose, Dialyse) in Sinne eines Therapie-

rückzugs verstanden. Dieses Vorgehen sollte im Idealfall auf einer Patientenverfügung beruhen, muss sich jedoch – angesichts des sehr niedrigen Verbreitungsgrades in der Bevölkerung von rund 4% – oft am mutmaßlichen Willen des Betroffenen orientieren. Das früher als indirekte Sterbehilfe, heute korrekter als **palliative Sedierung** bezeichnete Handeln umfasst therapeutische Maßnahmen, die potenziell den Tod herbeiführen können, bei denen dieser aber nicht angestrebt, sondern in Abwägung der Vor- und Nachteile für den Patienten als mögliche Nebenwirkung in Kauf genommen wird (etwa eine hochdosierte Opiatanalgesie, die zu einer Lähmung des Atemzentrums führen kann).

### Rechtliche Situation in Europa

Die Regelungen bezüglich Suizidhilfe unterscheiden grundsätzlich nicht zwischen Ärzten und anderen Personen, etwa Angehörigen, oder organisierten Vereinen. Naturgemäß ist unsere Berufsgruppe aber am häufigsten mit entsprechenden Wünschen von betroffenen Patienten konfrontiert. Am Rande erwähnt sei, dass Suizidhilfe im Hippokratischen Eid dezidiert ausgeschlossen wird („... Auch werde ich niemandem ein tödliches Gift geben, auch nicht, wenn ich darum gebeten werde, und ich werde auch niemanden dabei beraten ...“). Allerdings schließt der Satz mit „... auch werde ich keiner Frau ein Abtreibungsmittel geben“, was – neben anderen Aussagen im Text dieses Eides – seine Unzeitgemäßheit unterstreicht. In der (zuletzt 2017 revidierten Fassung der) Deklaration von Genf des Weltärztebunds wird das Thema Suizidhilfe übrigens gar nicht erwähnt.

Während passive Sterbehilfe in den meisten europäischen Ländern in der einen oder anderen Form legalisiert ist und die Verweigerung von palliativer Sedierung teilweise sogar als unterlassene Hilfeleistung bestraft werden kann, gibt es bezüglich der aktiven Suizidhilfe und des assistierten Suizids international



© Oliver Berg / dpa

**In Deutschland wurde dieses Jahr das Verbot des geschäftsmäßig assistierten Suizids aufgehoben.**

große Unterschiede: In den Niederlanden, Belgien und Luxemburg sind beide Formen erlaubt, Portugal plant eine ähnliche Regelung. In der Schweiz ist die aktive Suizidhilfe verboten, der assistierte Suizid ist unter dem Titel Freitodbegleitung bereits seit 1918 erlaubt, wenn keine selbstsüchtigen Motive vorliegen. Dort gibt es mehrere Vereine, die einen organisierten und begleiteten Suizid, zum Teil auch für Ausländer, anbieten. Die im Vergleich restriktivste Regelung hat Österreich, wo sowohl aktive Suizidhilfe als auch assistierter Suizid mit bis zu fünf Jahren Gefängnis bedroht sind. Allerdings hat die nationale Bioethikkommission 2015 empfohlen, den Paragraphen zum assistierten Suizid zu reformieren [1].

In Deutschland ist die aktive Suizidhilfe untersagt. Das seit 2015 bestehende Verbot des (gewerbs- und) geschäftsmäßigen assistierten Suizids wurde im Februar dieses Jahres durch das Bundesverfassungsgericht aufgehoben, da – so dessen Argumentation – das Selbstbestimmungsrecht auch die Freiheit, sich das Leben zu nehmen, umfasse und es zulässig sei, „hierfür bei Dritten Hilfe zu suchen und [...] in Anspruch zu nehmen“ [2].

### Wohin geht die Entwicklung?

In zunehmend mehr Ländern gibt es heute politische und zivilgesellschaftliche Bestrebungen in Richtung einer Lockerung bestehender Verbote von Suizidhilfe. Außer Frage gestellt scheint überall, dass Ärzte nicht gegen ihr Ge-

wissen zu Suizidhilfehandlungen verpflichtet werden können. In Deutschland und Österreich haben sich die nationalen ärztlichen Standesvertretungen gegen beide Formen ausgesprochen. Trotzdem bestehen weithin Bedenken bezüglich einer fortschreitenden Aufweichung ärztlich-ethischer Standards, es wird etwa von einem „Slippery Slope“ [3] gesprochen.

In den Niederlanden wurde die Tötung eines Patienten auf dessen Verlangen durch einen Arzt (auch hier Euthanasie genannt) seit den 1980er-Jahren bei körperlich terminal kranken Personen toleriert und 2002 unter bestimmten Kriterien legalisiert. Zu diesen zählen unter anderen, dass das Ansuchen des Patienten freiwillig und wohlüberlegt sein muss, das Leiden unerträglich ist, keine Aussicht auf Besserung besteht und Arzt und Patient gemeinsam zur Überzeugung gekommen sind, dass es für den Patienten keine Alternative gibt. Über die Ansuchen wird von einer der fünf regionalen „Toetsingscommissies Euthanasie“ entschieden. Die Zahl der Ansuchen wie auch der tatsächlichen aktiven Suizidhilfefälle ist ständig gestiegen. Pro Jahr kommen so über 6.000 Menschen auf diese Weise zu Tode. Das waren beispielsweise im Jahr 2017 4,4 % aller Todesfälle [4].

Waren die Bestimmungen ursprünglich für erwachsene, somatisch schwer kranke Patienten gedacht, so wurden diese mittlerweile auf körperlich gesunde Personen mit psychiatrischen Erkrankungen (Depressionen, aber auch

Persönlichkeitsstörungen) sowie Menschen mit allgemeinen unerträglichen Leidenszuständen wie Einsamkeit ausgedehnt. Seit 2013 können auch Minderjährige ab zwölf Jahren mit Einverständnis der Eltern um aktive Suizidhilfe ansuchen. Seit 2015 kann diese bei aktuell nicht mehr entscheidungsfähigen Patienten mit einer Demenzerkrankung durchgeführt werden, wenn ein solcher Wunsch früher in einer entsprechenden Patientenverfügung festgelegt wurde. Es gibt eine Initiative, nach der über 75-Jährige auch ohne ärztliche Abklärung der geforderten Kriterien euthanasiert werden können. Und in einer Umfrage haben sich 40 % der Bevölkerung dafür ausgesprochen, Suizidhilfe auch bei unter Zwölfjährigen zu erlauben [5]. Daneben gibt es immer wieder Berichte aus den Niederlanden und Belgien über Fälle von Tötungen ohne oder bei fraglichem Verlangen sowie Gerichtsverfahren in diesem Zusammenhang.

Vor allem das Kriterium, dass keine Aussicht auf Besserung bestehen darf, ist gerade bei psychiatrischen Patienten in der Realität kaum je erfüllt. Angesichts der Fülle von medikamentösen, psychotherapeutischen und interventionellen (Elektrokonvulsionstherapie, transkranielle Magnetstimulation, Vagusnervstimulation, tiefe Hirnstimulation) Ansätzen etwa für die Behandlung der Depression scheint in kaum einem Fall das gesamte Arsenal der Therapieoptionen ausgereizt [6, 7].

Nicolini et al. [8] werteten die Dokumentationen von 74 psychiatrischen Patienten in den Niederlanden aus, die Suizidhilfe in Anspruch genommen hatten, und fanden, dass 36 % zum Zeitpunkt des Ansehens gar nicht in psychiatrischer Behandlung waren; 28 % waren nie in Psychotherapie gewesen, 27 % nie in stationärer Behandlung.

Dass bei vielen Patienten, die auf Verlangen getötet werden oder sich assistiert suizidieren, bei weitem nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die uns – auch und gerade für psychisch schwer kranke Menschen – zur Verfügung stehen, mag zum Teil natürlich an einer nihilistisch bedingten Ablehnung durch die Patienten selber liegen. Gerade diese ist aber eben Bestandteil der zugrunde liegenden psychiatrischen Problematik.

Offenbar wird der Interpretation der am Papier eindeutig erscheinenden Euthanasiekriterien relativ viel Spielraum zugestanden. Was in der Bevölkerung unter für Suizidhilfe qualifizierendem „unerträglichem Leiden“ verstanden wird, zeigt eine Analyse von 26 Ansuchen um aktive Suizidhilfe in Belgien, von denen neun stattgegeben wurde [9]. Als Gründe angegeben wurden unter anderen: Identitätsdiffusion bei dissoziativer Störung, die Überwindung zur Nahrungszufuhr bei Essstörung, Suizid eines Angehörigen, aber auch allgemeiner Stress, niedriges Einkommen oder „Lebensangst“. Besonders betont wurde der Faktor Hoffnungslosigkeit, was für Psychiaterohren klar auf eine – grundsätzlich behandelbare – depressive Symptomatik hinweist.

**Argumente pro und kontra ärztliche Suizidhilfe**

Emotional aufgeladene Themen tragen immer die Gefahr dogmatischer Abschottung in sich. Umso wichtiger ist die Betrachtung der Argumente beider Seiten. Aufbauend auf Denys [5] sind in **Tab. 1** einige Punkte aus Ärztesicht für und gegen ärztlich assistierten Suizid beziehungsweise aktive Suizidhilfe aufgelistet.

Ein wichtiger Aspekt, der für eine Legalisierung von Suizidhilfe durch Ärzte spricht und für den natürlich viele von uns grundsätzlich empfänglich sind, ist das „Principle of Compassion“, also das Handeln aufgrund des Mitempfindens für das subjektiv unerträglich Leiden des Patienten. Ebenso ist für uns Ärzte das „Principle of Autonomy“, also das Selbstbestimmungsrecht des Patienten,

ein zentraler Punkt unseres beruflichen Selbstverständnisses. In diesem Zusammenhang wird es von manchen als primäre ärztliche Aufgabe gesehen, den Patientenwillen uneingeschränkt zu unterstützen.

Dass die Möglichkeit, professionell unterstützt aus dem Leben zu scheiden, gewöhnliche suizidale Handlungen mit all ihren Folgen (Traumatisierung der auffindenden Angehörigen, Nachahmungsgefahr bei öffentlichkeitswirksamen Suiziden, bleibende Schäden bei Misslingen, etc.) zu reduzieren, lässt sich zwar mit Zahlen nicht klar belegen, ist aber nicht von der Hand zu weisen. Ein psychodynamisch interessantes Argument, das vor allem aus den USA immer wieder vorgebracht wird, ist, dass den Patienten ausgehändigte Suizidmittel von diesen oftmals gar nicht angewendet werden, weil allein das Wissen, sie jederzeit einsetzen zu können, schon ausreicht, um eine psychische Stabilisierung zu erreichen.

Ein Hauptargument gegen eine Ermöglichung von ärztlich unterstützter Suizidhilfe ist ein individuell-ethisches und eines, das sich durch Diskussion nicht auflösen lässt, nämlich der – von vielen Ärztevereinigungen vertretene – Standpunkt, dass das Herbeiführen des Todes grundsätzlich keine ärztliche Aufgabe sein dürfe. Bereits erwähnt wurde, dass in vielen durchgeführten Suizidhilfefällen das weite Spektrum therapeutischer Maßnahmen nicht vollständig ausgenutzt wurde. Hospizmediziner berichten, dass der initial manchmal bestehende Sterbewunsch körperlich schwer kranker Patienten sich oft rasch relativiert, wenn sie palliativmedizinisch gut

Hier steht eine Anzeige.



**Tab. 1: Argumente für und gegen ärztliche assistieren Suizid**

Ärztliche Argumentation für ärztlich assistierten Suizid:	Ärztliche Argumentation gegen ärztlich assistierten Suizid:
<ul style="list-style-type: none"> <li>— „Principle of Compassion“</li> <li>— „Principle of Autonomy“</li> <li>— den Patientenwillen zu unterstützen ist eine primäre ärztliche Aufgabe</li> <li>— Verhinderung von gewöhnlichen Suiziden</li> <li>— Suizidmittel „at hand“ reicht oft zur Stabilisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Herbeiführen des Todes keine ärztliche Aufgabe</li> <li>— kurative beziehungsweise palliative Optionen fast nie vollständig ausgeschöpft</li> <li>— viele Faktoren haben Einfluss auf den „freien Willen“</li> <li>— Begriff der Unerträglichkeit ist nicht objektivierbar</li> <li>— mögliche Beeinflussung durch die ärztliche Gegenübertragung</li> </ul>

versorgt werden. Über die Existenz eines tatsächlich völlig unbeeinflussten freien Willens könnte man ausführliche philosophische Diskussionen führen. Die Gefahr, dass die Intention, niemandem mehr zur Last zu fallen, über einen möglicherweise doch bestehenden Wunsch, noch ein bisschen zu leben, gestellt wird, ist vor allem bei älteren Menschen zweifellos nicht auszuschließen. Weiter wird vorgebracht, dass die geforderte „Unerträglichkeit“ des Leidens ja nicht objektivierbar (und unter Umständen auch nicht dauerhaft) sei und daher schlecht als Kriterium herangezogen werden könne. Und in diesem Zusammenhang muss in Erinnerung gerufen werden, dass die so gerne für uns in Anspruch genommene völlige Objektivität ärztlicher Entscheidungen generell eine Schimäre ist und diese immer auch durch unsere biografische Geprägtheit, also die Gegenübertragung, gefärbt sind.

### Psychiatrisch-psychotherapeutische Aspekte

Generell muss konstatiert werden, dass die psychologisch-psychiatrischen Komponenten des Themas in der Diskussion zu wenig miteinbezogen werden. Zuvor ist dabei die Rolle depressiver Erkrankungen beziehungsweise der depressiven Verarbeitung körperlicher wie auch sozialer Leidenszustände zu nennen. In vielen Fällen ist ein – wenn auch rational vorgebrachter – Sterbewunsch im Rahmen einer Belastungssituation, etwa durch eine schwere somatische Krankheit, wohl die Folge einer durch eine depressive Sichtweise beeinträchtigten Wahrnehmung. Dass Depressionen Einschränkungen der kognitiven Funktionen wie Konzentration, Gedächtnis oder Entscheidungsfähigkeit hervorrufen können, ist allgemein bekannt. In den wenigsten Fällen erreichen diese den Schweregrad einer rechtlich relevanten tatsächlichen Beeinträchtigung der Dispositionsfähigkeit. Häufig besteht aber eine Veränderung in der Fokussierung auf Umwelteindrücke. Wo im euthymen Zustand entspannende Musik, das Nachlassen von Schmerzen oder die Farben eines blühenden Baumes positiv wahrgenommen werden können, erlebt der Depressive keine Emotionalität beim Hören von Musik, das nicht völlige Verschwin-

den von Schmerzen und eine Dissoziiertheit von den Schönheiten der Natur. Depressionen werden aber – so häufig sie als komorbides Phänomen bei somatischen Erkrankungen sind – im Behandlungsalltag zwischen Chemotherapiezyklen, Analgetika und Stomapflege oft nicht gesehen. Auch liegt es in der Natur der Krankheit, dass sie von den Betroffenen selber oft nicht als solche wahrgenommen und hilfeschend kommuniziert wird. Wenn Antidepressiva eingesetzt werden, zeigt die Praxis nicht selten eine Unterdosierung oder einen zu kurzen Einsatz. Für psychotherapeutische Interventionen besteht ohnehin auf beiden Seiten oft zu wenig Verständnis.

Die Wirklatenz medikamentöser und psychotherapeutischer antidepressiver Therapien kann sich über Wochen hinziehen. Das Spektrum der Maßnahmen ist aber groß und immer wieder kommen neue Erkenntnisse hinzu. Wer hätte noch vor wenigen Jahren den derzeitigen Hype um die rasche antidepressive Wirksamkeit von subanästhetischem Ketamin vorhergesehen? Wann also kann/darf konstatiert werden, dass keine Aussicht auf Besserung mehr besteht?

Aus der Arbeit mit chronisch suizidalen Patienten wissen wir, dass der Sterbewunsch meist nicht durchgehend besteht, in der Intensität fluktuiert und immer wieder Phasen von Hoffnung und Perspektivenfähigkeit auftreten können. Auch zeigt sich nicht selten, dass hinter dem Wunsch tot zu sein, die Angst vor Schmerzen oder dem Ersticken steht, und eine empathische Aufklärung über (nicht nur palliativmedizinische) Behandlungsmöglichkeiten diese massiv reduzieren kann.

Psychotherapeuten und Psychiater wissen, dass eine – auch noch so forsch formulierte – Forderung unbewusst die Intention haben kann, eine gegenteilige Äußerung zu provozieren, entweder um die eigene Meinung abzusichern oder das Gegenüber zu einer verstärkten Auseinandersetzung mit sich zu bewegen. Daraus ableitend wurde als therapeutisches Prinzip postuliert, dass unsere Patienten ein (initiales) „Recht auf Widerspruch“ haben. Bevor wir Ärzte also glauben, den Sterbewunsch eines Patienten wohlmeinend akzeptieren und ihn umsetzen zu müssen, bliebe oft noch

einiges an Auseinandersetzungsarbeit zu tun. Dies ist zugegeben recht aufwändig und unter Umständen fordernd. Der Begriff „Sterben in Würde“ wird heute gerne synonym für die assistierte Abkürzung des Sterbeprozesses verwendet. Aber beweist es nicht zumindest gleich viel Würde, diesen schweren und schmerzlichen Prozess – mit aller palliativmedizinischen und -pflegerischen Unterstützung – ohne Beschleunigung auf sich zu nehmen?

### Literatur

1. Österreichische Bioethikkommission: Sterben in Würde – Empfehlungen zur Begleitung und Betreuung von Menschen am Lebensende und damit verbundenen Fragestellungen. Stellungnahme der Bioethikkommission 2015 [https://www.patientenanwalt.com/download/Expertenletter/Palliativ\\_Care/Sterben\\_in\\_Wuerde\\_Bioethikkommission\\_9\\_2\\_2015.pdf](https://www.patientenanwalt.com/download/Expertenletter/Palliativ_Care/Sterben_in_Wuerde_Bioethikkommission_9_2_2015.pdf).
2. Bundesverfassungsgericht (2020) [https://www.bundesverfassungsgericht.de/Shared-Docs/Entscheidungen/DE/2020/02/rs20200226\\_2bvr234715.html](https://www.bundesverfassungsgericht.de/Shared-Docs/Entscheidungen/DE/2020/02/rs20200226_2bvr234715.html)
3. Lerner BH et al. JAMA Internal Medicine 2015;175:1640–1
4. Borasio GD et al. Lancet 2019;393:982–3
5. Denys D. American Journal of Psychiatry 2018;175:822–3
6. Appelbaum PS. World Psychiatry 2018;17:145–6
7. Vandenberghe J. New England Journal of Medicine 2018;378:885–7
8. Nicolini ME et al. Psychological Medicine 2020;50:575–82
9. Verhofstadt M et al. British Journal of Psychiatry 2017;211:238–45

### AUTOR

**Ao. Univ. Prof. Dr. Eberhard A. Deisenhammer**

Stellvertretender Klinikdirektor der Universitätsklinik für Psychiatrie 2, Department für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik; 1. Stellvertretender Vorsitzender der Ethikkommission, Medizinische Universität Innsbruck

E-Mail: [eberhard.deisenhammer@i-med.ac.at](mailto:eberhard.deisenhammer@i-med.ac.at)



So verkürzen Sie den Diagnosepfad

# Spurensuche bei Patienten ohne Diagnose

Die diagnostische Spurensuche bei Patienten ohne Diagnose stellt eine außerordentliche Herausforderung für den ambulanten und stationären Behandlungssektor dar. Diese Übersichtsarbeit beschreibt die aktuelle Versorgungssituation und präsentiert eine etablierte Handlungsweise zur Verkürzung des Diagnosepfads am Zentrum für seltene Erkrankungen Bonn. Anhand der Beschreibung des Vorgehens der „Interdisziplinären Kompetenzzentrum für Patienten ohne Diagnose“ im Rahmen der Aktenbearbeitung und bei Ambulanzterminen werden hier die einzelnen Schritte aufgezeigt.

**P**atienten, die lange Zeit ohne Diagnose bleiben, stellen eine außerordentliche Herausforderung für das Gesundheitssystem in Deutschland dar. Der lange diagnostische Prozess erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Chronifizierung der Erkrankung sowie iatrogenen Schädigung durch nicht indizierte Behandlungen. Im deutschen Gesundheitssystem fehlt es nach wie vor an effektiven Strukturen, um diese Patienten adäquat diagnostisch und therapeutisch zu betreuen. Ziel der wenigen spezialisierten Anlaufstellen ist es, Patienten, bei denen trotz zahlreicher Arztkontakte und Untersuchungen keine diagnostische Einordnung möglich war, in möglichst effizienter Weise einer adäquaten Diagnostik zuzuführen. Die diagnostische Spurensuche ist häufig schwierig, da ein Teil der Betroffenen an seltenen Krankheiten leidet, die einer Vielzahl behandelnder Ärzte nicht bekannt sind. Liegen Symptome vor, die mehrere Organsysteme betreffen und die sich nicht einem einzigen medizinischen Fachgebiet zuordnen lassen, ist eine Diagnosestellung oft besonders herausfordernd [1].

Die Spurensuche wird an Zentren für seltene Erkrankungen (ZSEs) durchgeführt, in denen Spezialisten verschiedener Fachgebiete zusammenarbeiten sowie Krankenversorgung und Forschung eng verknüpft sind. Seit 2009 wurden an vielen deutschen Universitätskliniken solche Zentren gegründet. Heute gibt es nahezu an jeder Universitätsklinik ein

Versorgungsangebot für Patienten mit seltenen Erkrankungen. Die ZSEs sind miteinander vernetzt, sodass Betroffene zu dem Zentrum gelotst werden können, an dem die größte Expertise für ihre Krankheit vorhanden ist.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit klinischer und klinisch-theoretischer Einrichtungen mit einem klinisch-wissenschaftlichen Hintergrund auf dem Gebiet der seltenen Krankheiten führt mittlerweile zu einem effizienten Versorgungsangebot für einige Gruppen seltener Erkrankungen, allumfassend ist das aber nach wie vor nicht ausreichend, sodass für einen Großteil eine Versorgungslücke besteht. Durch ZSEs werden sowohl die Umsetzung von Forschungsergebnissen der Grundlagenforschung in die klinische Forschung (Translation) als auch die Umsetzung von Ergebnissen der klinischen Forschung in die Versorgung (Transfer) erleichtert.

An einigen Standorten sind die Spezialambulanz der ZSEs mit ihren klinisch-wissenschaftlichen Aktivitäten in den einzelnen Kliniken und Instituten fest verankert und arbeiten interdisziplinär. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Patientenverbänden ist nach aktuellem Anforderungskatalog des Nationalen Aktionsbündnisses für Menschen mit seltenen Erkrankungen (NAMSE) obligatorischer Bestandteil der Zentren.

In Bonn können sich Patienten mit unklarer Diagnose oder Patienten, bei

denen der Verdacht auf eine seltene Erkrankung besteht, an die „Interdisziplinäre Kompetenzzentrum für Patienten ohne Diagnose“ (InterPoD) und Kinder an die „Interdisziplinäre Kompetenzzentrum für Kinder ohne Diagnose“ (InterPoDkids) wenden. Ärzte und Medizinstudenten in höheren Semestern sichten,

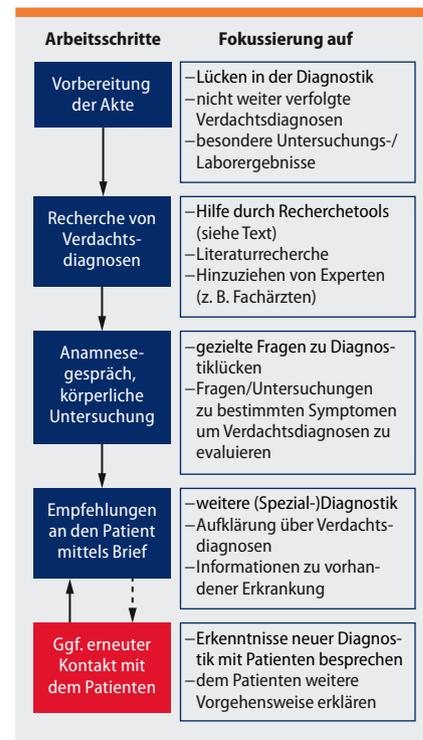


Abb. 1: Algorithmus der Vorgehensweise bei Ambulanzterminen in der InterPoD

prüfen und fassen hier die in der Regel umfangreichen Unterlagen und Befunde der Patienten zusammen und stellen die Krankengeschichte und Befunde anschließend einem interdisziplinären Expertengremium vor. Neben dieser theoretischen Prüfung bietet die InterPoD auch regelhaft eine interdisziplinäre Präsenzprechstunde für Patienten an. Erhärtet sich der Verdacht auf eine seltene Krankheit, so wird der Patient an die entsprechenden Experten des Zentrums für Seltene Erkrankungen Bonn (ZSEB) verwiesen. Mit der Einbindung von Medizinstudenten unterstützt und verbessert die InterPoD die medizinische Aus- und Weiterbildung im Bereich der seltenen Erkrankungen und hat diese Themen dauerhaft sowohl in das Curriculum der medizinischen Fakultät als auch die Patientenversorgung an der Universitätsklinik in Bonn integriert.

### Vorgehen der InterPoD

Das Team der InterPoD besteht aus einem Koordinator, der für jegliche Art von Anfragen zuständig ist, einem Facharzt für Allgemeinmedizin, einem Facharzt für Kinder und Jugendmedizin, einem Facharzt für Psychosomatische Medizin sowie Medizinstudenten höherer klinischer Semester (aktuell 14 Studenten). Die Kompetenzeinheit arbeitet nach einer standardisierten Vorgehensweise, um Fälle bisher undiagnostizierter Patienten aufzuarbeiten. Bei einem ersten Kontakt (telefonisch, via E-Mail oder per Kontaktbutton auf der Website des Zentrums) zwischen der InterPoD und dem Patienten wird geprüft, ob der Patient für das weitere InterPoD-Prozedere geeignet ist.

Beispielsweise würde ein Patient, der bei der Kontaktaufnahme von Schmerzen berichtet, die unmittelbar im Anschluss an einen Unfall oder eine Operation aufgetreten sind, durch den Koordinator direkt an ein chirurgisches oder schmerzmedizinisches Zentrum verwiesen werden, da hier in aller Regeln nicht von einer seltenen Erkrankung auszugehen ist. Nachdem ein Patient die InterPoD kontaktiert hat, wird er dazu aufgefordert, eine Schilderung des Krankheitsgeschehens aus Patientensicht sowie eine Epikrise des behandelnden Hausarztes einzureichen. Anhand dieser Be-

richte wird eine Vorauswahl getroffen. Beispielsweise würde bei Patienten mit vorwiegend neurologischem Krankheitsbild der Kontakt zu einer neurologischen Abteilung gebahnt.

### InterPoD bei Leiden, die nicht einem Organ zugeordnet werden können

Mit Patienten mit diffusen Beschwerden, die nicht klar einer Fachrichtung oder einem Organsystem zugeordnet werden können, beschäftigt sich die InterPoD. Im nächsten Schritt werden alle vorhandenen Befundunterlagen von den Patienten angefordert. Außerdem erhalten Patienten einen standardisierten Fragebogen [2], der zentrale Aspekte einer ärztlichen Anamnese abfragt, unter anderem die Hauptbeschwerden samt Intensität, Vorerkrankungen, Vormedikation und spezielle Symptome wie beispielsweise ein Sicca- oder ein Raynaud-Syndrom. Diese Unterlagen werden gesichtet und einheitlich mittels einer Kasuistik, die für jeden Arztbesuch die Stichpunkte „Grund der Vorstellung, Diagnostik, Labor, Befund und Beurteilung“ enthält, zusammengefasst.

Mithilfe standardisierter Recherchen in Datenbanken und medizinischer Fachliteratur werden Differenzialdiagnosen entwickelt und es wird das Krankheitsbild des Patienten eingegrenzt. Anschließend wird der Patient anhand der Kasuistik sowie der vorliegenden Befunde medizinischen Experten des ZSEB vorgestellt. Besonders komplexe Symptomkonstellationen werden häufig ergänzend in einer interdisziplinären Fallkonferenz mit Experten verschiedener Fachgebiete besprochen oder der Patient wird in die Ambulanz der InterPoD einbestellt.

Erhärtet sich in der Zusammenschau aller Befunde der Verdacht auf eine seltene Erkrankung, erhält der Patient die Empfehlung zur Vorstellung in einer Spezialambulanz des ZSEB oder in einem der anderen deutschlandweit verteilten Zentren für seltene Erkrankungen (<http://www.research4rare.de/>). Am Ende der diagnostischen Fallbearbeitung wird dem Patienten die erstellte Kasuistik zugeschickt, damit weiterbetreuende Ärzte sich mit geringem Zeitaufwand ein umfangreiches Bild machen können. Zudem erhält der Patient

einen Abschlussbrief, der neben einer einleitenden Anamnese, Empfehlungen zum weiteren diagnostischen Vorgehen (etwa Bestimmung weiterer Laborparameter, die Hinweise auf bestimmte Erkrankungen geben könnten) oder konkrete Empfehlungen zur Diagnostik eines spezifischen Krankheitsbildes enthält (Abb. 1).

Zur Vorbereitung der Ambulanztermine im ZSEB werden die Akten sorgfältig studiert, um bereits im Vorfeld des Termins differenzialdiagnostische Arbeitshypothesen und weitere Handlungsempfehlungen für den Patienten ausarbeiten zu können. Bei der Entwicklung von Verdachtsdiagnosen bieten beispielsweise Leitlinien oft gute, auf differenzialdiagnostisch relevante Leitsymptome fokussierte Übersichtstabellen Hilfe. Weiterhin können Diagnostiktools und Suchmaschinen dem Diagnostiker wertvolle Unterstützung liefern. Beispiele für solche Diagnosesuchmaschinen sind Find Zebra, Phenomizer, Orphanet, Isabel oder Visual DX [3].

Die in Betracht gezogenen Differenzialdiagnosen werden im Verlauf des Ambulanztermins erhärtet oder verworfen, gegebenenfalls muss auch eine im Vorfeld noch nicht angedachte Diagnose überprüft werden. Bei den Ambulanzterminen erhält der Patient die Gelegenheit, zunächst ausführlich sein Krankheitsbild zu beschreiben. Durch gezielte Rückfragen werden Lücken oder Unstimmigkeiten in der bisherigen Diagnostik und Verdachtsdiagnosen anderer Fachärzte, die nicht weiterverfolgt wurden, eruiert. Ergänzt werden die anamnestischen Informationen durch gezielte körperliche Untersuchungen.

Die gesammelten Informationen werden dann in einem Abschlussbrief zusammengefasst, der dem Patienten eine Empfehlung zur weiteren Abklärung seines Krankheitsbildes gibt. Zudem haben alle Patienten die Möglichkeit, nachdem die empfohlene Diagnostik durchgeführt wurde, erneut Kontakt zur InterPoD aufzunehmen. Hierbei können neue Ergebnisse gesichtet werden und dem Patienten zusätzliche Untersuchungen oder – im Falle einer Diagnosestellung – Informationen zu Spezialzentren für besondere Krankheitsbilder, empfohlen werden.

Um hier einige allgemeine Informationen zur Arbeit der InterPoD zu vermitteln und gleichzeitig zu illustrieren, welche medizinischen Versorgungsaspekte besonders relevant sind, wurde eine Auswertung der Fragebögen, den jeder Patient ausfüllt, für den Zeitraum 2014 bis August 2019 vorgenommen. Die Ergebnisse vom Zeitraum von 2014 bis 2016 wurden bereits an anderer Stelle veröffentlicht [2]. In diesem Artikel werden diese aktualisiert und die Entwicklung der InterPoD anhand aktueller Zahlen illustriert.

### Das Patientenkollektiv der InterPoD

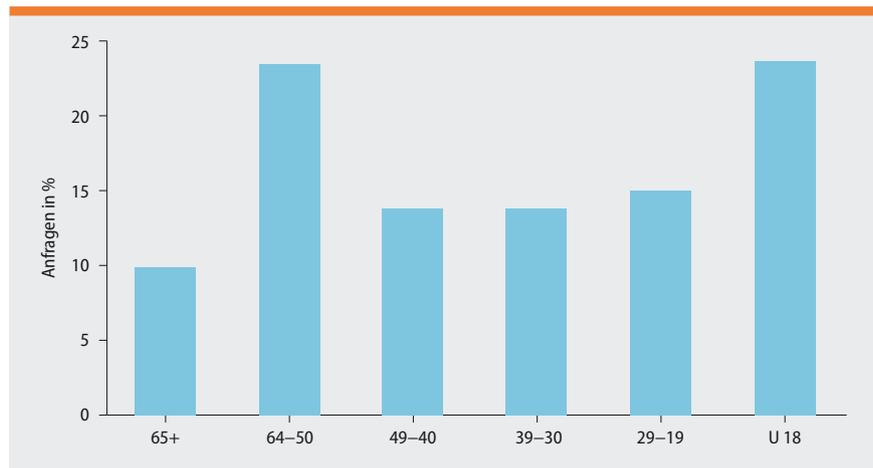
Im Zeitraum zwischen 2014 und 2019 kam es zu einem stetigen Anstieg von Patientenfragen und bearbeiteten Fällen in der InterPoD (**Abb. 2**). Während im Jahr 2014 rund 200 Patienten aufgenommen und dieselbe Zahl an einen Spezialisten verwiesen wurden, haben sich die Fälle der bearbeiteten Patienten in den darauffolgenden Jahren stetig vermehrt. Beispielsweise ist im Jahr 2018 die Gesamtzahl auf etwa 800 gestiegen, wobei etwa 120 Patienten an Experten verwiesen wurden, während 690 dem oben beschriebenen ausführlichen InterPoD-Prozedere zugeführt werden konnten. Prognostisch werden diese Zahlen bis Ende 2019 weiter hochgehen, wie sich anhand der Entwicklung bis August 2019 ablesen lässt. Etwa 60 % aller Ratsuchenden waren Frauen, was dem bekannten Verhalten in der deutschen Gesundheitsversorgung entspricht [4].

Bei einer Stichprobe aus 543 Patienten ließ sich ein deutlicher Trend der Altersstruktur ableiten. Die beiden größten Gruppen der Ratsuchenden stellen die unter 18-Jährigen und die Patienten zwischen 50 und 64 Jahren mit jeweils etwa 120 Ratsuchenden dar (**Abb. 3**). Der hohe Prozentsatz von unter 18-jährigen stellt eine Gemeinsamkeit zwischen Patienten ohne Diagnose und Patienten mit seltenen Erkrankungen dar, da etwa 75 % der seltenen Erkrankungen Kinder betreffen [1]. Grund hierfür könnte der mit etwa 80 % hohe Prozentsatz genetisch bedingter Erkrankungen sein [1].

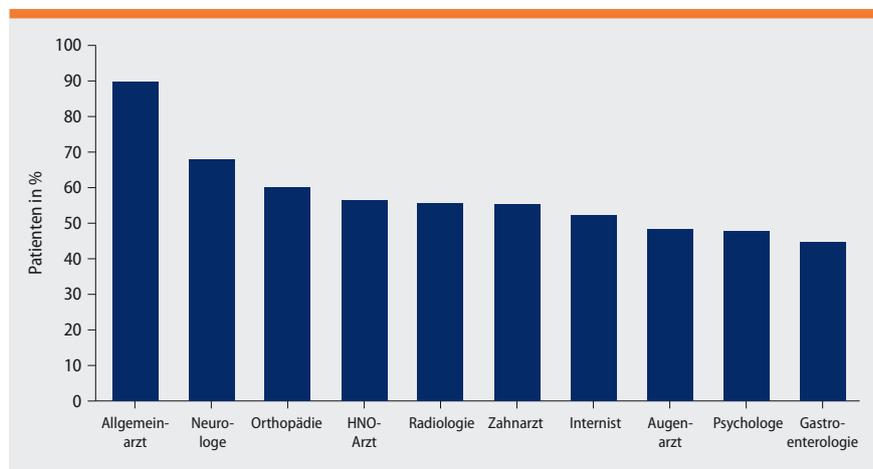
Der häufigste Kontaktgrund der InterPoD ist bei 191 Personen (96 %) aus einer Stichprobe von 200 Patienten eine Diag-



**Abb. 2:** Anzahl der aufgenommenen und weitergeleiteten Patienten am ZSEB nach Jahren geordnet



**Abb. 3:** Altersstruktur der Patienten am ZSEB



**Abb. 4:** Facharztkontakte vor Kontakt mit dem ZSEB (die zehn häufigsten Facharztgruppen wurden dargestellt)



Abb. 5: Vorerkrankungen der Patienten am ZSEB (n = 200; Mehrfachbeantwortung zulässig)

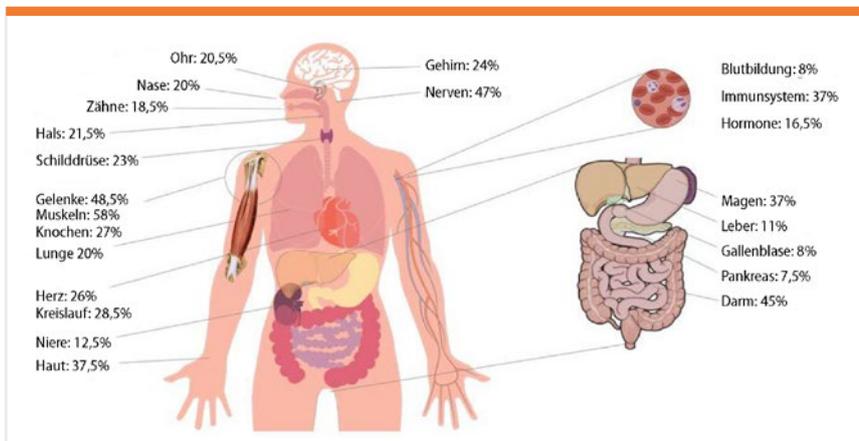


Abb. 6: Verteilung der Symptome der ZSEB-Patienten auf unterschiedliche Organsysteme

nosestellung, gefolgt von einer Expertenmeinung (58%). Deutlich seltener (28%) erfolgt die Kontaktaufnahme für Informationen, beispielsweise für Patienten, die bereits eine Diagnose erhalten haben, hierzu allerdings noch um weitere Informationen bitten oder das InterPoD Team um eine Zweitmeinung anfragen (17%). Wie sich bereits aus den Zahlen ablesen lässt, waren bei dieser Frage mehrere Antwortmöglichkeiten zulässig. Anhand dieser Stichprobe wurde darüber hinaus eine Auswertung verschiedener medizinischer Versorgungsaspekte durchgeführt, die im Folgenden beleuchtet werden.

Vor der Kontaktaufnahme mit der InterPoD wurden in absteigender Reihenfolge am häufigsten Allgemeinmediziner, Neurologen, Orthopäden, Zahnärzte, Internisten, Radiologen und HNO-Ärzte konsultiert. Die genaue Verteilung der Konsultationen zeigt **Abb. 4**.

Folgende Erkrankungsgruppen lagen zum Zeitpunkt der Kontaktaufnahme bei den Patienten vor: Allergien und Unverträglichkeiten (52%), Schilddrüsenerkrankungen (28%), Skeletterkrankungen (28%), Krankheiten des Verdauungstraktes (23%), Lungen- und Atemwegserkrankungen (22%), Augenerkrankungen (19%), Kreislauf- und Gefäßerkrankungen (19%), Herzerkrankungen (18%), Nieren- und Harnwegserkrankungen (16%) und Gemütsleiden (13%) (**Abb. 5**).

Interessant ist zudem die Verteilung der Symptome auf die Organsysteme: Hierbei zeigt sich, dass insbesondere das muskuloskeletale System (Muskeln und Gelenke) in mehr als der Hälfte der Fälle betroffen ist. Weiterhin sind häufig Nerven, Darm, Haut, Magen und das Immunsystem in Mitleidenschaft gezogen. Dies wird anhand von **Abb. 6** gezeigt.

Sowohl die verschiedenen Vorerkrankungen als auch die Verteilung der Symptome auf verschiedenste Organsysteme unterstreichen die Komplexität der Krankheitsbilder, an denen die Patienten der InterPoD leiden. Somit ist es nicht verwunderlich, dass die ambulante Regelversorgung hier an ihre Grenzen stößt. In der InterPoD ist oftmals ein Zeitaufwand von 5 bis 20 Stunden zur adäquaten Aufarbeitung der komplexen Fälle nötig [2]. Ein solcher Aufwand ist in der ambulanten Regelversorgung für einen einzelnen Fall in der Regel nicht zu bewältigen und wird derzeit finanziell nicht kompensiert.

### Zusammenfassung

Patienten ohne Diagnose stellen aufgrund zahlreicher Arztbesuche und daraus entstehender Kosten eine Herausforderung für das deutsche Gesundheitssystem dar. Darüber hinaus ist auch der psychische Aspekt von Patienten, die aufgrund von unerkannten Krankheiten Ärzteodysseen erlebt haben, nicht zu vernachlässigen. Daten der InterPoD zeigen beispielsweise, dass etwa 40% des Patientenkollektivs der InterPoD vor der Kontaktaufnahme bereits über zehn Jahre an Krankheitssymptomen litten.

Nur bei einem Teil der Patienten ohne Diagnose sind seltene Erkrankungen ursächlich [2]. Als selten gilt eine Erkrankung dann, wenn weniger als einer von 2.000 Menschen von ihr betroffen sind [5]. In Deutschland betrifft dies rund vier Millionen Menschen [6]. Aber auch häufige Erkrankungen, die sich beispielsweise mit untypischen Symptomen manifestieren, können Schwierigkeiten bei der Diagnosestellung verursachen. Hierbei zeigte die Auswertung einer Stichprobe der InterPoD, dass Muskeln und Gelenke bei Patienten ohne Diagnose die am häufigsten betroffenen Organsysteme darstellen. Vorerkrankungen der Patienten ohne Diagnose betrafen insbesondere Allergien und Unverträglichkeiten sowie Schilddrüsenerkrankungen. Durch die Vorerkrankungen können sich weitere Schwierigkeiten bei der Diagnosestellung ergeben, beispielsweise wenn ein Symptom nicht weiter beachtet wird, weil es fälschlicherweise auf die Vorerkrankung zurückgeführt

wird. Eine ausführliche und strukturierte Bearbeitung der Patientenakten ist deshalb häufig zur Diagnosefindung notwendig. Durch die enge Termintaktung, die in ambulanten Praxen alltäglich ist, ist eine solch intensive Aktenarbeit und umfassende Beschäftigung mit den Patienten in der ambulanten Behandlung kaum zu realisieren. ZSEs können hierbei Hausärzte und andere Fachärzte, die Patienten mit komplexen Symptomen im ambulanten Sektor betreuen, unterstützen.

### Fazit für die Praxis

Zentren für seltene Erkrankungen können bei komplexen oder seltenen Krankheitsbildern die ambulante Versorgung unterstützen. Im Gegensatz zu ambulanten Praxen sind ZSEs zeitlich weniger eingeschränkt. Dadurch ist eine bessere Auseinandersetzung mit Vorbefunden und der Patientenanamnese möglich. Die Synopsis aus Vorbefunden, Anamnese, körperlicher Untersu-

chung und Spezialdiagnostik ist notwendig zur Differenzialdiagnostik seltener Krankheiten.

### Literatur

1. von Bandemer S et al. Forsch. Aktuell 2010
2. Stieber C et al. Kurze Wege zur Diagnose: Eine Handlungsempfehlung für Patienten ohne Diagnose. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz. Mai 2017;60(5):517–22
3. Lenzen-Schulte M. Deutsches Ärzteblatt Jg. 114 Heft 25, 23. Juni 2017
4. Robert Koch-Institut (Hrsg.) Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Berlin 2011
5. Europäisches Parlament, Europäischer Rat: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 22. Januar 2000. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:018:0001:0005:DE:PDF> Stand: 29.7.2013. Zugegriffen: 19.11.2019
6. Frank M et al. Maßnahmen zur Verbesserung der gesundheitlichen Situation von Menschen mit seltenen Erkrankungen in Deutschland: Ein Vergleich mit dem Nationalen Aktionsplan. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz. Oktober 2014;57(10): 1216–23

### AUTOR

#### PD Dr. med. Martin Mücke

Zentrum für Seltene  
Erkrankungen Bonn  
Universitätsklinikum  
Bonn  
Venusberg-Campus 1  
Geb. 13 (BMZ)  
53127 Bonn

E-Mail: [muecke@uni-bonn.de](mailto:muecke@uni-bonn.de)



#### Dorian Emmert und Tim Rasche

Zentrum für Seltene Erkrankungen Bonn

#### PD Dr. Rupert Conrad

Klinik und Poliklinik für Psychosomatische  
Medizin und Psychotherapie  
Universitätsklinikum Bonn

# Hier steht eine Anzeige.



### Sie fragen – wir antworten!

Haben Sie in Ihrer Praxis ein wenig zufriedenstellend gelöstes oder gar ungelöstes Problem, das auch in anderen Praxen relevant sein könnte? Wir versuchen, uns kundig zu machen, und publizieren einen entsprechenden – nicht rechtsverbindlichen – Lösungsvorschlag. Eine Haftung ist ausgeschlossen. Auf Wunsch sichern wir jedem Ratsuchenden auch Anonymität zu. Schreiben Sie mit dem Betreff „Praxisprobleme“ an: [bvdn.bund@t-online.de](mailto:bvdn.bund@t-online.de)

## Vorschriften beachten

# Urlaubsvertretung in der Praxis

Unterbrechen Vertragsärzte wegen Urlaub, Krankheit, Fortbildung oder aus anderen Gründen ihre Praxistätigkeit, gilt es bestimmte Vorschriften zu beachten.

Soll die Praxis länger als eine Woche geschlossen werden, ist der Vertragsarzt laut Bundesmantelvertrag (BMV) § 14, Abs. 3, verpflichtet, dies der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) anzuzeigen und dabei einen Vertreter der gleichen Fachgruppe zu benennen. Ein Vertreter muss auch benannt werden, wenn die Abwesenheit kürzer als eine Woche vorgesehen ist. Eine Anzeigepflicht bei der KV besteht dann aber nicht. Der Name des Vertreters ist den Patienten per Anrufbeantworter oder an der Praxistür bekannt zu machen. In den letzten Jahren wurde diese Verpflichtung von vie-

len Kollegen immer seltener beachtet. Vor allem bei Brückentagen und um die Weihnachtsfeiertage werden die Praxen einfach geschlossen. Nicht selten benennen Vertragsärzte sogar einen Vertreter in der benachbarten Facharztpraxis auf dem Anrufbeantworter, ohne dass der betreffende Kollege etwas davon weiß.

### Vertreter auch bei kurzen Schließungen bekanntgeben

Solche Unregelmäßigkeiten fallen bei den KVen verstärkt auf und es wird versucht, das Problem disziplinarisch zu regeln. Dies stößt allerdings immer mehr

auf Schwierigkeiten in Zeiten zunehmenden Ärztemangels. Ein Vertragsarzt darf sich ohne Begründung insgesamt drei Monate lang innerhalb von zwölf Monaten vertreten lassen. Ist eine noch längere Vertretung absehbar, sollte mit der KV ein vorübergehendes genehmigungspflichtiges „Ruhe“ der Praxis ventiliert werden.

Am einfachsten ist die gegenseitige Vertretung bei bestehender Gemeinschafts- oder Praxisgemeinschaft. Der vertretende Arzt behandelt die Patienten des vertretenen Arztes und rechnet sie selbst ab. Dabei ist zu beachten, dass er nur im Rahmen seiner eigenen Facharztqualifikation und gegebenenfalls vorhandenen Zusatzqualifikation abrechnen darf.

Bisher gab es unseres Wissens noch keine Schwierigkeiten bei der Benennung eines Vertreters gegenüber der KV, wenn der Neurologe einen Psychiater in der gleichen Praxis vertrat oder umgekehrt. Auch im Vertretungsfall kann natürlich der Psychiater nur psychiatrisch und der Neurologe nur neurologisch abrechnen. Ist der Vertreter im Besitz einer abrechnungsrelevanten Zusatzqualifikation, darf er diese selbstverständlich beim vertretungsweise behandelten Patienten abrechnen.

### Unterschiedliche Abrechnungsformen beachten

In der Gemeinschaftspraxis verbleibt der Patient im gemeinsamen Praxisbudget, es gelten die EBM-Abrechnungsaus-schlüsse und Höchstmengenregelungen. Handelt es sich hingegen um eine Pra-



Ihr vertretender Kollege sollte auf jeden Fall Bescheid wissen, dass Sie im Urlaub sind.

© womue / Fotolia

© Scanral\_Rosenstiel / Fotolia

xisgemeinschaft, entsteht ein neuer Praxisfall samt zugehörigem Honorarbudget. Der Vertreter trägt dabei die volle Behandlungsverantwortung. Wichtig sind in diesem Zusammenhang auch die Unterschriften unter den Rezepten.

Jeder Arzt darf nur seine eigenen Rezeptformulare verwenden mit eigenem Rezeptstempel, seiner eigenen lebenslangen Arztnummer (LANR) und der dazu passenden eigenen Unterschrift. Auch wenn die Vertretung eines gerade abwesenden Kollegen in der Gemeinschaftspraxis oder Praxisgemeinschaft nur halbtags- oder stundenweise erfolgt, muss das Rezept die LANR des aktuell behandelnden und rezeptierenden Kollegen samt der hierzu passenden eigenen Unterschrift tragen. Werden die Patienten des vertretenden Arztes in einer anderen räumlich getrennten Praxis behandelt, rechnet der Vertreter über seine eigene Arztnummer alle erbrachten Leistungen separat ab. Er verordnet auch die entsprechenden Rezepte. Auch hier ist der Vertreter für die Patientenbehandlung voll verantwortlich.

Lässt sich der Vertragsarzt während des Urlaubs von einem fachgleichen Nichtvertragsarzt (beispielsweise Kran-

kenhausarzt, Arzt im Erziehungsurlaub oder Pensionär) vertreten, ist folgendes zu beachten: Zunächst muss sich der vertretene Arzt davon überzeugen, dass der Vertreter für diese Tätigkeit auch qualifiziert ist. Dies gilt natürlich für die Facharztanerkennung, aber auch für gegebenenfalls abzurechnende Zusatzqualifikationen, denn in diesem Fall verbleibt die zivil- und kassenrechtliche Verantwortung beim vertretenden Arzt. Das gilt sowohl für mögliche Kunstfehler als auch für wirtschaftliche Behandlungsweise beim Honorar oder rezeptierten Medikamenten sowie Heil- und Hilfsmitteln. Die Qualifikation des Vertreters bezieht sich also hier auch auf die Kenntnisse wirtschaftlicher Behandlungs- und Ordnungsweise im Rahmen der GKV.

### Erfahrene Praxismitarbeiter bei Vertretungen von Bedeutung

Empfehlenswert ist, dass der Vertreter während der Urlaubs- oder Krankheitszeit des Praxisinhabers von dessen erfahrenen Praxismitarbeitern besonders engmaschig begleitet wird. Der Vertreter benutzt in diesem Fall Rezeptformulare, Rezeptstempel und LANR des ver-

tretenen Arztes. Er unterschreibt selbstverständlich mit eigener Unterschrift. Seit mehreren Jahren ist zwingend vorgeschrieben, dass der Vertreter in diesen Fällen zur Identifikation zusätzlich manuell einen Stempel mit dem eigenen Namen und der Berufsbezeichnung anbringen muss; beispielsweise „Dr. med. Markus Huber, Facharzt“. Gleiches gilt übrigens für Ärzte in Weiterbildung oder fachärztliche Sicherstellungsassistenten.

#### AUTOR

**Dr. med. Gunther Carl**

Stellvertretender  
Vorsitzender des BVDN  
Facharzt für Neuro-  
logie, Psychiatrie  
und Psychotherapie  
Friedenstraße 7  
97318 Kitzingen

E-Mail: carlg@t-online.de



## Kleinanzeigen aus der Praxis

### Praxisbörse

**Neurologische Praxis sucht Facharzt Neurologie** (m/w/d) zur Anstellung ab 9/2020. Praxis mit Schwerpunkt MS, Bewegungsstörungen, BoNT, Funktionsdiagnostik. Südöstlicher Stadtrand von Berlin, S-Bahnbereich S5, Gehalt VB, bei Qualifikation/Eignung bis OA-Gehalt.  
**Kontakt:** neurologiestelle@freenet.de

**Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie** (m/w/d) in Teilzeit-Tätigkeit (ca. 20 Std.) gesucht, in familiärer Praxis mit sehr nettem Arbeitsklima und besten Bedingungen. Nähe München.  
**Kontakt:** psychiatrie-karlsfeld@gmx.de

**Nervenarztpraxis nahe Heidelberg sucht Nachfolger** (Neurologe oder Psychiater, m/w/d) oder bietet WB Psychiatrie (Vollzeit sechs Monate oder

Teilzeit bis zu einem Jahr) mit der Option des anschließenden Einstieges/Einkaufes in die Praxis. Geregelt Arbeitszeit, keine Bereitschaftsdienste, gut ausgebildetes freundliches Team, gute wirtschaftliche Erträge. Weitere Informationen über Homepage: [www.antje-huber.de](http://www.antje-huber.de).

**Kontakt:** info@antje-huber.de

**Umsatzstarke, nervenärztliche Einzelpraxis in Baunatal (Landkreis Kassel) mit neurologischem Schwerpunkt abzugeben**, mit vielen Gutachten, moderner Ausstattung, aktueller EDV-Infrastruktur und Fahrstuhl, zum nächstmöglichen Zeitpunkt. Gemeinsame Übergangszeit möglich.  
**Kontakt:** neuroschirmer@gmail.com

**Praxis für Psychiatrie und Psychotherapie in Mittelfranken** sucht Nachfolger (m/w/d) ab 1/2021 (verhandelbar), auch halber Sitz möglich.

**Kontakt:** gbr.psych.er@t-online.de oder 0179 6659290 (F. Wagner-Hohenlobbese-Seydel)

*Geschäftsstelle und Redaktion übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit der in den Anzeigen gemachten Angaben.*

### Exklusiv für Mitglieder: kostenlos inserieren!

Mitglieder von BVDN, BDN und BVDP können ihre Such-, An- oder Verkaufsanzeige kostenlos im NeuroTransmitter inserieren.

**Und so geht's:** Senden Sie Ihre Anzeige (maximal 300 Zeichen mit Leerzeichen) bitte ausschließlich per E-Mail (Fax/telefonische Anzeigenaufgabe und Chiffre nicht möglich) an die Geschäftsstelle in Krefeld: [bvdn.bund@t-online.de](mailto:bvdn.bund@t-online.de)

**Nächster Einsendeschluss: 25. Mai 2020**

# Fortbildung



**Aggressionen vermindern und Konflikte vermeiden – dabei kann das Safewards-Modell in der psychiatrischen Versorgung helfen.**

## Das Safewards-Modell

# Sicherheit erhöhen, Konflikte vermeiden, das Miteinander stärken

Konflikte sind alltägliche und oft komplexe Herausforderungen im psychiatrischen Versorgungsalltag. Um diesen Herausforderungen sowohl patienten- als auch mitarbeiterorientiert gerecht zu werden, empfehlen aktuelle Leitlinien die Umsetzung von Konzepten, durch die Konflikte gemildert oder verhindert werden können. Ein evidenzbasiertes Konzept in diesem Kontext ist das Safewards-Modell. Im folgenden Beitrag wird die Implementierung und Evaluation des Safewards-Modells am Vivantes Klinikum Am Urban in Berlin vorgestellt.

JOHANNA BAUMGARDT, DOROTHEA JÄCKEL, HEIKE HELBER-BÖHLEN, KARIN MORGENSTERN, ANDRE VOIGT, ANN-KATHRIN MC CUTCHEON, ENRICO SCHÖPPE, EMILIO EDWIN LECCA VELASQUEZ, MICHAEL LÖHR, MICHAEL SCHULZ, ANDREAS BECHDOLF, STEFAN WEINMANN

**K**onflikte sind alltägliche und häufig komplexe Herausforderungen im psychiatrischen Versorgungsalltag, vor allem in der Akutpsychiatrie [1, 2]. Sie stellen – insbesondere im Zusammenhang mit Bedrohungen und Gewalt – nicht nur für Patienten und Mitarbeiter eine Gefährdungsquelle dar, sondern können auch diverse versorgungsrelevante Faktoren negativ beeinflussen, wie etwa die Arbeitszufriedenheit, das therapeutische Klima oder die Anwendung freiheitsentziehender Maßnahmen [3]. Vor diesem Hintergrund empfehlen Leitlinien die Implementierung von Konzepten, durch die das Eintreten solcher Situationen abgemildert, verringert oder verhindert werden können [4, 5]. Das Safewards-Modell ist ein Konzept, das diesen Maßgaben entspricht.

### Modell mit multiperspektivischem Ansatz

Das Safewards-Modell verbindet zum einen empirisch gesicherte Zusammenhänge zwischen relevanten Einflussfak-

toren wie etwa Aggression, Fluchtverhalten und Eindämmungsmaßnahmen [1, 6, 7]. Zum anderen bietet es Interventionen zur Reduktion und Vermeidung von konflikthafter und gewalttätigen Situationen sowie deren Eindämmung [8, 9, 10, 11, 12, 13]. Das Safewards-Modell zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass es diese Aspekte in einen Gesamtzusammenhang stellt und damit ein der Komplexität des Gegenstands angemessenes Erklärungsmodell postuliert. Dadurch grenzt sich das Safewards-Modell von Konzepten ab, welche die unterschiedlichen Aspekte jeweils einzeln in den Fokus nehmen [14, 15, 16]. Durch diesen multiperspektivischen Ansatz verfügt das Modell über vielfältige Ansatzpunkte, um die Entstehung von Konflikten und Gewalt in psychiatrischen Versorgungssettings zu verringern.

Das Safewards-Modell wurde im Rahmen eines manualisierten Maßnahmenpakets operationalisiert. Dieses besteht aus zehn Team-Interventionen, die positive Interventionen im Umgang mit

Konflikten und deren Eindämmung definieren sowie konkrete Anweisungen zu deren Umsetzung formulieren (**Tab. 1**). Die Implementierung der Interventionen wird maßgeblich im Rahmen von Schulungen der Mitarbeiter, vor allem des Pflegepersonals realisiert. Deren Ziele sind unter anderem Konfliktsituationen frühzeitig zu erkennen sowie diesen durch gezielte verbale und nonverbale Kommunikation deeskalierend zu begegnen. Zum einen können Mitarbeiter dadurch das Auftreten von Konflikten reduzieren. Zum anderen können sie bei Eintreten konflikthafter Situationen unterschiedliche Optionen deeskalativer Techniken sowie andere wirksame Interventionen anwenden. Umfassende Informationen zu den Interventionen sowie zu Möglichkeiten der Implementierung sind unter [www.safewards.net](http://www.safewards.net) abrufbar.

### Studienlage und methodisches Vorgehen

Aus dem angloamerikanischen Sprachraum liegen bereits empirische Hinweise

**Tab. 1: Übersicht über die zehn Safewards-Team-Interventionen**

- Klärung gegenseitiger Erwartungen
- verständnisvolle Kommunikation
- deeskalierende Gesprächsführung
- wertschätzende Kommunikation
- Unterstützung bei unerfreulichen Nachrichten
- gegenseitiges Kennenlernen
- gemeinsame Unterstützungskonferenz
- Methoden zur Beruhigung
- Sicherheit bieten
- Entlassnachricht

für die Wirksamkeit des Safewards-Modells vor [17, 18, 19]. Aus dem deutschen Sprachraum wurde in der Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik des Vivantes Klinikum Am Urban in Berlin im Zuge der Implementierung dieses Modells auf den beiden geschützten Akutstationen der Klinik eine Evaluationsstudie durchgeführt [20, 21, 22]. Dafür wurden zum einen Mitarbeiter ( $n_{t_0} = 44, n_{t_1} = 44$ ) und Patienten ( $n_{t_0} = 40, n_{t_1} = 40$ ) der beiden Stationen, auf denen das Modell eingeführt wurde, schriftlich zum Stationsklima befragt. Verwendet wurde hierfür die deutsche Fassung des Fragebogens Essen Climate Evaluation Schema (Essen CES-D) [23]. Dieser wurde entsprechend dem dazugehörigen Manual nach den drei Dimensionen

„Therapeutischer Halt“, „Sicherheitserleben“ und „Zusammenhalt der Patienten“ zuzüglich dem Gesamtsummenscore „Globales Stationsklima“ ausgewertet [24, 25]. Mitarbeiter wurden zudem mittels der Globaleinschätzung von Neuberger und Allerbeck [26] zu ihrer Arbeitszufriedenheit befragt. Zum anderen wurde die Häufigkeit und Dauer der Anwendung von freiheitsentziehenden Maßnahmen (FEM) auf diesen Stationen erhoben. Die Datenerhebung wurde einmal vor ( $t_0$ ) sowie einmal nach ( $t_1$ ) der Implementierung des Safewards-Modells durchgeführt. Zusätzlich wurde die Umsetzung der Interventionen sowohl aus subjektiver [27] als auch aus objektiver Sicht [18, 28] beurteilt (Tab. 2).

**Implementierung der Safewards-Interventionen**

Die Inhalte der Safewards-Interventionen wurden entsprechend dem dazugehörigen Manual vermittelt. Dieses ist ebenfalls unter [www.safewards.net](http://www.safewards.net) frei abrufbar. Der Implementierungsprozess wurde von Michael Löhr und Michael Schulz von der Fachhochschule der Diakonie in Bielefeld angeleitet und begleitet [29, 28, 30, 31, 32]. Die Implementierung aller zehn Interventionen dauerte auf jeder Station zehn Monate, da maximal eine Intervention pro Monat eingeführt wurde. Auf einer Station musste der Implementierungsprozess aufgrund unerwarteter

Mehrbelastung durch Versorgungsaufgaben für einige Monate unterbrochen werden. Nach dieser Pause wurde der Prozess wie geplant weiter- und zu Ende geführt.

Der Umsetzungsprozess der Safewards-Interventionen ließ Raum für Kreativität und konnte auf jeder Station zum Teil individuell gestaltet werden. So haben die Stationsmitarbeiter etwa ihre eigenen Materialien und Routinen für die einzelnen Interventionen entwickelt (Abb. 1). Eine detailliertere Beschreibung des Implementierungsprozesses wurde andernorts veröffentlicht [21].

**Zentrale Ergebnisse der Evaluation**

Die Mitarbeiter der geschützten Stationen schätzten das Stationsklima zu beiden Erhebungszeitpunkten in der Dimension „Therapeutischer Halt“ am höchsten und in der Dimension „Sicherheitserleben“ am geringsten ein. Nach der Implementierung haben sich sowohl die Bewertung des Globalen Stationsklimas als auch dessen einzelne Dimensionen signifikant verbessert. Die Arbeitszufriedenheit lag zu beiden Erhebungszeitpunkten im positiven Bereich und hat sich nach Implementierung signifikant verbessert. Sie korrelierte durchgehend positiv mit den Dimensionen „Zusammenhalt der Patienten“, „Sicherheitserleben“ und „Globales Stationsklima“.

Auch aus Perspektive der Patienten waren über beide Zeitpunkte hinweg die Dimension „Therapeutischer Halt“ am stärksten und die Dimension „Sicherheitserleben“ am geringsten ausgeprägt. „Therapeutischer Halt“ und „Zusammenhalt der Patienten“ wurden nach der Implementation höher eingeschätzt. Signifikante Veränderungen über die Zeit zeigten sich auf einer Station in den Dimensionen „Zusammenhalt der Patienten“ und „Globales Stationsklima“.

Ein Vergleich der Einschätzung des Stationsklimas zwischen Mitarbeitern und Patienten zeigte, dass Patienten vor der Implementierung das „Sicherheitserleben“ signifikant höher einschätzten, während Mitarbeiter den „Therapeutischen Halt“ signifikant höher einschätzten. Nach Implementierung trifft dies nur noch für den letztgenannten Unterschied zu. Insgesamt wurde das „Globale Stationsklima“ aus Patientenperspektive etwas geringer eingeschätzt als aus

**Tab. 2: Übersicht der erhobenen Merkmale und verwendeten Instrumente der Safewards-Evaluation**

	Merkmal	Instrument	
		t0*	t1**
Patienten	Stationsklima	Essen CES-D [25]	Essen CES-D [25]
	Art, Anzahl und Dauer von FEM während des stationären Aufenthalts	FEM-Protokolle	FEM-Protokolle
Mitarbeiter	Stationsklima	Essen CES-D [25]	Essen CES-D [25]
	Arbeitszufriedenheit	Globaleinschätzung von Neuberger/Allerbeck [26]	Globaleinschätzung von Neuberger/Allerbeck [26]
Umsetzung	Umsetzungstreue (objektiv)	–	Organisation Fidelity Checklist [17]
	Umsetzung (subjektiv)	–	selbstentwickelt [27]

\*Datenerhebung vor Implementierung; \*\*Datenerhebung nach Implementierung  
Essen CES-D = Essen Climate Evaluation Schema, Deutsche Fassung; FEM = freiheitsentziehende Maßnahmen

Abb. 1: Die Umsetzung der Intervention „Gegenseitige Erwartungen“ auf beiden Stationen



© J. Baumgardt / Vivantes Klinikum Am Urban

Sicht der Mitarbeiter. Weiterhin gab es einen signifikanten Rückgang von FEM hinsichtlich des Anteils der von diesen Maßnahmen betroffenen Patienten in Relation zur Gesamtzahl aller behandelten Patienten in diesem Zeitraum. Zudem war nach Einführung des Safewards-Modells die Dauer der FEM pro Patient signifikant kürzer sowie die Anzahl der FEM pro Patient rückläufig.

Unmittelbar nach Abschluss der Implementierung war die Mehrheit der Stationsmitarbeiter der Ansicht, dass sie die Safewards-Interventionen umsetzen. Die Höhe des Umsetzungsstandes der einzelnen Interventionen variierte, so wurden etwa komplexe Interventionen von bis zu 30% der Mitarbeiter noch nicht regelhaft durchgeführt. Die Erhebung der Umsetzungsstreu aus externer Perspektive zeigte, dass alle evaluierten Interventionen auf beiden Stationen gemäß dem Safewards-Modell implementiert wurden. Weitere Informationen zu den Ergebnissen der wissenschaftlichen Evaluation wurden andernorts veröffentlicht [20, 21].

**Diskussion**

Zusammengenommen deuten die vorliegenden Befunde auf positive Effekte einer Implementierung des Safewards-Modells in der deutschen psychiatrischen Versorgungsroutine hin. Zentrale Bedingung für eine effektive Implementierung ist eine hohe Umsetzungsstreu [21].

Die Verbesserungen des Stationsklimas untermauern sowohl die theoretischen Annahmen des Safewards-Modells [1] als

auch empirische Studien zur Wirkung von Antiaggressionstrainings auf das Stationsklima [33]. Mit der Verbesserung des Stationsklimas ist eine Verbesserung der Arbeitszufriedenheit assoziiert, was unter anderem mit Blick auf Mitarbeiterfluktuation und Fachkräftemangel in der psychiatrischen Versorgung ein wichtiges Ergebnis darstellt. Dass die Verbesserungen des Stationsklimas aus Patientensicht insgesamt etwas geringer ausgefallen sind als aus Sicht der Mitarbeiter, könnte begründet sein durch Schwierigkeiten beim Theorie-Praxis-Transfer, eine kritische Haltung gegenüber den Interventionen sowie in den hohen Anforderungen an das Behandlungsteam, das die Umsetzung der Safewards-Interventionen in den Stationsalltag ohne zusätzliche personelle und zeitliche Ressourcen bewerkstelligen musste [34]. Dass aus Mitarbeitersicht der „Therapeutische Halt“ höher und das „Sicherheitserleben“ geringer eingeschätzt wurde als aus Patientensicht, korrespondiert mit Befunden anderer Erhebungen [34].

Die Ergebnisse der subjektiven Einschätzung der Umsetzung durch die Mitarbeiter deuten auf einen hohen Umsetzungsgrad fast aller Interventionen hin. Gleichzeitig zeigen sie, dass ein gewisser Anteil der Mitarbeiter nach Implementierungsabschluss noch keinen sicheren Umgang mit den Interventionen erworben hatte.

**Fazit für die Praxis**

Das Safewards-Modell scheint geeignet zu sein, das Stationsklima, die Arbeitszufrie-

denheit und den Einsatz von FEM in der psychiatrischen Versorgung günstig zu beeinflussen. Vor diesem Hintergrund kann dessen Implementierung empfohlen werden, um das therapeutische Klima und die Stabilität der Personalsituation in einem herausfordernden Arbeitsumfeld zu erhöhen. Um sicherzustellen, dass die erzielten Effekte nachhaltig sind, sollten diese etwa im Rahmen qualitätssichernder Maßnahmen regelmäßig evaluiert werden. Implementierungsbarrieren kann entgegengewirkt werden, indem die mit der Intervention gemachten Erfahrungen regelmäßig reflektiert und diskutiert werden, etwa in Teamsitzungen oder Supervisionen. Die Inhalte des Safewards-Modells und Möglichkeiten der Umsetzung der einzelnen Interventionen sollten von allen Mitarbeitern regelhaft rekapituliert und etwa durch Fortbildungen konsolidiert werden.

**Literatur als Zusatzmaterial unter:**

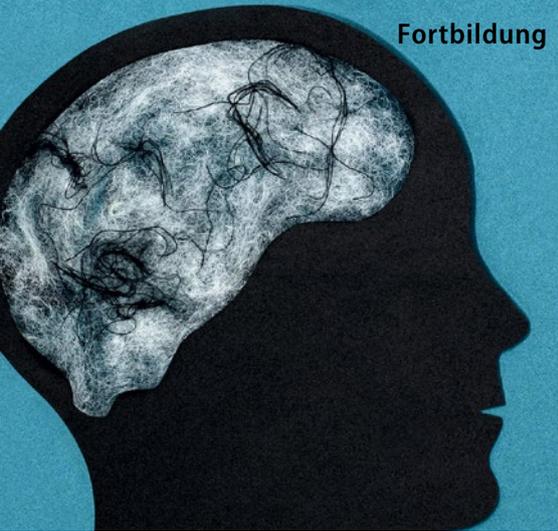
[www.springermedizin.de/neurotransmitter](http://www.springermedizin.de/neurotransmitter)

**KORRESPONDIERENDE AUTORIN**

**Dr. phil. Johanna Baumgardt**

Vivantes Klinikum  
Am Urban  
Dieffenbachstraße 1  
10967 Berlin  
E-Mail: johanna.baumgardt@vivantes.de





## Testen Sie Ihr Wissen!

In dieser Rubrik stellen wir Ihnen abwechselnd einen bemerkenswerten Fall aus dem psychiatrischen oder dem neurologischen Fachgebiet vor. Hätten Sie die gleiche Diagnose gestellt, dieselbe Therapie angesetzt und einen ähnlichen Verlauf erwartet? Oder hätten Sie ganz anders entschieden? Mithilfe der Fragen und Antworten am Ende jeder Kasuistik vertiefen Sie Ihr Wissen.

### Die Kasuistiken der letzten Ausgaben:

NT 4/2019

Depressiv und immer wieder müde ...

NT 3/2020

Augenbewegungsstörung bei  
Kopfschmerzpatienten

NT 1–2/2020

Schreien und Schlagen im Schlaf

NT 12/2019

Kopfschmerzen beim Rübenaufladen

NT 11/2019

Antidepressiva: Sexuelle Funktionsstörungen  
und Absetzsymptome

NT 10/2019

Rezidivierende lumboschialgieforme  
Symptomatik

NT 9/2019

Antipsychotika-induziertes Pisa-Syndrom

NT 7–8/2019

Progrediente Ophthalmoplegie

Das Online-Archiv unter

<https://www.springermedizin.de/link/16383722>



## Psychiatrische Kasuistik

# Post-Stroke-Depression und Post-Stroke-Fatigue

### Aktuelle Anamnese

Die tagesklinische Aufnahme des 75-jährigen Patienten erfolgte aufgrund einer mittelschweren depressiven Episode. Der Patient berichtete bei Aufnahme, ein Jahr zuvor einen ischämischen Hirninfarkt mit motorischen Funktionseinschränkungen und Dysarthrie erlitten zu haben. Kurz darauf habe er zunehmend depressive Symptome entwickelt. So leide er seither unter einer quälenden Tagesmüdigkeit, ausgeprägter Antriebsarmut und einem vermehrten Schlafbedürfnis mit teils mehr als 16 Stunden Schlaf täglich. Zudem beklagte er eine Lust-, Interessen- und Freudlosigkeit sowie Appetitverlust. Seine Lebensqualität empfinde er als deutlich reduziert. Seine Stimmung sei dauerhaft niedergedrückt, er sehe keinen Sinn mehr in seinem Leben. Die bisher durchgeführten medikamentösen antidepressiven Behandlungsversuche hätten keine Wirkung gezeigt, sodass er zunehmend hoffnungslos sei.

### Psychiatrische Vorgeschichte

Die depressionsspezifischen Beschwerden seien erstmalig kurz nach dem Schlaganfall aufgetreten und hielten seit circa einem Jahr an. Der Patient hatte keine Suizidversuche in der Vorgeschichte, weitere depressive oder hypomane/manische Episoden waren nicht eruierbar.

### Medikamentenanamnese

Für jeweils etwa vier Wochen erfolgten ambulant medikamentöse Behandlungsversuche mit Citalopram und Escitalopram. Diese wurden bei fehlender Besserung und subjektiv zunehmender Müdigkeit unter der Medikation beendet.

### Körperliche Vorerkrankungen

Der Patient hatte 2019 einen ischämischen Schlaganfall im Mesencephalon und Pons rechts erlitten. Zudem hatte er

eine koronare Herzkrankheit (KHK), arterielle Hypertonie, Hyperlipoproteinämie, eine chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD), benigne Prostatahyperplasie, Gicht, Nikotinabusus, Folsäuremangel sowie eine periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK). Er hatte eine endovaskuläre Aortenreparatur bekommen (thoracic endovascular aortic repair, TEVAR) bei Aneurysma der Aorta descendens und der Arteria subclavia sinistra sowie eine Stentprothesenimplantation bei einem Aneurysma der Arteria iliaca communis rechts. Auch hatte er eine laparoskopische Sigmakontinuitätsresektion aufgrund einer Divertikulitis erhalten. Zehn Jahre zuvor hatte er bereits einen ischämischen Schlaganfall erlitten.

### Aktuelle Medikation

Zum Aufnahmezeitpunkt nahm der Patient folgende Medikamente ein:

- Allopurinol 300 mg/Tag,
- Acetylsalicylsäure 100 mg/Tag,
- Mirabegron 50 mg/Tag,
- Colecalciferol 20000 IE/Woche,
- Enalapril 20 mg/Tag,
- Fenofibrat 250 mg/Tag,
- Metoprolol 100 mg/Tag,
- Simvastatin 40 mg/Tag,
- Tamsulosin 0,4 mg/Tag,
- Folsäure 5 mg/Tag,
- Formoterol 12 µg/Hub plus
- Tiotropium 18 µg/Hub 1 × täglich per Inhalation.

### Suchtmittelanamnese

Der Patient gab an, circa 25 Zigaretten am Tag zu konsumieren bei circa 90 Packungsjahren. Alkohol trinke er gelegentlich. Die Einnahme anderer legaler oder illegaler Suchtmittel verneinte er.

### Familienanamnese

Die Familienanamnese war leer für psychiatrische Erkrankungen.

### Soziobiografische Anamnese

Der Patient gab an, er sei berenteter Ingenieur, verheiratet und habe zwei Kinder, einen 45 Jahre alten Sohn und eine 51 Jahre alte Tochter. Er hätte keine Schulden oder ähnliche finanzielle Belastungen. Auch könne er sich selbstständig versorgen, es bestünde keine gesetzliche Betreuung.

### Psychopathologischer Befund bei Aufnahme

Der Patient war wach, allseits orientiert, im Kontakt freundlich zugewandt und in der Erscheinung altersgemäß gekleidet und gepflegt. Formalgedanklich war er geordnet, verlangsamt, die Auffassung regelrecht. Er hatte eine Dysarthrie. Konzentrationsfähigkeit und Gedächtnis waren regelrecht (3/3 Begriffe spontan erinnerlich, Serial Seven-Test: 5 Schritte fehlerfrei). Inhaltliche Denkstörungen, Sinnestäuschungen oder Ich-Störungen lagen nicht vor. Die Stimmung war niedergedrückt, der Patient zeigte sich vermindert schwingungsfähig, es bestanden ein Interessenverlust, Gefühle der Hoffnungslosigkeit sowie eine Anhedonie. Der Antrieb war deutlich reduziert, es bestand ein Appetitverlust ohne Gewichtsverlust. Es lag ein vermehrtes Schlafbedürfnis verbunden mit teils mehr als 16 Stunden Schlaf pro Tag, schneller Erschöpfbarkeit und Überforderungsgefühlen vor. Innere Unruhe verneinte der Patient, psychomotorisch war er ruhig. Lebensüberdrussgedanken wurden angegeben, es lag keine akute Suizidalität vor.

### Körperlicher Untersuchungsbefund

Bis auf eine leichte Dysarthrie und eine geringgradige Feinmotorikstörung links gab es keinen wegweisenden pathologischen Befund.

**Labor:** Bei der Aufnahme gab es folgende auffällige Werte: Kalium 3,4 mmol/l [3,5–4,5], Homocystein 22,5 µmol/l [<20], HDL-Cholesterin 30 mg/dl [>35], Triglyceride 260 mg/dl [<200]. Sonst lagen alle Parameter im Normbereich. Auch zum Entlassungszeitpunkt waren alle Parameter im Normbereich.

**EKG:** Sinusrhythmus, Herzfrequenz 67/min, überdrehter Linkstyp, linksanteri-

orer Hemiblock, keine signifikanten Erregungsrückbildungsstörungen, QTc-Zeit: 415 ms.

**cMRT:** Chronischer Ponsinfarkt rechts, chronischer MCA-Teilinfarkt rechts sowie chronische lakunäre MCA-Teilinfarkte beidseits. Subkortikal betonte Atrophie.

**Neuropsychologische Untersuchung:** Der Patient verfügte über ein durchschnittliches intellektuelles Ausgangsniveau im Bereich der Intelligenz. In den Exekutivfunktionen sowie der Aufmerksamkeit ließen sich leichtgradige Defizite objektivieren, die vereinbar mit der Diagnose einer depressiven Erkrankung wären. Es zeigten sich keine weiteren auffälligen Ergebnisse, die auf eine kognitive Beeinträchtigung hinweisen.

### Therapie und Verlauf

Die Aufnahme erfolgte aufgrund einer seit circa einem Jahr anhaltenden, mittelschweren depressiven Episode, die in engem zeitlichen Zusammenhang mit einem stattgehabten ischämischen Schlaganfall aufgetreten war. Im Hinblick auf die im Vordergrund stehende Antriebslosigkeit, schnelle Erschöpfbarkeit, Tagesmüdigkeit und das vermehrte Schlafbedürfnis begannen wir zunächst eine antidepressive Medikation mit Bupropion bis 300 mg/Tag. Bei fehlendem Ansprechen setzten wir Bupropion nach einer insgesamt dreiwöchigen Behandlung ab und entschieden uns bei der stark im Vordergrund stehenden Tagesmüdigkeit, schneller Erschöpfbarkeit und vermehrtem Schlafbedürfnis sowie in der Vorgeschichte insgesamt drei erfolglosen antidepressiven Behandlungsversuchen für einen individuellen Therapieversuch mit Modafinil bis 2 × 100 mg/Tag. Darunter zeigte der Patient eine deutliche Besserung. Er berichtete, dass er sich zunehmend wacher, konzentrierter und insgesamt leistungsfähiger fühle und dadurch auch wieder Freude an seinen Tätigkeiten empfinden könne. Bei erhöhten Blutdruckwerten passten wir die antihypertensive Medikation an.

Des Weiteren erfolgte eine logopädische Behandlung der als Folge des ischämischen Schlaganfalls fortbestehenden Dysarthrie. Der Patient nahm motiviert

und aktiv an unserem multimodalen Gruppentherapieprogramm teil (Ergotherapie, Bewegungstherapie, Gruppenpsychotherapie, Achtsamkeit, Entspannung). Hierbei profitierte er insbesondere von der Tagesstruktur und Aktivierung. Wir entließen den Patient nach sechswöchiger tagesklinischer Behandlung remittiert bezüglich der depressiven Symptomatik in die ambulante Weiterbehandlung unserer Hochschulambulanz.

### Diskussion

Der vorliegende Fall schildert einen Patienten mit einer depressiven Symptomatik, die sich in engem zeitlichen Zusammenhang mit einem stattgehabten Schlaganfall entwickelt hat und die damit als sogenannte „Post-Stroke-Depression“ (PSD) bezeichnet werden kann.

### Post-Stroke-Depression

Die „depressive Störung aufgrund eines anderen medizinischen Krankheitsfaktors“ nach DSM-5 und ICD-11 ist definiert als eine depressive Verstimmung, Interessensverlust oder Freudlosigkeit mit Hinweisen aus Vorgeschichte, körperlicher Untersuchung oder Laboruntersuchungen, dass das Störungsbild eine direkte pathophysiologische Folge eines anderen medizinischen Krankheitsfaktors ist. Für oftmals mit depressiven Störungen assoziierte körperliche Erkrankungen wie kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes mellitus oder auch die hier dargestellte PSD wird derzeit ein möglicher, direkter pathophysiologischer Zusammenhang in unterschiedlichem Maße diskutiert [1]. Hinweisend auf einen möglichen kausalen pathophysiologischen Zusammenhang zwischen einer depressiven Störung und einer körperlichen Erkrankung kann eine zeitliche Korrelation zwischen Beginn, Verschlechterung oder Verbesserung einer körperlichen Erkrankung und einer affektiven Symptomatik sein. Auch das Vorhandensein von Merkmalen, die für eine „unabhängige“ affektive Störung untypisch sind, wie zum Beispiel ein ungewöhnliches Alter bei Ersterkrankung oder ein atypischer Verlauf der affektiven Symptomatik, kann auf eine affektive Störung in Zusammen-

hang mit einer körperlichen Erkrankung hindeuten [1].

Im vorliegenden Fall waren depressive Symptome erstmalig in engem zeitlichen Zusammenhang mit einem ischämischen Schlaganfall aufgetreten; weitere depressive oder hypomane/manische Episoden in der Vorgeschichte ließen sich nicht feststellen.

### Zusammenhang zwischen Depression und Schlaganfall

Depressive Symptome nach zerebralen Insulten sind häufig (bei ca. 30 % der Patienten im Verlauf von drei bis sechs Monaten nach einem Schlaganfall) und verschlechtern oft Prognose und Rehabilitationserfolge [1]. Auch gibt es zunehmend Hinweise, dass das Vorliegen einer depressiven Störung das Risiko erhöht, einen Schlaganfall zu erleiden. Dies wird auf biologische (neuroendokrine, immunologische oder inflammatorische) Faktoren, auf Verhaltensfaktoren wie erhöhten Tabakkonsum, verminderte körperliche Aktivität und erhöhtes Körpergewicht sowie auf das bei Depressionen gehäufte Vorliegen komorbider Erkrankungen wie arterielle Hypertonie, kardiale Erkrankungen oder Diabetes mellitus zurückgeführt.

Ob auch eine medikamentöse Behandlung mit Antidepressiva selbst über Nebenwirkungen etwa in Form einer möglichen Gewichtszunahme, einer Blutdruckerhöhung, einer Störung der Thrombozytenaggregation oder Vasokonstriktion teilweise zu dem beobachteten, erhöhten Risiko für Schlaganfälle bei Depressionen beiträgt, wird kontrovers diskutiert [1]. So fand sich ein möglicherweise erhöhtes Risiko für einen Schlaganfall im Zusammenhang mit einer kürzlich begonnenen antidepressiven Medikation – vor allem mit selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRI), während jedoch eine längere Einnahme von Antidepressiva wiederum einen protektiven Effekt zeigte. Eine aktuelle Kohortenstudie fand ein reduziertes Risiko für ischämische Schlaganfälle für Antidepressiva mit starker Serotoninwiederaufnahmehemmung [2]. Auch ergab sich in einer aktuellen Übersicht über 45 Metaanalysen von Beobachtungsstudien nach Korrektur für die Indikation Depression („con-

founding by indication“) keine signifikante Assoziation mehr zwischen Antidepressiva und negativen Gesundheitsfolgen [3].

### Therapie der Post-Stroke-Depression

Nachdem unter anderem die vielversprechenden Ergebnisse der sogenannten FLAME-Studie und die Ergebnisse einer Cochrane-Metaanalyse positive Effekte von SSRI auf die Rehabilitation nach Schlaganfall auch bei nicht depressiven Patienten gefunden hatten [4, 5] konnten zwei kürzlich publizierte große randomisierte, placebokontrollierte Studien keine positiven Effekte von Citalopram beziehungsweise Fluoxetin auf das Rehabilitationsergebnis bei nicht depressiven Patienten mit akutem Schlaganfall aufzeigen [6, 7]. Auch wenn unter einer Gabe von Antidepressiva nach Schlaganfall eine signifikante Verringerung des Auftretens einer PSD im Vergleich zu einer Placebogabe beziehungsweise einer fehlenden Behandlung gezeigt werden konnte, ist auf der Basis dieser neuen Studien die Gabe von Antidepressiva unabhängig vom Vorliegen depressiver Symptome zur Verbesserung des funktionellen Outcomes nicht gerechtfertigt.

Eine Depression nach Schlaganfall jedoch sollte konsequent behandelt werden. SSRI und den neueren Antidepressiva sollte aufgrund der besseren Verträglichkeit dabei der Vorzug gegeben werden; Citalopram, Fluoxetin, Mirtazapin, Reboxetin und Sertralin waren (zum Teil) in kontrollierten Studien wirksam [1]. Mögliche Interaktionen einer antidepressiven Medikation mit internistischen beziehungsweise neurologischen Arzneimitteln sind zu beachten. So sollten Fluoxetin, Fluvoxamin und Moclobemid aufgrund ihrer Hemmung von CYP2C19 und einer damit verbundenen möglichen Wirkabschwächung nicht gleichzeitig mit Clopidogrel verordnet werden [1]. Ein möglicherweise erhöhtes Blutungsrisiko sollte insbesondere bei Komedikation mit Thrombozytenaggregationshemmern oder Antikoagulanzen beachtet werden.

In dem geschilderten Fall hatte sich unter den SSRI Citalopram und Escitalopram im Rahmen einer ambulanten Behandlung sowie unter Bupropion während der tagesklinischen Behandlung

keine Response der depressiven Symptomatik gezeigt. Im Vordergrund der Beschwerden standen eine ausgeprägte Tagesmüdigkeit und ein vermehrtes Schlafbedürfnis mit einem auf teils 16 Stunden verlängerten Nachtschlaf. Bei Non-Response auf drei antidepressive Behandlungsversuche erfolgte in dem geschilderten Fall aufgrund der im Vordergrund stehenden Hypersomnie und schnellen Erschöpfbarkeit ein individueller Behandlungsversuch mit Modafinil. Dieser führte zu einer raschen und anhaltenden Response und im Verlauf zu einer Remission der Symptomatik.

### Post-Stroke-Fatigue

Nach Schlaganfällen wird eine Fatigue wie in dem geschilderten Fall häufig beschrieben. Eine anhaltende Fatigue nach Schlaganfall kann die Konzentrationsfähigkeit, Motivation und Stimmung beeinträchtigen und zu Einschränkungen der Alltagsaktivitäten führen. Fatigue wird beschrieben als eine extreme und anhaltende mentale und/oder physische Müdigkeit, Schwäche oder Erschöpfung [8]. Fatigue ist dabei ein komplexes, subjektives Symptom und oftmals nur schwerer zu trennen von Müdigkeit, exzessiver Tagesschläfrigkeit, schneller Erschöpfbarkeit oder Depressionen [8]. Depressive Störungen liegen bei Patienten mit Fatigue häufig komorbid vor; neben der Symptomüberlappung zeigen Patienten mit Depressionen oder Fatigue ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung jeweils auch des anderen Syndroms.

Auch in Bezug auf die sogenannte „Post-Stroke-Fatigue“ wird eine Symptomüberlappung mit der PSD beschrieben, dabei ist nur ein Teil der Patienten mit einer Post-Stroke-Fatigue auch depressiv. Eine erfolgreiche Behandlung der PSD beeinflusst aber nicht zwingend die Fatigue gleichzeitig positiv, sodass von einer unterschiedlichen klinischen Entität der Post-Stroke-Fatigue und der PSD ausgegangen wird [8]. So zeigten Fluoxetin, Duloxetin, Citalopram und Sertralin keine Wirkung bei Post-Stroke-Fatigue [8].

Insgesamt ist die Datenlage zur Behandlung der Post-Stroke-Fatigue gering. Modafinil wurde vielfach für die Behandlung von Fatigue bei verschiedenen Erkrankungen evaluiert, so etwa bei

Hier steht eine Anzeige.



Multipler Sklerose. Zu Modafinil bei Post-Stroke-Fatigue liegen drei kleinere kontrollierte Studien mit unterschiedlichem Ergebnis vor, die zuletzt publizierte „MIDAS-Studie“ zeigte dabei ein positives Ergebnis [9]. Nichtmedikamentöse Strategien wie Aktivierung, kognitives Training, kognitive Verhaltenstherapie und achtsamkeitsbasierte Verfahren zur Stressreduktion können ebenfalls hilfreich sein.

**Literatur**

1. Regen F, Benkert O. Antidepressiva. In: Benkert O, Hippus H (Hrsg.), Kompendium der Psychiatrischen Pharmakotherapie, 12. Ausgabe, Berlin – Heidelberg: Springer-Verlag; 2019, S. 1–208
2. Douros A et al. Degree of serotonin reuptake inhibition of antidepressants and ischemic risk: A cohort study. *Neurology* 2019;93:e1010–e20
3. Dragioti E et al. Association of Antidepressant Use With Adverse Health Outcomes: A Systematic Umbrella Review. *JAMA Psychiatry* 2019; doi: 10.1001/jamapsychiatry.2019.2859
4. Chollet F et al. Fluoxetine for motor recovery after acute ischaemic stroke (FLAME): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet Neurol* 2011;10:123–30

5. Mead GE et al. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) for stroke recovery. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;11:CD009286
6. Kraglund KL et al. Neuroregeneration and Vascular Protection by Citalopram in Acute Ischemic Stroke (TALOS). *Stroke* 2018;49:2568–76
7. FOCUS Trial Collaboration. Effects of fluoxetine on functional outcomes after acute stroke (FOCUS): a pragmatic, double-blind, randomised, controlled trial. *Lancet* 2019; 393:265–74
8. Penner IK, Paul F. Fatigue as a symptom or comorbidity of neurological diseases. *Nat Rev Neurol* 2017;13:662–75
9. Bivard A et al. MIDAS (Modafinil in Debilitating Fatigue After Stroke): A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Cross-Over Trial. *Stroke* 2017;48:1293–98

**Fragen und Lösungen**

**Frage 1**

Bei Patienten mit stattgehabtem Schlaganfall ...

- a. sollten möglichst immer selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI) verschrieben werden, da diese das Rehabilitationsergebnis positiv beeinflussen, auch wenn kein depressives Syndrom vorliegt.
- b. sollten abgesehen von einer Verbesserung des Rehabilitationsergebnisses SSRI und andere neue Antidepressiva auch zur Prävention einer Post-Stroke-Depression verschrieben werden.
- c. sollte auch bei Vorliegen einer Post-Stroke-Depression aufgrund der ungünstigen Nutzen-Risiko-Relation auf eine Verordnung von Antidepressiva verzichtet werden.
- d. zeigen im Fall einer Post-Stroke-Depression Antidepressiva Wirksamkeit; SSRI und den neueren Antidepressiva sollte aufgrund der besseren Verträglichkeit dabei der Vorzug gegeben werden.
- e. können insbesondere SSRI auch zur Behandlung der Post-Stroke-Fatigue wirksam sein.

Antidepressiva unabhängig vom Vorliegen depressiver Symptome zur Verbesserung des funktionellen Outcomes nicht gerechtfertigt. Eine Depression nach Schlaganfall jedoch sollte konsequent behandelt werden. Dabei sollte SSRI und den neueren Antidepressiva aufgrund der besseren Verträglichkeit der Vorzug gegeben werden. In der Behandlung der Post-Stroke-Fatigue hingegen haben Antidepressiva bei insgesamt schmalen Datenlage keine positiven Effekte gezeigt. Hier liegen zu Modafinil drei kleinere kontrollierte Studien mit unterschiedlichem Ergebnis vor, die zuletzt publizierte „MIDAS-Studie“ zeigte dabei ein positives Ergebnis.

**Frage 2**

Welche Aussage zu Modafinil ist falsch?

- a. Modafinil ist zugelassen zur Behandlung von Erwachsenen mit exzessiver Schläfrigkeit, die mit Narkolepsie mit oder ohne Kataplexie einhergeht.
- b. Der Wirkmechanismus ist noch nicht restlos geklärt.
- c. Die Dosierung liegt zwischen 200 und 400 mg/Tag.
- d. Modafinil wird überwiegend renal eliminiert und zeigt kein pharmakokinetisches Interaktionspotenzial.
- e. Es kann sehr selten zu schweren oder lebensbedrohlichen Hautausschlägen, inklusive Stevens-Johnson-Syndrom (SJS), toxischer epidermaler Nekrolyse (TEN) und Hypersensitivitätssyndrom DRESS („Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms“) kommen.

**Lösung**

Antwort d ist falsch. Modafinil wird in der Leber über CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19 und CYP3A4 metabolisiert. In therapeutischer Dosierung zeigt Modafinil eine enzyminduzierende Wirkung auf CYP3A4 und eine Hemmung von CYP2C19 und CYP2C9.

**AUTOREN**

**Nicoleta Carmen Cosma**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin

E-Mail: nicoleta-carmen.cosma@charite.de



**Prof. Dr. med. Oliver Peters**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Benjamin Franklin Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin

E-Mail: oliver.peters@charite.de

**Dr. med. Francesca Regen**

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Charité – Universitätsmedizin Berlin Campus Benjamin Franklin Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin

E-Mail: francesca.regen@charite.de

Wunsch und Wirklichkeit

# Psychotherapeutische Versorgung von Menschen mit Zwangsstörungen

Menschen mit einer Zwangsstörung schämen sich ihrer Erkrankung sehr und verheimlichen sie häufig über Jahre. Oft wenden sich Betroffene oder ihre Angehörigen erst an den Telefonservice der Deutschen Gesellschaft für Zwangserkrankungen, wenn der Zwang ihr Leben extrem einschränkt.

ANTONIA PETERS

**D**ie Deutsche Gesellschaft Zwangserkrankungen e. V. wurde 1995 als gemeinnütziger Verein gegründet. Das Besondere ist, dass sich hier neben Betroffenen und Angehörigen auch ärztliche und psychologische Experten engagieren, um die breite Öffentlichkeit über Zwangsstörungen aufzuklären, die Therapieangebote für Patienten stetig zu verbessern und Betroffene und Angehörige auf dem Weg der Bewältigung der Störung nicht allein zu

lassen. Der Verein verfügt über eine Therapeuten- und Klinikliste, die rund 800 ambulante Psychotherapeuten und Kliniken für Zwangsstörungen umfasst. Zusätzlich können Hinweise auf bundesweit 85 Selbsthilfegruppen zu Zwangsstörungen gegeben werden.

Neben Informationen auf der Website [www.zwaenge.de](http://www.zwaenge.de) und diversem Material in Form von Broschüren, gibt der Verein vier Mal im Jahr die Zeitschrift „Z-aktuell“ heraus, die über Neues zu Dia-

gnostik und Therapie informiert. Zudem organisiert der Verein jährlich eine Jahrestagung als Informations- und Fortbildungsangebot für alle Beteiligten. In der Gremienarbeit engagiert sich der Verein beim Trialogischen Forum der DGPPN und im Aktionsbündnis seelische Gesundheit. Fünfmal pro Woche wird von 10:00 bis 12:00 Uhr eine Telefonberatung angeboten, die in erster Linie von Betroffenen und ihren Angehörigen genutzt wird.

**Waschzwang gehört zu den häufigsten Zwangsstörungen und tritt bei Frauen deutlich häufiger auf als bei Männern.**



© manolito / Fotolia



© alexsokolov / iStock / Thinkstock  
(Symbolbild mit Fotomodellen)

**Viele Menschen mit Zwangsstörungen haben einen jahrelangen Leidensweg hinter sich.**

Menschen mit einer Zwangsstörung schämen sich ihrer Erkrankung sehr und verheimlichen diese häufig über viele Jahre. Erst wenn der Zwang einen so

großen Raum im Leben eingenommen hat, dass ein Schulbesuch, Ausbildung oder Berufstätigkeit kaum oder gar nicht mehr möglich sind, wenden sich Betrof-

fene und Angehörige an uns. Oftmals haben die Anrufer schon einen langen Leidensweg und einige Therapien hinter sich, die aber keine Besserung gebracht haben.

### **Nur wenige Therapeuten behandeln Zwangsstörungen**

Betroffene sind oft sehr verzweifelt und erhoffen sich, dass sie nicht nur einen Therapeuten genannt bekommen, der sich mit Zwängen auskennt, sondern auch möglichst sofort mit einer Therapie beginnen können. Leider sieht die Realität jedoch anders aus. Es gibt zwar viele Verhaltenstherapeuten, aber nur recht wenige behandeln Zwangsstörungen. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Zwangsstörungen gelten als schwer the-

## Vernetzung stationärer und ambulanter Therapie

### Waschzwang bei einer Studentin

Vanessa, 25 Jahre alt, erzählte mir, dass sie gerade von einem stationären Aufenthalt in einer psychosomatischen Klinik komme. Sie sei acht Wochen dort gewesen und die Ärzte und Therapeuten hätten ihr dringend empfohlen, jetzt eine ambulante Verhaltenstherapie anzuschließen. „Leider konnte man mir dort aber keine geeigneten Therapeuten in meiner Umgebung nennen. Ich habe ihren Verein im Internet gefunden.“

Vanessa lebte in Regensburg und studierte Sozialpädagogik im dritten Semester. Sie berichtete mir, dass sie ihr Studium unterbrechen musste, weil ihre Putz- und Waschzwänge so stark wurden, dass sie nicht mehr zur Uni gehen konnte. Leise und etwas unsicher erzählte sie mir, dass sie mit zwölf Jahren angefangen habe, sich ständig die Hände zu waschen. Ich fragte sie, ob es ein Ereignis gab, das das Händewaschen ausgelöst haben könnte. Die junge Frau erzählte von ihrem Großvater, an dem sie sehr gehangen habe und der recht plötzlich verstarb. „Ich weinte die ganze Zeit, vermisste meinen Opa sehr und meine Angst vor Krankheit und Tod wurden von Tag zu Tag stärker. Mit meinen Eltern traute ich mich nicht darüber zu sprechen, denn die trauerten ja selbst. Ich habe dann angefangen, mir mehrmals täglich die Hände zu waschen, um Bakterien und Keime abzuwaschen, von denen ich krank werden könnte. Und ich hatte Angst, andere zu infizieren, die dann auch sterben könnten. Nach kurzer Zeit, brauchte ich mehr

als eine Stunde, um mir die Hände richtig zu waschen. Meine Mutter war dann immer sauer auf mich, weil ich das Badezimmer so lange blockierte. Und je mehr sie Druck machte, umso länger musste ich waschen. Als ich mit etwa 13 Jahren anfang mich mehrmals am Tag zu duschen, brachte meine Mutter mich zu unserem Kinderarzt. Der überwies uns an eine Kinder- und Jugendtherapeutin. Wir spielten viel zusammen und irgendwann ging es mir besser. Das Waschen wurde weniger.“

Und was ist jetzt passiert, dass die Zwänge wieder ausgebrochen sind, fragte ich sie. „Ich denke das war zum einen Stress im Studium und dann hat mein Freund mir eröffnet, dass er für ein halbes Jahr nach Kanada zum Studieren geht.“ Vanessas Stimme wurde leiser, stockt immer wieder. „Ich fühlte mich so alleingelassen und überfordert. Anfangs habe ich gar nicht realisiert, dass ich wieder anfing, Hände zu waschen und immer länger zu duschen. Im Gegenteil das Waschen tat mir gut. Aber das führte dazu, dass ich immer länger brauchte und häufig zu spät zu den Vorlesungen kam. Vor vier Monaten ging dann gar nichts mehr. Denn ich konnte das Haus nicht mehr verlassen. Ich bat meine Mutter um Hilfe, die einen Termin bei einem Psychiater für mich machte und der mich an diese Klinik verwiesen hat. Ich musste dann noch acht Wochen auf den Aufenthalt warten. Das war die schlimmste Zeit meines Lebens.“

In der Klinik hätte man sie dann endlich ernst genommen. Es sei ihr gelungen, das Waschen auf ein Normalmaß einzudämmen. „Dort habe ich viele andere Leute kennengelernt, die auch Zwänge haben und konnte mit denen super darüber reden. Das hat echt gutgetan. Seit einer Woche bin ich wieder Zuhause. Die Einsamkeit ist aber schwierig für mich und gestern Abend habe ich gemerkt, dass ich mich zehnmal unter Dusche eingeseift habe. Ich konnte einfach nicht aufhören und ich habe solche Angst, dass diese blöden Zwänge wieder da sind.“

Vanessa schluchzte. Ich gab ihr Adressen von drei Therapeuten in Regensburg. Alle drei sollten auch Expositionen in ihrem Zuhause anbieten. Eine Selbsthilfegruppe gab es in Regensburg leider nicht. Am Schluss wies ich Vanessa noch darauf hin, dass sie damit rechnen müsse, eventuell länger auf einen ambulanten Therapieplatz warten zu müssen. Und wenn es gar nicht mehr gehen würde, solle sie sich an ihren Hausarzt, den sozialpsychiatrischen Dienst oder an die Notfallambulanz der nächsten Psychiatrie wenden. Für weitere Fragen, könne sie sich außerdem gerne wieder an uns wenden. Vanessa bedankte sich und wir verabschiedeten uns voneinander.

Vanessa hat sich nicht wieder bei uns gemeldet und ich hoffe, dass sie inzwischen einen ambulanten Therapeuten an ihrer Seite hat, der ihr hilft ihre Zwangsstörung zu bewältigen.“

Notwendigkeit aufsuchender Psychiatrie

**Bäuerin verlässt ihren Hof nicht mehr**

„Mein Name ist Wilma, ich bin 54 Jahre alt und brauche dringend Hilfe! Seit frühester Jugend leide ich an massiven Zwängen. Hauptsächlich an Wasch- und Kontrollzwängen. Ich weiß einfach nicht mehr weiter. Bitte helfen Sie mir.“ Ich versuchte Wilma zu beruhigen und fragte nach, was genau ihr Problem sei. „Ich lebe hier in der Eifel, alleine auf dem alten Bauernhof meiner Eltern. Als meine Mutter noch lebte, hat sie mir alles abgenommen. Sie ist einkaufen gegangen, hat den Haushalt gemacht und meine Wäsche gewaschen. Seit ihrem Tod hilft mir meine Schwester. Sie ist die einzige, die ich noch in die Wohnung lasse. Aber alles was sie von draußen mitbringt, muss ich abwaschen und mich dann ausgiebig waschen.“ Von was sie lebe und wann ihr Zwang angefangen habe, fragte ich sie. „Ich weiß es nicht mehr so genau. Alles musste schon immer seine Ordnung haben. In der Schule hatte ich kaum Freunde und konnte es gar nicht leiden, wenn jemand unerlaubt meine Schulsachen angefasst hat. Wenn ich dann Zuhause war, musste ich alles abwaschen, und mich ganz oft duschen. Ich hatte immer Angst, dass dieser Schmutz mich und meine Familie krank machen würde.“

Wilma hatte keine Ausbildung, lebte und arbeitete immer auf dem Hof. „Früher habe ich hier helfen können. Aber meine Zwänge wurden immer stärker, sodass ich mich mehr und mehr zurückgezogen habe. Mit 30 Jahren habe ich mal eine Psychotherapie gemacht. Aber so richtig hat das nicht geholfen. Ich sollte auch mal Tabletten nehmen, das wollte ich aber nicht.“ Ich fragte Wilma nach ihren aktuellen Problemen. „Letzte Woche bekam ich heftige Hustenanfälle. Meine Schwester hat unseren Hausarzt geholt. Ich habe am Fenster ge-

standen und ihm genau erzählt, wie es mir geht und wann der Husten auftritt. Der Doktor hat meiner Schwester dann ein Rezept gegeben und mir noch mal eindringlich gesagt, dass ich in eine Klinik gehen muss. Aber ich kann nicht nach draußen gehen, dieser ganze Schmutz, Dreck. Das geht einfach nicht!“ – „Möchten Sie sich denn helfen lassen, Wilma“, fragte ich sie. „Ja, meine Schwester muss in vier Wochen ins Krankenhaus und wird an der Hüfte operiert. Dann ist niemand da, der mich versorgen kann. Aber rausgehen kann ich auf keinen Fall. Der Arzt muss schon zu mir hierher kommen,“ sagte Wilma sehr eindringlich.

Wilma brauchte einen Arzt oder Therapeuten, der zu ihr nach Hause kam, der ganz behutsam Vertrauen aufbaute, sodass es ihr gelingen konnte, mit in die Klinik zu gehen, um sich gegen ihre Zwänge behandeln zu lassen. Ich nannte ihr die nächste auf Zwangsstörungen spezialisierte Psychiatrie und gab ihr die Telefonnummer des örtlichen sozialpsychiatrischen Dienstes. So lange ihre Schwester noch nicht im Krankenhaus war, sollte die ihr helfen. Sie und ihre Schwester konnten sich jederzeit noch mal bei uns melden, wenn sie nicht weiterkämen und weitere Informationen brauchten.

Als ich mich von Wilma verabschiedete, belastete mich dieses Gespräch noch längere Zeit. Denn Menschen wie Wilma, die seit Jahren an Zwangsstörungen leiden, können nicht einfach losgehen und sich an Therapeuten wenden. Die Angst und der Vertrauensverlust waren in den Jahren so groß geworden, dass es viel Vertrauen und Hilfe vor Ort brauchen würde, bis Wilma ihr sicheres Zuhause verlassen kann. Die Frage ist, wo gibt es diese ganz individuelle Hilfe für Schwerstbetroffene?

rapierbar. Die Therapie ist zeitaufwändig und erfordert beim Expositionsverfahren eine große zeitliche Flexibilität des Therapeuten.

Diese unbefriedigende Situation haben wir zum Anlass genommen in unserem wissenschaftlichen Beirat zu fragen, wer Lösungen für klassische Probleme der Therapie anbieten kann. Deswegen habe ich hier auf diesen Seiten zwei Fallbeispiele aus unserer Telefonberatung vorgestellt.

**AUTORIN****Antonia Peters**

Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft Zwangserkrankungen e.V.  
Postfach 702334  
22023 Hamburg

E-Mail:  
zwang@t-online.de



Hier steht eine Anzeige.

Springer

Im fortgeschrittenen Stadium des Parkinson-Syndroms können vor allem nicht motorische Komplikationen wie Demenz, Psychose und autonome Dysregulation die Lebensqualität des Patienten schwer beeinträchtigen.



## Neurodegenerative Erkrankungen

# Individualisierte Therapie bei fortgeschrittenem Parkinson-Syndrom

Im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium nimmt die klinische Heterogenität und Komplexität des Parkinson-Syndroms zu. Schon die Definition des fortgeschrittenen Erkrankungsstadiums bereitet große Schwierigkeiten, da es keine Linearität der klinischen Progression, definierende Symptomkonstellationen oder Biomarker gibt. Dennoch ist es dringend erforderlich, dieses Stadium genauer zu definieren, da der kritische Zeitpunkt erreicht ist, an dem die Auswahl der Therapie über den weiteren Krankheitsverlauf entscheidet und die Entwicklung irreversibler Behinderungen, Immobilität und Notwendigkeit der Heimunterbringung weitestmöglich hinauszögern kann.

EUN HAE KWON, LARS TÖNGES

**D**as idiopathische Parkinson-Syndrom (IPS) wird zunehmend als komplexe und heterogene neurodegenerative Erkrankung verstanden. Neben den motorischen Kardinalsymptomen (Bradykinese, Rigor, Ruhetremor, posturale Instabilität) treten nicht motorische Merkmale in den Fokus, die unter anderem kognitive, psychiatrische und autonome Funktionen betreffen. Die Beteiligung verschiedener neuroanatomischer Areale, weiterer Neurotransmitter neben Dopamin und der Einfluss genetischer Determinanten tragen zur Heterogenität der Erkrankung bei. Das breite klinische Spektrum bildet sich auch auf individuellem Level ab. Der individuelle Phänotyp variiert hinsichtlich des Verteilungsmusters und des Schweregrads klinischer Merkmale und in der Krankheitsprogression. Während unter der dopaminergen Ersatztherapie zu Krankheitsbeginn eine ausreichende Symptomkontrolle erzielt werden kann, nimmt die Reserve- und Pufferkapazität der dopaminergen Neurone mit fortschreitender Erkrankung ab. Die motorischen Komplikationen im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium bestehen aus Wirkungsfluktuationen, Dyskinesien, Sturzneigung und Dysphagie, die nicht mehr oder nur partiell auf die dopaminerge Medikation ansprechen. Vor allem nicht motorische Komplikationen wie Demenz, Psychose und autonome Dysregulation können die Lebensqualität des Patienten schwer beeinträchtigen. Angesichts des komplexen Zusammenspiels motorischer und nicht motorischer Symptome ist die Definition des fortgeschrittenen Parkinson-Syndroms erschwert. Eine genauere Begriffsdefinition ist aber für die therapeutischen Entscheidungen und prognostische Ein-

schätzung des einzelnen Patienten wesentlich. Für das fortgeschrittene Stadium sind mit kontinuierlichen Pumpentherapien und Neurostimulation invasive Verfahren zur intensivierten Therapie verfügbar, mit denen eine verbesserte Symptomkontrolle gelingen kann. Anhand einer präzisen Stadieneinteilung und Berücksichtigung der klinischen Gesamtsituation können dem geeigneten Patienten zum optimalen Zeitpunkt adäquate Therapieoptionen angeboten und oft Behinderungen, die ein palliatives Ausmaß erreichen, verzögert oder sogar verhindert werden. Aufgrund der klinischen Heterogenität insbesondere im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium ist eine individualisierte Herangehensweise im Sinne eines personalisierten Therapiekonzepts dringend erforderlich und bedarf einer kontinuierlichen Anpassung an den Krankheitsverlauf.

### Wann ist das Parkinson-Syndrom fortgeschritten?

Das idiopathische Parkinson-Syndrom ist nach einer weltweiten Analyse derzeit die führende neurologische Erkrankung mit rapide zunehmender Prävalenz, Morbidität und Mortalität [1]. Innerhalb von 25 Jahren hat sich die Inzidenz der Erkrankung mehr als verdoppelt [2] und es ist davon auszugehen, dass dieser Trend mit steigender Lebenserwartung anhält. Da auch die allgemeine Krankheitsdauer verlängert wird, ist mit einem Anstieg der Zahl der Erkrankten im fortgeschrittenen Stadium zu rechnen. Dies hat eine erhebliche sozioökonomische Belastung für das Gesundheitssystem zur Folge [3]. In einer Beobachtungsstudie wurde gezeigt, dass sich nach durchschnittlich zehn Jahren 77 % der Erkrankten in einem fortgeschrittenen

Erkrankungsstadium mit posturaler Instabilität und Demenz befinden oder sogar bereits verstorben sind [4].

### Präzise Charakterisierung des fortgeschrittenen Erkrankungsstadiums ist schwierig aber essenziell

Der Begriff des „fortgeschrittenen“ Parkinson-Syndroms ist nicht einheitlich definiert. Eine präzisere Charakterisierung des fortgeschrittenen Erkrankungsstadiums ist aber grundlegend für eine adäquate und effiziente Therapiezuweisung zum optimalen Zeitpunkt, bevor irreversible, schwerstens behindernde Folgeschäden eintreten. Es gibt keine allgemein akzeptierte operationalisierte Begriffsdefinition. Expertengruppen im Rahmen einer Delphi-Befragung haben versucht, einen Konsensus zur Begriffsklärung herauszuarbeiten. Zu den definitiven Symptomen der fortgeschrittenen idiopathischen Parkinson-Erkrankung gehören demnach eine Behinderung, die Hilfe bei den Aktivitäten des täglichen Lebens erfordert, das Vorhandensein von motorischen Schwankungen mit Einschränkungen bei der Durchführung grundlegender Aktivitäten des täglichen Lebens, schwere Dysphagie, wiederholte Stürze und Demenz [5, 6].

Die Problematik, das fortgeschrittene Parkinson-Syndrom zu definieren, beruht insgesamt darauf, dass es sich klinisch, genetisch und neuropathologisch um eine heterogene Erkrankung mit variabler und divergierender Krankheitsprogression von motorischen und nicht motorischen Symptomen handelt. Außerdem fehlen objektifizierbare Biomarker der Krankheitsprogression. Die Krankheitsdauer allein kann nicht als Progressionsmarker verwendet werden, da diese sehr variabel ist. Auf die Zeitdauer bezogen wird nach fünf bis zehn Jahren die Erkrankung in der Regel als fortgeschritten betrachtet [6, 7, 8]. Es wurden aber auch milde Verläufe mit geringen kognitiven Einschränkungen nach 20 Jahren Krankheitsdauer beschrieben [9], was das breite Spektrum der idiopathischen Parkinson-Erkrankung hervorhebt.

### Progression

Bisher wurde die Progression des Parkinson-Syndroms anhand des zunehmenden Schweregrads motorischer Symptome entlang der motorischen Meilensteine sowie Levodopa-induzierten motorischen Komplikationen festgelegt. Der Schweregrad der motorischen Behinderung wird in der Hoehn-und-Yahr-Klassifikation abgebildet [10]. Hier markiert der Übergang von HY Stadium II zu III einen besonders wichtigen Einschnitt im Erkrankungsverlauf, weil mit Beeinträchtigung der posturalen Reflexe eine manifeste und alltagsrelevante Behinderung resultiert. Diese Einteilung ist zwar in der klinischen Praxis gut anwendbar, aber durch die Vereinfachung nicht linear und unterscheidet einzelne motorische Teilaspekte nicht von der globalen Behinderung [11]. In der Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS) beziehungsweise der modifizierten Version MDS-UPDRS sind alle motorischen Kardinalsymptome einzeln erfasst und darüber hinaus auch weitere Domänen (Kognition und Stimmung, Aktivität im Alltag, motorische Komplikationen) berücksichtigt [12]. Cut-off-Punkte zum Übergang in ein moderat bis schweres Erkrankungsstadium wurden vorgeschlagen (Teil I: 21/22, Teil II: 29/30, Teil III: 58/59, Teil IV:

12/13) [13]. Motorische Komplikationen mit Fluktuationen und Dyskinesien kennzeichnen ebenfalls das fortgeschrittene Erkrankungsstadium und führen zu schweren Beeinträchtigungen der Lebensqualität und der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) [14, 15]. Sie bestehen entweder aus exzessiver Hypokinesie (z. B. Freezing, Wearing-off, Dysphagie und Dysarthrie) oder exzessiver Hyperkinesie (z. B. choreatiforme und dystone Dyskinesien), die nicht immer auf Levodopa ansprechen. Im Laufe der Erkrankung ist die Magenentleerung verzögert, sodass die Bioverfügbarkeit von Levodopa im Plasma variiert. Weil auch die Pufferkapazität der dopaminergen Neurone abnimmt, entstehen motorische On-Off-Fluktuationen und Dyskinesien [16].

### Motorische Kennmerkmale

Als führende motorische Kennmerkmale des fortgeschrittenen Parkinson-Syndroms wurden in den Konsensusstudien basierend auf Expertenmeinungen durch Delphi-Verfahren und Online-Fragebögen zunehmende Fluktuationen mit Off-Zeiten von > 2 Stunden täglich und über eine Stunde anhaltende unangenehme Dyskinesien, höhergradige Dysphagie und wiederholte Stürze trotz optimaler oraler Parkinson-Medikation herausgearbeitet [5, 6, 17]. Auch unter optimaler medikamentöser Einstellung ist die Inzidenz von Stürzen hoch (40–70 %) und schränkt die Autonomie des Patienten massiv ein [18].

### Nicht motorische Symptome

Mit fortschreitender Erkrankung prägen neuropsychiatrische und nicht motorische Symptome das klinische Bild, sie sind für die Einbußen an Lebensqualität und Notwendigkeit einer Heimunterbringung verantwortlich [19]. Relevante nicht motorische Symptome umfassen kognitive Beeinträchtigungen und Demenz, Psychose und Halluzinationen, affektive Störungen wie Depression und Angst, Schlafstörungen, Apathie und Fatigue, autonome Dysfunktion und Schmerz. Als Patientenfragebogen zu den wichtigsten nicht motorischen Störungen hat sich das Non-motor Symptoms Questionnaire (NMSQuest) und als graduierte Beurteilungsskala der Frequenz und Schwere nicht motorischer Symptome die Non-motor Symptoms Scale (NMSScale) etabliert [20, 21]. Beide Instrumente vervollständigen das ganzheitliche Konzept des Parkinson-Syndroms als multisystemische, syndromale Erkrankung, zu der ein beträchtlicher Verlust extranigraler Strukturen und nicht dopaminerg Neurotransmitter (adrenerge, serotonerge, opioiderge, cholinerge Systeme) beiträgt [22, 23].

In den Studien zur Definition des fortgeschrittenen Parkinson-Syndroms werden nicht motorische Symptome in den Kriterien klar berücksichtigt [5, 6]. An erster Stelle werden die Demenz bereits ab milder Ausprägung, Psychose und Halluzinationen aufgeführt. Auch die symptomatische Dysautonomie, Schlafstörungen und Apathie stellen Kriterien für das fortgeschrittene Stadium dar. Es wird außerdem die Bedeutung der nicht motorischen Fluktuationen anerkannt. Anhand prädominierender nicht motorischer Symptome wurden verschiedene Subtypen von bestimmtem Phänotyp identifiziert. Dem Verteilungsmuster nicht motorischer Symptome mit Beteiligung neokortikaler, olfaktorischer/limbischer Strukturen und des

Hirnstamms liegen gemeinsame neuroanatomische und biochemische Störungen zugrunde [23].

Gemäß der neuropathologischen Stadieneinteilung nach Braak repräsentieren kognitive Störungen durch neokortikale Beteiligung ein fortgeschrittenes Symptom. Das frühe Einsetzen kognitiver Beeinträchtigungen und posturaler Instabilität sprechen für eine schnelle Progression [24]. Nicht motorische Symptome können aber auch im frühen oder sogar prämotorischen Erkrankungsstadium im Vordergrund stehen. Kognitive Defizite können bereits vor den ersten motorischen Symptomen vorliegen [25]. Halluzinationen sind nicht nur als Medikamenten-induzierte Nebenwirkungen zu betrachten, sondern wurden auch bei unbehandelten Patienten sogar in der prämotorischen Phase beschrieben [26]. Andererseits bedeutet es auch nicht, dass jeder Patient im fortgeschrittenen Stadium eine schwerwiegende Demenz erleidet, wie die PD-20-Kohorte (Parkinson-Patienten mit  $\geq 20$  Jahren Krankheitsdauer) mit gutartigem Verlauf nach 20 Jahren demonstriert [9].

### Komplexe Phase

Aufgrund der heterogenen Symptomkonstellationen, der variablen und unabhängigen Progression motorischer und nicht motorischer Symptome und bislang fehlender Progressionsmarker ist es weiterhin schwierig, das fortgeschrittene Parkinson-Syndrom adäquat zu definieren. Um den komplexen Mechanismen und multidimensionalem Spektrum gerecht zu werden, wurde die Bezeichnung „komplexe Phase“ anstelle von „fortgeschrittenem Stadium“ vorgeschlagen [16]. Zur ganzheitlichen Erfassung wurde eine Kombination aus der Hoehn-und-Yahr-Einteilung und nicht motorischer Beurteilungsskalen gefordert. Das Versagen der oralen/transdermalen Dopaminersatztherapie mit Eintreten von motorischen und nicht motorischen Fluktuationen stellt ein grundlegendes Kriterium dar. Eine umfassende Phänotypisierung („deep phenotyping“) mit genauer klinischer und objektiver Charakterisierung durch Anwendung von molekularen Strategien, neuen tragbaren Technologien, sollte vorangetrieben werden, um pathomechanistische, kausale Zusammenhänge besser zu verstehen, Prognosen und Therapieansprechen besser abzuschätzen und letztlich die Patientenversorgung und Lebensqualität des individuellen Patienten zu optimieren [27].

### Therapie motorischer Symptome

Die aktuellen Therapiestrategien basieren weiterhin primär auf Dopamin-Ersatz zur besseren Symptomkontrolle, ohne motorische Komplikationen zu induzieren. Durch die chronische pulsatile orale Levodopa-Behandlung, den progredienten Verlust dopaminerger nigrostriataler Neurone und nachlassende dopaminerge Speicherkapazität verkürzt sich die Wirkdauer nach jeder Medikamenteneinnahme. Der motorische Status schwankt zunehmend in Abhängigkeit des Levodopa-Plasmaspiegels [28]. Das therapeutische Fenster für Levodopa wird im Verlauf kleiner, bis die Patienten schließlich nur noch zwischen On-Phasen mit Dyskinesien und Off-Phasen mit Dystonien und Freezing fluktuieren. Das Ansprechen auf die Medikation ist aufgrund von verzögerter und unregelmäßiger Magenentleerung oft nicht vorhersehbar [29]. Obwohl die meisten Pati-

enten im Verlauf Dyskinesien entwickeln, werten lediglich 12 % der Patienten diese motorische Komplikation als schwerwiegende Behinderung [30]. Die weiteren motorischen Merkmale, die das fortgeschrittene Erkrankungsstadium kennzeichnen und nicht auf Levodopa ansprechen, bestehen aus posturaler Instabilität mit rezidivierenden Stürzen, Dysarthrie und Dysphagie [30].

### Levodopa

Levodopa gilt nach wie vor als therapeutischer Goldstandard. Aus Sorge vor Levodopa-induzierten Dyskinesien wird zum Teil immer noch vielen Patienten die wirksamste Therapie vorenthalten, obwohl Levodopa im Vergleich zu Dopaminagonisten und Monoaminoxidase(MAO)-B-Inhibitoren eine bessere Symptomkontrolle und Lebensqualität für mindestens sieben Jahre ermöglicht [31]. Weil das Risiko für motorische Komplikationen dosisabhängig ist, kann Levodopa in niedriger Dosis für eine effektive Therapie eingesetzt werden [32]. Strategien zur Behandlung von Wearing-off-Phasen mit Levodopa bestehen aus Erhöhung der Dosis, Verkürzung der Dosisintervalle, Nutzung von retardierter Formulierung, Anpassung der Einnahmezeiten [33]. Die starke Fraktionierung führt aber zu nachlassender Compliance und letztlich zu reduzierter Wirksamkeit.

### Dopaminagonisten

In den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) werden Dopaminagonisten und Catechol-O-Methyltransferase(COMT)-Hemmer als alternative Behandlungsoptionen von motorischen Komplikationen genannt, die sich durch ihr individuell unterschiedliches Nebenwirkungsprofil unterscheiden. Im Allgemeinen haben Dopaminagonisten im Vergleich zu Levodopa ein geringeres Risiko, Dyskinesien zu induzieren, sind dafür aber auch weniger potent [34]. Langwirksame Dopaminagonisten sind bezüglich kontinuierlicher dopaminerger Stimulation und Patientencompliance vorteilhaft. In einer Studie wurden bei Patienten mit nicht ausreichender Symptomkontrolle unter Levodopa entweder retardiertes Ropinirol oder Levodopa in höherer Dosis ergänzt [35]. In beiden Gruppen wurden ähnliche Verbesserungen festgestellt; die Dyskinesierate war unter dem Dopaminagonisten mit 3 % im Vergleich zu 17 % unter Levodopa deutlich erniedrigt.

Die Limitierungen für den Einsatz von Dopaminagonisten ergeben sich aus dem Nebenwirkungsprofil. Die Symptome, die das fortgeschrittene Erkrankungsstadium charakterisieren (dezentriertes Syndrom, Halluzinationen, autonome Dysfunktionen und Schlafstörung), können unter Dopaminagonisten akut exazerbieren. Impulskontrollstörungen (Spielsucht, Kaufsucht, gesteigerte Libido) sind weitere wichtige Nebenwirkungen. Bei transdermal appliziertem Rotigotin erscheint das Risiko für Impulskontrollstörungen im Vergleich zu den anderen Dopaminagonisten etwas reduziert [36].

### COMT-Hemmer

COMT-Hemmer erhöhen die Bioverfügbarkeit von Levodopa, sodass sie die On-Phasen erhöhen und die Off-Phasen reduzieren. Durch die Anhebung der Bioverfügbarkeit von Levodopa

können Dyskinesien zunehmen, die sich in der Regel durch eine Dosisreduktion kontrollieren lassen. Der neue COMT-Hemmer Opicapon zeichnet sich im Vergleich zu Entacapon durch eine längere Halbwertszeit mit einmal täglicher Einnahme und im Vergleich zu Tolcapon durch fehlende Lebertoxizität aus. Zwei randomisierte Phase-III-Studien (BIPARK I und II) haben gezeigt, dass 50 mg Opicapon dem Placeboeffekt über- und Entacapon nicht unterlegen ist und die Off-Zeiten reduziert [37, 38]. Die Nebenwirkungen mit milden Dyskinesien, Obstipation und Mundtrockenheit sind überschaubar.

### MAO-B-Hemmer

Der MAO-B-Hemmer Rasagilin wird zur adjuvanten Therapie mit Levodopa zur Behandlung von End-of-dose-Fluktuationen empfohlen und kann mit einem COMT-Hemmer kombiniert werden. In der PRESTO- und in der LARGO-Studie wurde eine Reduktion der Off-Zeiten um eine Stunde demonstriert [39, 40]. Kürzlich wurde Safinamid, ein reversibler MAO-B-Inhibitor, eingeführt, der zusätzlich die Glutamatfreisetzung durch Blockade spannungsabhängiger Natriumkanäle hemmt und den Kalziumkanal moduliert. Ein wichtiger Vorteil von Safinamid liegt im antidyskinetischen Effekt, sodass die verlängerte On-Zeit nicht mit Dyskinesien einhergeht [41, 42]. Grundsätzlich kann das Problem von Dyskinesien durch Dosisreduktion von Levodopa und verkürzte Einnahmeintervalle behoben werden.

### NMDA-Antagonisten

Für den N-Methyl-D-Aspartat(NMDA)-Antagonisten Amantadin wurde die antidyskinetische Wirksamkeit klar nachgewiesen [43]. Relevante Nebenwirkungen wie Mundtrockenheit, orthostatische Hypotension, Benommenheit, Halluzinationen und periphere Ödeme können zum Therapieabbruch führen. Zur Behandlung der Dopa-resistenten Gangstörung wurde in einer Studie ein cholinerges Therapieansatz mit dem Acetylcholinesterasehemmer Rivastigmin gewählt. Tatsächlich ließ sich ein leichte Reduktion von Sturzereignissen erzielen [44].

### Intensivierte Therapieverfahren

Wenn die Maßnahmen zur Anpassung der oralen oder transdermalen Pharmakotherapie versagen oder zu erheblichen Nebenwirkungen führen, müssen intensivte Therapieverfahren erwogen werden. Eine Aufklärung über die erweiterten Therapieoptionen sollte ergebnisoffen und rechtzeitig erfolgen, um die körperliche Unabhängigkeit und Lebensqualität der Patienten lange Zeit zu erhalten. Bislang gibt es keine randomisierten Studien, die die drei Therapieoptionen, Apomorphin-Pumpe, Duodopa-Pumpe und tiefe Hirnstimulation direkt miteinander vergleichen. Für die geeignete Patientenauswahl ist eine umfassende Evaluation in Bezug auf biologisches Alter, Komorbiditäten, Vorhandensein von Levodopa-resistenten motorischen Störungen, Kognition und psychiatrischen Kofaktoren erforderlich.

### Apomorphin-Pumpe

Die kontinuierliche subkutane Apomorphin-Gabe mittels Apomorphin-Pumpe stellt die am wenigsten invasive Therapieform dar. Apomorphin ist ein potenter Dopamin-D1- und D2-Ago-

nist und wird subkutan verabreicht. Es sichert eine rasche Bioverfügbarkeit unter Umgehung von gastrointestinaler Resorption und First-Pass-Effekt der Leber. Die Wirksamkeit entfaltet sich zirka sieben bis zehn Minuten nach Injektion und hält 45 bis 60 Minuten an [45]. Daher steht Apomorphin zur intermittierenden Einmalinjektion und kontinuierlichen Pumpeninfusion zur Verfügung.

Zur akuten Durchbrechung von Off-Zuständen, frühmorgendlicher schwerer Akinese oder schmerzhaften Off-Dystonien können auch intermittierende subkutane Einmalinjektionen mittels Pen erwogen werden. Bei zunehmenden alltagsbehindernden Dyskinesien und wiederkehrenden schweren Off-Phasen, die eine selbstständige Applikation der Injektion verhindern, sollte die kontinuierliche Gabe bereits im ersten Schritt angestrebt werden. Nach antiemetischer Abschirmung mit Domperidon kann die Apomorphin-Pumpe mit einer Flussrate von 1 mg/Stunde gestartet und schrittweise aufdosiert werden, bei begleitender Reduktion des Dopaminagonisten. Bei schwerer nächtlicher Akinese kann eine 24-Stunden-Laufzeit der Pumpe mit Reduktion der Flussrate zur Nacht erwogen werden. Kürzlich wurde die erste randomisierte kontrollierte Studie für die kontinuierliche Apomorphin-Infusion (TOLDO) abgeschlossen, die eine signifikante Reduktion der Off-Zeit von > 2 Stunden mit Erweiterung der On-Zeit ohne zusätzliche Dyskinesien belegen [46].

Nebenwirkungen entsprechen dem Profil von Dopaminagonisten mit Übelkeit, Erbrechen, Blutdruckabfall, Tagesschläfrigkeit, Einschlafattacken, Halluzinationen und Impulskontrollstörungen. Darüber hinaus können sich an den Infusionsstellen kutane und subkutane Granulome bilden, die durch zwölfstündigen Wechsel der Infusionsstelle vermieden werden. Als seltene und schwere Nebenwirkungen sind die hämolytische Anämie und das eosinophile Syndrom zu beachten, die regelmäßige Blutbildkontrollen erfordern.

### Levodopa/Carbidopa-haltiges Intestinal-Gel

Aufgrund zunehmender Problematik der gastrointestinalen Resorption mit fortschreitender Erkrankung wurde mit dem Levodopa/Carbidopa-haltigen Intestinal-Gel (LCIG) eine Formulierung entwickelt, um den Wirkstoff direkt in den Dünndarm, an den Ort der Resorption, zu applizieren und eine gleichmäßigere Verfügbarkeit sicherzustellen. Die Überlegenheit von LCIG gegenüber der konventionellen oralen Pharmakotherapie konnte in einer randomisierten doppelblinden placebokontrollierten Studie mit Abnahme der Off-Zeit um -1,91 Stunden und Zunahme der zufriedenstellenden On-Zeit um +1,86 Stunden gezeigt werden [47]. In der nachfolgenden Zweijahresbeobachtung wurden auch Verbesserungen in nicht motorischen Bereichen Schlaf, Fatigue, Stimmung und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität verzeichnet [48].

Um die Hemmschwelle vor einem minimaloperativen Eingriff zu senken und auch zur Dosisfindung kann zuvor eine Erprobung über eine nasoduodenale Sonde durchgeführt werden. Für die Nacht ist üblicherweise ein retardiertes Levodopa-Präparat ausreichend. Bei schwerer nächtlicher Akinese ist auch eine 24-stündige Laufzeit möglich. Vorteil ist die doppelläufige Sonde mit separatem gastralen Schenkel, über die der Pati-

ent bei Dysphagie ernährt werden kann. Die Anlageprozedur und das Sondenmaterial sind mit Komplikationen behaftet [49]. Die perkutane endoskopische Jejunostomie (PEJ)-Anlage kann in seltenen Fällen eine Peritonitis verursachen. Es kann zur Sondendislokation kommen und sich durch einen raschen Wirkungsverlust bemerkbar machen. Am Stoma können sich durch austretenden Magensaft oder Druck des Fremdkörpers auf das umliegende Gewebe Mazerationen der Haut bilden. Darüber hinaus stellt die Ausbildung einer axonalen Polyneuropathie auf dem Boden eines assoziierten Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangels eine wichtige unerwünschte Nebenwirkung dar, die eine entsprechende Substitutionstherapie und Verlaufskontrollen erfordert [50].

### Tiefe Hirnstimulation

Die Wirksamkeit der tiefen Hirnstimulation (THS) auf motorische Wirkungsfluktuationen im Vergleich zur ausschließlichen Pharmakotherapie und daraus resultierender signifikanter Verbesserung der Lebensqualität ist durch zahlreiche randomisierte kontrollierte Studien gut belegt [51, 52, 53, 54]. Der Nutzen beim Einsatz der THS zu einem früheren Erkrankungszeitpunkt wurde in der EARLYSTIM-Studie geprüft [55]. Die untersuchten Patienten waren jünger als 60 Jahre und fluktuierten weniger als drei Jahre. In der THS-Gruppe wurden in den Endpunkten, Lebensqualität, UPDRS-II und -III eine Verbesserung erzielt und motorische Fluktuationen und Dyskinesien um 74 %, die dopaminerge Tagesdosis um 39 % reduziert. Diese Studie hat gezeigt, dass die THS auch in der Erkrankungsphase mit frühen Fluktuationen, in der die medikamentöse Therapie noch nicht ausgeschöpft ist, wirksam und sogar überlegen ist.

Als Stimulationsziele kommen sowohl der Ncl. subthalamicus (STN) als auch der Globus pallidus internus (Gpi) mit ähnlich gutem Effekt auf die motorischen Kardinalsymptome in Betracht [56]. Die STN-Stimulation erlaubt eine stärkere Reduktion der dopaminergen Medikation, während die GPi-Stimulation eine stärkere Suppression von Dyskinesien ermöglicht und neuropsychiatrische Symptome günstiger beeinflusst.

Voraussetzung und bester prognostischer Faktor für eine THS ist das präoperative Ansprechen der motorischen Symptome auf Levodopa. Patienten im höheren Lebensalter (> 70 Jahre) profitieren trotz Besserung der motorischen Fluktuationen nicht hinsichtlich Selbstständigkeit und Ausprägung axialer Symptome [57]. Langfristig kann auch die THS das Auftreten von nicht dopaminergen Merkmalen wie posturale Instabilität und Demenz nicht verhindern [58]. Komplikationen ergeben sich durch die operative Prozedur, das Stimulationssystem und die Stimulation selbst [59].

### Therapie nicht motorischer Symptome

Nicht motorische Symptome begleiten typischerweise den Verlauf der idiopathischen Parkinson-Erkrankung bereits vom frühen bis zum fortgeschrittenen Stadium. Sie setzen schleichend in der prodromalen Phase mit Hyposmie, Depression und Obstipation ein, viele Jahre bevor motorische Symptome eintreten. Das fortgeschrittene Erkrankungsstadium ist geprägt von Dysphagie, Schlafstörung, Demenz und kognitiver Dys-

funktion, Halluzinationen, Inkontinenz, sexueller Dysfunktion und orthostatischer Hypotension. Die Lebensqualität ist durch die Last an nicht motorischen Symptomen stärker beeinträchtigt als durch motorische Symptome und Komplikationen [60]. In den letzten Jahren wurden auch nicht motorische Fluktuationen mit Verschlechterung von Angst, Fatigue, Depression und Schmerz im Off-Zustand infolge chronischer Levodopa-Therapie vermehrt anerkannt [61, 62].

Die Pathophysiologie nicht motorischer Symptome ist komplex und beinhaltet eine Dysbalance multipler Neurotransmitter, einschließlich dopaminerg, cholinerg, noradrenerg und serotonerg Systeme [63]. Die Herausforderung, nicht motorische Symptome zu erkennen und adäquat zu behandeln, ist weiterhin noch nicht zufriedenstellend bewältigt. Das Internationale MDS (Movement Disorders Society)-Komitee hat kürzlich ihre evidenzbasierten Therapieempfehlung aktualisiert [64].

### Depressive Symptomatik

Eine depressive Symptomatik ist beim Parkinson-Syndrom verbreitet und in 35 % der Fälle klinisch relevant [65]. Die Erkennung von depressiver Symptomatik beim idiopathischen Parkinson-Syndrom kann erschwert sein, weil psychomotorische Verlangsamung, Affektarmut einer Bradykinesie und Hypomimie ähneln. Auch die somatischen Merkmale wie Appetit-, Energieverlust und Schlafstörung sind oft bei Parkinson-Patienten zu finden. Angst ist ein häufiges Symptom, das die Depression begleiten kann [66]. Depression und Angst können den motorischen Symptomen vorausgehen, im Verlauf der Erkrankung aber ebenso Fluktuationen unterliegen. Um eine zusätzliche reaktive Verstimmung zu vermeiden, sollten die motorischen Symptome zunächst zufriedenstellend eingestellt sein.

Bei ausgeprägter Symptomatik werden Antidepressiva wie SSRI (selektive Serotonin Wiederaufnahmehemmer) oder SNRI (Serotonin-Noradrenalin Wiederaufnahmehemmer) favorisiert. Lediglich für den SNRI Venlafaxin liegt eine ausreichende Evidenz vor [64, 67]. Trizyklika haben ein ungünstigeres Nebenwirkungsprofil und Interaktionspotenzial. Nortriptylin hat sich gegenüber Paroxetin als wirksam erwiesen [68]. Als einzigem Dopaminagonisten wird Pramipexol ein antidepressiver Effekt attribuiert [69]. Aber auch bei LCIG und Apomorphin wurde eine Verbesserung der depressiven Symptomatik beobachtet [48, 70]. Als nicht medikamentöse Therapie ist die kognitive Verhaltenstherapie wirksam.

### Schmerz

Der Schmerz beim Parkinson-Syndrom hat verschiedene Ursachen, die in zwei Kategorien, nozizeptiven und neuropathischen Schmerz, unterteilt werden können [66]. Ein Zusammenhang mit der akinetisch-rigiden Kardinalsymptomatik ist evident, mit Verschlechterung in Off-Phasen und bei dystonen Bewegungshaltungen. Darüber hinaus spielen auch dopaminunabhängige Ursachen mit reduzierter Schmerzhemmung und zentrale schmerzverarbeitende Mechanismen eine große Rolle [71]. Die Schmerzbehandlung beim Parkinson-Syndrom gestaltet sich schwierig und benötigt in der Regel einen multimodalen Therapieansatz. In erster Linie ist eine Optimierung der do-

paminergen Therapie anzustreben, mit dem Ziel, Fluktuationen zu reduzieren. Wenn der bedarfsgerechte Einsatz von nicht steroidalen Antiphlogistika nicht ausreicht, sind Opiate wie retardiertes Oxycodon/Naloxon unter Berücksichtigung der Nebenwirkungen zu erwägen.

### Apathie

Die Apathie ist als eigenständiges nicht motorisches Merkmal anerkannt. Während bei der Depression die Stimmung negativ gefärbt ist, ist sie bei der Apathie neutral [72]. Die Fatigue ist charakterisiert durch einen Mangel an Energie, Erschöpfung und Müdigkeit. Sie kann infolge der motorischen Einschränkungen entstehen und wird auch bei motorisch gut eingestellten Patienten beobachtet [66]. Pathophysiologisch wird bei der Apathie eine dopaminerge und cholinerge Denervierung vermutet. Mit Rivastigmin konnte eine Verbesserung der Apathie erzielt werden. Bei der Apathie, die nach STN-THS und postoperativem Absetzen der dopaminergen Medikation eintritt, kann Piribedil erwogen werden. Für die Fatigue hat sich lediglich Rasagilin als Therapieversuch bewährt.

### Schlafstörungen

Unter Schlafstörungen leiden die meisten Patienten. Die Prävalenz nimmt mit der Erkrankungsdauer zu [73]. Der nächtliche Schlaf kann durch verschiedene Faktoren gestört sein, mit Ein- und Durchschlafstörung, REM-Schlaf-Verhaltensstörung, nächtlichen periodischen Beinbewegungen, Restless-legs-Syndrom und Akathisie. Durch Wiedereinsetzen motorischer Symptome im Wearing-off, medikamentenassoziierte Dyskinesien oder Dystonien, Alpträume, Halluzinationen und Nykturie können Schlafstörungen exazerbieren. Grundsätzlich sollte die dopaminerge Therapie optimiert werden. Rotigotin hat einen positiven Effekt auf die Schlafqualität und Schlafdauer bewiesen [74]. Sedierende Thymoleptika (Amitriptylin, Mir tazapin) können eingesetzt werden. Ein Therapieversuch mit Melatonin wurde in den MDS-Empfehlungen als sinnvoll eingestuft. Bei Komorbidität mit einem Schlafapnoesyndrom ist eine CPAP(continuous positive airway pressure)-Beatmung indiziert. Bei einer REM-Schlaf-Verhaltensstörung sollte zunächst eine sichere Schlafumgebung geschaffen werden, damit es zu keinen Verletzungen kommt. Antidepressiva sollten gemieden werden, da diese den REM-Schlaf verschlechtern können [75]. Als Therapieoptionen kommen Clonazepam und Melatonin in Betracht. Exzessive Tagesschläfrigkeit kann durch Medikamentenumstellung bedingt sein, was eine Dosisreduktion oder ein Präparatwechsel erfordert. Maßnahmen zur Schlafhygiene sollten eingehalten werden. Die Studienlage für Modafinil ist dürftig, kann aber probatorisch erwogen werden.

### Demenzielle Entwicklung

Eine demenzielle Entwicklung lässt sich bei Parkinson-Patienten häufig feststellen. Bis zu 83 % der Patienten haben eine kognitive Beeinträchtigung [76]. Die kognitiven Defizite liegen im Bereich der exekutiven Funktion, den visuell-räumlichen Funktionen, Gedächtnis und Aufmerksamkeit. Eine milde Ausprägung in Form eines MCI (mild cognitive impairment) wird im frühen Erkrankungsstadium häufig nicht erkannt.

Bei Vorliegen einer Demenz ist die Prognose deutlich schlechter und die Mortalität erhöht [77]. Lediglich für Rivastigmin liegt eine ausreichende Evidenz vor. Rivastigmin ist aber nur als Tablette und nicht als Pflaster zugelassen. Trotz statistischer Signifikanz ist die klinische Effektivität nur moderat. Donepezil hat einen positiven, aber nicht signifikanten Trend gezeigt. Eine auslösende oder verstärkende Komedikation mit Anticholinergika sollte beendet werden.

### Psychosen und Halluzinationen

(Exogene) Psychosen und Halluzinationen sind häufige psychiatrische Komplikationen, die durch dopaminerge Medikamente induziert werden können. Sie können in allen Stadien auftreten, nehmen mit fortschreitender Erkrankung zu, bevorzugt bei älteren Patienten sowie bei Vorliegen einer Demenz, und sind prognostisch ungünstig [78, 77]. Lebhaftige Träume, Alpträume und illusionäre Verknennung können bei Patienten mit Psychoseneigung vorkommen. Provokationsfaktoren wie Infektionen, Anticholinergika, Sedativa und Elektrolytengleichungen sollten vermieden werden. Prinzipiell können alle Antiparkinson-Medikamente Psychosen auslösen, aber Dopaminagonisten haben diesbezüglich ein hohes Risiko. Um eine massive motorische Verschlechterung durch starke Reduktion der dopaminergen Medikation zu vermeiden, ist häufig zunächst die Eindosierung eines Antipsychotikums erforderlich. Quetiapin in niedriger Dosis ist wirksam und pragmatisch erste Wahl aufgrund des günstigen Nebenwirkungsprofils gegenüber Clozapin. Clozapin hat seine Wirksamkeit bewiesen und ist als einziges Antipsychotikum zugelassen [64]. Pimavanserin, ein weiteres Antipsychotikum, hat in Deutschland keine Zulassung. Rivastigmin kann eine weitere Therapieoption vor allem bei Patienten mit zusätzlicher Demenz darstellen [79].

### Orthostatische Hypotonie

Die orthostatische Hypotonie ist die häufigste Manifestation einer kardiovaskulären Dysregulation beim idiopathischen Parkinson-Syndrom. Kardiovaskuläre Symptome können auch im frühen Erkrankungsstadium auftreten [80]. LZ-RR-Messungen von Parkinson-Patienten mit Hypotonieneigung dokumentierten einen erhöhten nächtlichen Blutdruck im Liegen, was für erhöhte kardiovaskuläre Folgeschäden disponiert [81]. Die Hypotonieneigung kann postprandial verstärkt sein. Zu den nicht medikamentösen Basismaßnahmen gehören Optimierung des Volumenhaushalts, Oberkörperhochlagerung im Schlaf zur Verminderung der Natriumausscheidung, Einsatz von Stützstrümpfen und Einnahme mehrerer kleinerer Mahlzeiten. Auch wenn die Evidenzlage für Fludrocortison und Midodrin nicht ausreichend ist, haben sie sich im klinischen Alltag als hilfreich erwiesen. Droxidopa ist ebenso wirksam, aber in Deutschland nicht zugelassen.

### Blasenfunktionsstörung

Beim idiopathischen Parkinson-Syndrom können alle Formen einer Blasenfunktionsstörung auftreten, wobei die Detrusorhyperaktivität am häufigsten vorliegt, die mit Nykturie, erhöhtem Harndrang und erhöhter Miktionsfrequenz assoziiert ist [66]. Zur genaueren Zuordnung ist eine urodynamische Funk-

tionsuntersuchung zu empfehlen. Bevor eine spezifische Therapie eingeleitet wird, sollten Harnwegsinfektionen, Prostataerkrankungen bei Männern und Blasensenkung bei Frauen ausgeschlossen werden. Anticholinergika können zur Detrusordämpfung eingesetzt werden. Solifenacin ist ein M3-Rezeptor-Antagonist und wird als wirksam erachtet. ZNS-gängige Anticholinergika wie Oxybutynin sollten gemieden werden. In schweren, therapieresistenten Fällen kann die Injektion von Botulinumtoxin erforderlich sein.

### Obstipation

Die Obstipation ist sehr häufig und gilt als wichtiges Frühsymptom des Parkinson-Syndroms [82]. Auf eine faserreiche Kost und ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu achten. Probiotika können unterstützen. Laxanzien wie Macrogol haben eine gute Wirksamkeit. Das Prostaglandin-E-Analogon Lubiproston sollte den therapieresistenten Patienten vorbehalten werden.

### Speichelfluss

Der Speichelfluss bei Parkinson-Patienten resultiert aus einer Schluckstörung und nicht aus einer erhöhten Speichelproduktion [83]. Das Kauen von Kaugummi und Lutschen von Bonbons kann willkürliches Schlucken stimulieren und dadurch die Sialorrhö mindern [64]. Die ultraschall-gesteuerte Injektion von Botulinumtoxin in die Gl. parotis und Gl. submandibularis kann als Therapieoption in Betracht gezogen werden. Alternativ kann das Parasympatholytikum Glycopyrrolat erwogen werden, das aber nur über die internationale Apotheke zu beziehen ist.

### Fazit für die Praxis

Unser Krankheitsverständnis vom Parkinson-Syndrom steht im Wandel von einer klassischen Bewegungsstörung hin zu einer facettenreichen motorischen und nicht motorischen Krankheitsentität. Die klinische Heterogenität und Komplexität nimmt im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium zu. Bereits die Definition des fortgeschrittenen Erkrankungsstadiums bereitet große Schwierigkeiten, da es keine Linearität der klinischen Progression, definierende Symptomkonstellationen oder Biomarker gibt. Dennoch ist es dringend erforderlich, dieses Stadium genauer zu definieren, da der kritische Zeitpunkt erreicht ist, in dem die Auswahl der Therapie über den weiteren Krankheitsverlauf entscheidet und die Entwicklung irreversibler Behinderungen, Immobilität und Notwendigkeit der Heimunterbringung weitestmöglich hinauszögern kann.

Die Behandlung des fortgeschrittenen Parkinson-Syndroms ist herausfordernd, weil die Patienten in diesem Stadium meistens älter sind und multiple Komorbiditäten aufweisen, für die die klassischen Therapiestrategien aus großen klinischen Studien nicht direkt übertragen lassen. Einige Symptome des fortgeschrittenen Erkrankungsstadiums wie posturale Instabilität, Dysphagie und kognitive Störungen sprechen meist nur gering auf die medikamentösen oder invasiven Therapien an. Für die invasiven Therapieverfahren ist ein sorgfältiges Auswahlverfahren entscheidend, um das beste Outcome erzielen zu können.

Die nicht motorischen Symptome sind vielfältig und werden oft nicht ausreichend beachtet, obwohl sie einen großen Teil des Leidensdrucks, oft mehr als die motorischen Komplikationen im fort-

geschrittenen Erkrankungsstadium, ausmachen. Die Evidenzlagen für die nicht motorischen Therapieoptionen sind noch limitiert und müssen sich in größer angelegten randomisierten Studien noch bewähren.

Das Konzept der personalisierten Medizin mit individuellen Therapieanpassungen muss vor allem im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium angestrebt werden. Dies ist nur in einer multidisziplinären therapeutischen Umgebung möglich.

### Literatur als Zusatzmaterial unter:

[www.springermedizin.de/neurotransmitter](http://www.springermedizin.de/neurotransmitter)

### Ineressenkonflikt

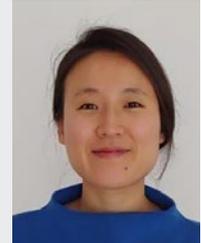
Die Autoren erklären, dass sie sich bei der Erstellung des Beitrages von keinen wirtschaftlichen Interessen leiten ließen. Dr. Kwon erhielt Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten von Desitin. Prof. Tönges erhielt Honorare als wissenschaftlicher Berater, für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder Autoren- oder Co-Autorenschaften von Abbvie, Bayer, Boehringer, Bial, Desitin, GE, Stadapharm, UCB Pharma und Zambon.

Der Verlag erklärt, dass die inhaltliche Qualität des Beitrags von zwei unabhängigen Gutachtern geprüft wurde. Werbung in dieser Zeitschriftenausgabe hat keinen Bezug zur CME-Fortbildung. Der Verlag garantiert, dass die CME-Fortbildung sowie die CME-Fragen frei sind von werblichen Aussagen und keinerlei Produktempfehlungen enthalten. Dies gilt insbesondere für Präparate, die zur Therapie des dargestellten Krankheitsbildes geeignet sind.

### AUTOREN

#### Dr. med. Eun Hae Kwon

Neurologische Klinik  
der Ruhr-Universität  
Bochum  
St. Josef-Hospital  
Bochum



#### Univ.-Prof. Dr. med. Lars Tönges

Neurologische Klinik  
der Ruhr-Universität Bochum  
St. Josef-Hospital  
Gudrunstraße 56, 44791 Bochum  
E-Mail: [lars.toenges@rub.de](mailto:lars.toenges@rub.de)

# CME-Fragebogen

## Individualisierte Therapie bei fortgeschrittenem Parkinson-Syndrom

Teilnehmen und Punkte sammeln können Sie

- als e.Med-Abonnent von SpringerMedizin.de
- als registrierter Abonnent dieser Fachzeitschrift
- als Berufsverbandsmitglied (BVDN, BDN, BVDP)
- zeitlich begrenzt unter Verwendung der abgedruckten FIN

FIN gültig bis 28.05.2020:

**NT2005d1**

Dieser CME-Kurs ist zwölf Monate auf SpringerMedizin.de/CME verfügbar. Sie finden ihn am schnellsten, wenn Sie die FIN oder den Titel des Beitrags in das Suchfeld eingeben. Alternativ können Sie auch mit der Option „Kurse nach Zeitschriften“ zum Ziel navigieren.

**? Welche Aussage bezüglich des Konzepts des „fortgeschrittenen“ Parkinson-Syndroms trifft zu?**

- Es gibt klar und einheitlich definierte Kriterien für das „fortgeschrittene“ Parkinson-Syndrom.
- Die Krankheitsdauer stellt ein verlässliches Kriterium dar.
- Motorische und nicht motorische Symptome können in der Krankheitsprogression divergieren.
- Die motorischen Meilensteine lassen sich anhand der Hoehn-und-Yahr-Klassifikation linear abbilden.
- Die Verschlechterung von motorischen und nicht motorischen Symptomen schreitet immer parallel zueinander fort.

**? Welche der folgenden nicht motorische Symptome ist für das fortgeschrittene Erkrankungsstadium *wenig* charakteristisch?**

- Orthostatische Hypotension
- Manie
- Depression, Apathie
- Blasenfunktionsstörung
- Demenz, Psychose

**? Welches motorische Merkmal spricht im fortgeschrittenen Stadium oft *besonders schlecht* auf dopaminerge Medikation an?**

- Freezing
- Posturale Instabilität
- Wirkungsfluktuationen

- Dyskinesien
- Dystonie

**? Welche der folgenden Aussagen zur medikamentösen Parkinson-Therapie trifft *nicht* zu?**

- Zur Vermeidung von medikamenteninduzierten Dyskinesien darf Levodopa bei jüngeren Parkinson-Patienten nicht zum Einsatz kommen.
- Eine starke Verkürzung der Levodopa-Intervalle führt oft zu einer reduzierten Compliance.
- Die verzögerte Magenentleerung trägt zur Entwicklung motorischer Komplikationen bei.
- Die Dyskinesierate ist unter Dopaminagonisten im Vergleich zu Levodopa eher reduziert.
- Für keine Parkinson-Therapie konnten bisher neuroprotektive Effekte gezeigt werden.

**? Welche Medikamente haben einen antidykinetischen Effekt und werden in den Leitlinien empfohlen?**

- Amantadin
- Rotigotin
- Rasagilin
- Selegilin
- Opicapon

**? Welche Aussage zu Pumpenverfahren trifft *nicht* zu?**

- Unter Apomorphin können Impulskontrollstörungen auftreten.
- Unter Apomorphin sind Blutbildkontrollen erforderlich.
- Intermittierende Apomorphin-Injektionen sind aufgrund des günstigeren Nebenwirkungsprofils der kontinuierlichen Duodopa-Pumpe zu bevorzugen.
- Unter Duodopa-Pumpe kann sich eine Polyneuropathie mit Vitamin-B<sub>12</sub>-Mangel entwickeln.
- Eine enterale duodenale Ernährung ist über die PEJ-Sonde bei der Duodopa-Pumpe möglich.

**? Welche Aussage zur tiefen Hirnstimulation (THS) trifft *nicht* zu?**

- Das präoperative Ansprechen auf Levodopa ist ein wichtiger prognostischer Faktor.
- Durch die THS lassen sich auch Dysarthrie, posturale Instabilität und kognitive Defizite besonders positiv beeinflussen.
- Die THS kann grundsätzlich auch in einem früherem Erkrankungsstadium mit Wirkungsfluktuationen angewendet werden.
- Als Stimulationsziele kommen der Ncl. subthalamicus und der Globus pallidus internus infrage.
- Die THS ist eine seit mehr als 20 Jahren etablierte Therapie bei Parkinson-Erkrankungen.



Dieser CME-Kurs wurde von der Bayerischen Landesärztekammer mit zwei Punkten in der Kategorie I zur zertifizierten Fortbildung freigegeben und ist damit auch für andere Ärztekammern anerkennungsfähig.

Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen 70% der Fragen richtig beantwortet werden. Pro Frage ist jeweils nur eine Antwortmöglichkeit zutreffend. Bitte beachten Sie, dass Fragen wie auch Antwortoptionen online abweichend vom Heft in zufälliger Reihenfolge ausgespielt werden.

Bei inhaltlichen Fragen erhalten Sie beim Kurs auf SpringerMedizin.de/CME tutorielle Unterstützung. Bei technischen Problemen erreichen Sie unseren Kundenservice kostenfrei unter der Nummer 0800 7780-777 oder per Mail unter kundenservice@springermedizin.de.

**? Welches Medikament ist zur Behandlung der Parkinson-Demenz zugelassen?**

- Donepezil
- Galantamin
- Rivastigmin TTS
- Rivastigmin per os
- Memantin

**? Welche Strategie gehört *nicht* zur Behandlung einer orthostatischen Hypotension?**

- Nächtliche Oberkörperflachlagerung
- Tragen von Kompressionsstrümpfen
- Einnahme häufiger kleiner Mahlzeiten

- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Individuell adaptierte Blutdruckmedikation

**? Welche der folgenden Aussagen zu nicht motorischen Symptomen trifft zu?**

- Trizyklische Antidepressiva sind erste Wahl zur Behandlung von Depression bei Parkinson.
- Schmerzen bei Parkinson sind sehr unspezifisch und daher zu vernachlässigen.
- Apathie und Depression sind quasi gleichzusetzen.

- REM-Schlafstörungen weisen auf ein atypisches Parkinson-Syndrom hin.
- Nicht motorische Symptome können ebenso Fluktuationen unterliegen.

## Aktuelle CME-Kurse aus der Neurologie

► **Myopathien: Aktueller Stand der Diagnostik bei Muskelerkrankungen**

aus: NeuroTransmitter 12/2019  
von: A. Mensch, I. Schneider, S. Zierz  
zertifiziert bis: 3.12.2020  
CME-Punkte: 2

► **Entzündliche Polyneuropathien: Autoantikörper bei Immuneuropathien – Biomarker für individualisierte Therapie**

aus: NeuroTransmitter 9/2019  
von: L. Appeltshauer, K. Doppler  
zertifiziert bis: 3.9.2020  
CME-Punkte: 4

► **Therapeutische Möglichkeiten bei therapieresistentem MS-Tremor**

aus: NeuroTransmitter 6/2019  
von: C. Seitz, J. Kroth, S. Groppa  
zertifiziert bis: 29.5.2020  
CME-Punkte: 2

Diese Fortbildungskurse finden Sie, indem Sie den Titel in das Suchfeld auf [CME.SpringerMedizin.de](http://CME.SpringerMedizin.de) eingeben. Zur Teilnahme benötigen Sie ein e.Med-Abo.

Effizient fortbilden, gezielt recherchieren, schnell und aktuell informieren – ein e.Med-Abo bietet Ihnen alles, was Sie für Ihren Praxis- oder Klinikalltag brauchen: Sie erhalten Zugriff auf alle Premiuminhalte von SpringerMedizin.de, darunter die Archive von 99 deutschen Fachzeitschriften. Darüber hinaus ist im Abo eine Springer-Medizin-Fachzeitschrift Ihrer Wahl enthalten, die Ihnen regelmäßig per Post zugesandt wird.

Als e.Med-Abonnent steht Ihnen außerdem das komplette CME-Kursangebot von SpringerMedizin.de zur Verfügung: Hier finden Sie aktuell über 550 CME-zertifizierte Fortbildungskurse aus allen medizinischen Fachrichtungen!

Testen Sie die [CME.SpringerMedizin.de](http://CME.SpringerMedizin.de) 14 Tage lang kostenlos und unverbindlich mit einem e.Med-Abo:  
[www.springermedizin.de/eMed](http://www.springermedizin.de/eMed)



## Multiple Sklerose: Alemtuzumab bleibt wichtige Therapieoption

➔ Nach Abschluss des Pharmakovigilanzverfahrens kann der CD52-Antikörper Alemtuzumab (Lemtrada®) weiterhin für die Behandlung der Multiplen Sklerose (MS) eingesetzt werden. Langzeitdaten aus klinischen Studien und Real-World-Daten geben weiteren Aufschluss über die Wirksamkeit und Sicherheit dieser Therapieoption. Die Überprüfung im Rahmen des Artikel-20-Verfahrens der Europäischen Arzneimittel-Agentur endete mit einer positiven Bewertung des Nutzen-Risiko-Profiles des monoklonalen Antikörpers. Danach dürfen Erwachsene, deren schubförmig-remittierende MS (RRMS) trotz angemessener Behandlung mit mindestens einer krankheitsmodifizierenden Therapie (DMT) hochaktiv ist, und Patienten mit rasch fortschreitender RRMS mit Alemtuzumab behandelt werden. Für die weitergehende Bewertung von Alemtuzumab seien Real-World-Daten be-

sonders wichtig, betonte Prof. Dr. Sven Meuth, Universitätsklinikum Münster. In der deutschen Studie TREAT-MS habe sich die aus den Zulassungsstudien bekannte Wirksamkeit und das Sicherheitsprofil von Alemtuzumab bestätigt [Ziemssen T et al. *Mult Scler* 2019;25:357–580, P988]. Von den 779 Patienten, die den Antikörper unter Bedingungen des Behandlungsalltags erhalten hatten, waren 81,4% mit DMT vorbehandelt und 14,8% therapienaiv. Mit der Anzahl an Vortherapien stieg die Häufigkeit unerwünschter Ereignisse tendenziell an. „Das unterstreicht die Bedeutung einer rechtzeitigen Behandlung mit dieser hocheffizienten Therapie bei Patienten mit einer entsprechenden Indikation“, sagte Meuth. Die Schubrate ging unter Alemtuzumab unabhängig von der Vortherapie von 1,6 pro Jahr (innerhalb von zwölf Monaten vor Beginn der Therapie) auf 0,2 pro Jahr zurück.

Inzwischen liegen Langzeitdaten aus den Phase-III-Studien mit Alemtuzumab vor. So blieb der EDSS-Wert (Expanded Disability Status Scale) bei 77% der Patienten der CARE-MS-I-Studie über neun Jahre Nachbeobachtung stabil oder verbesserte sich [Montalban X et al. *Mult Scler* 2019;25:357–580, P974]. Die nachhaltige Wirksamkeit erklärt sich nach Ansicht von Meuth aus dem Wirkprinzip von Alemtuzumab. Der Anti-CD52-Antikörper verursache eine Depletion von T- und B-Zellen. Innerhalb von Wochen nach der Behandlung beginne die Repopulation dieser Immunzellen, wodurch sich das fehlgesteuerte Immunsystem reorganisiere. **Matthias Manych**

Web-Pressekonferenz „Therapieentscheidung mit Weitblick – Alemtuzumab im Fokus“, 17.3.2020;  
Veranstalter: Sanofi Genzyme

## Bei Depression mit Phytotherapeutikum einsteigen

➔ Laut European Health Interview Survey (EHIS) 2 liegt die Prävalenz depressiver Symptomatik in Deutschland höher als im EU-Durchschnitt (9,2% vs. 6,6%) und höher als in den meisten EU-Mitgliedsstaaten. Zurückzuführen ist dieser Unterschied auf ein deutlich häufigeres Auftreten leichter depressiver Symptome. Bei der Prävalenz von moderaten bis schweren Depressionen gab es dagegen keine relevanten Unterschiede zwischen Deutschland und den übrigen EU-Staaten. In EHIS 2 wurden in einem Zeitraum von 15 Jahren mehr als 250.000 Personen in 25 EU-Mitgliedsstaaten befragt [Hapke U et al. *J Health Monitoring* 2019;4(4):62–70].

Den Autoren des Surveys zufolge könnte der Unterschied unter anderem auf eine höhere Gesundheitskompetenz in Deutschland zurückzuführen sein. Zunehmendes Wissen und verbesserte Wahrnehmung psychischer Symptome in der Bevölkerung mit einer Sensibilisierung für depressive Symptome wären demnach eng verbunden. Wird eine antidepressive Pharmakotherapie erwogen, kann der S3-Leitlinie/Nationale

Versorgungsleitlinie „Unipolare Depression“ zufolge ein erster Therapieversuch mit einem Johanniskrautpräparat (wie Laif® 900) unternommen werden [www.leitlinien.de/nvl/depression]. Basis dieser Empfehlung sind die Ergebnisse klinischer Studien, in denen Johanniskraut seine Wirksamkeit gegenüber chemischen Antidepressiva bewiesen hat. Hierzu zählt etwa eine Studie, in der das pflanzliche Antidepressivum mit 20 mg Citalopram (jeweils 1 x/Tag) gegen Placebo untersucht worden war. Nach sechs Wochen war der Hamilton-Gesamtscore unter Phytotherapie und Citalopram in ähnlichem Maße gesunken – der Unterschied zu Placebo war jeweils signifikant. Deutlich überlegen war das Phytotherapeutikum dem Citalopram bei der Verträglichkeit: Unter dem SSRI wurden signifikant mehr unerwünschte Ereignisse dokumentiert als unter dem pflanzlichen Antidepressivum [Gastpar M et al. *Pharmacopsychiatry* 2006;39:66–75]. **Red**

Nach Informationen von Bayer Vital

### Online-Ernährungsratgeber für Patienten mit Morbus Parkinson

Unter dem Motto „Life Enhanced“ engagiert sich das Unternehmen Zambon dafür, die Lebensqualität von Menschen mit Morbus Parkinson zu verbessern. Jetzt hat Zambon gemeinsam mit der Deutschen Parkinson Vereinigung (DPV) die Ernährungsinitiative „My Perfect Dish“ ins Leben gerufen. In Zusammenarbeit mit Neurologen und Ernährungswissenschaftlern sowie renommierten Köchen sind auf dieser Basis der Online-Ernährungsratgeber [www.myp perfectdish.de](http://www.myp perfectdish.de) und das Magazin „Richtig gesund & ganz einfach lecker“ entstanden. Beide Ratgeber bieten rund um das Thema Ernährung bei Morbus Parkinson fundierte Informationen und verständliche Erläuterungen sowie viele Rezepte, die es Patienten und Angehörigen ermöglichen sollen, eine Parkinson-günstige Ernährung für eine optimale Nährstoffversorgung zusammenzustellen und somit ihre Therapie bestmöglich zu unterstützen. Die Website „My Perfect Dish“ bietet darüber hinaus erweiterte Services, wie die Ermittlung der individuellen Energiebilanz oder die automatisierte Erstellung von Einkaufslisten. **Red**

Nach Informationen von Zambon

## Neue Strategien gegen altersbedingten kognitiven Abbau

➔ Spermidin hat wie Kalorienrestriktion ein präventives Potenzial. Im Tiermodell ist die lebensverlängernde und präventive Wirkung von intermittierendem Fasten oder reduzierter Kalorienaufnahme sowie der Gabe von „Fastenmimetika“ wie Spermidin bereits nachgewiesen. Derzeit wird die Supplementierung dieses körpereigenen Polyamins auch auf seine Demenzpräventive Wirkung beim Menschen untersucht [Wirth M et al. *Cortex* 2018; 109:181-188].

Die Forschung setzt dabei auf den Mechanismus der Autophagie, also der Selbstverdauung von beschädigten oder gealterten Zellen. Entschlüsselt hat den Mechanismus der Zellbiologie Yoshinori Ohsumi, der 2016 dafür den Medizin-Nobelpreis erhalten hat. Autophagie wird primär durch Fasten, also eine reduzierte Nährstoffzufuhr induziert, erläuterte Prof. Dr. Andreas Michalsen, Leiter der Abteilung für Naturheilkunde, Immanuel Krankenhaus, Charité Berlin. Kalorienrestriktion oder regelmäßige Fastenphasen entleeren die Glykogenspeicher und beeinflussen über einen „metabolic switch“ zahlreiche kardiovaskuläre und metabolische Risikofaktoren wie Blutdruck, Glukoregulation und Entzündungsvorgänge positiv.

Wesentlich alltagskompatibler und bequemer wäre jedoch eine entsprechend wirksame Nahrungsergänzung durch ein „Fastenmimetikum“. Derzeit vielversprechendster Kandidat hierfür sei das Polyamin Spermidin, das in der Nahrung vor allem in Weizenkeimen, Sojabohnen, bestimmten gereiften Käsesorten oder Hülsenfrüchten – allerdings in stark schwankender Menge – zu finden sei, so Ass.-Prof. Dr. Tobias Eisenberg vom Institut für Molekulare Biowissenschaften der Universität Graz. Die Supplementierung mit Spermidin, das auch als hochdosierte Nahrungsergänzung verfügbar ist, führe im Tiermodell bei Mäusen und Fruchtfliegen zur Aktivierung der Autophagie auch ohne Fasten und verlängere zudem das Leben der Tiere. Insbesondere defekte Mitochondrien würden dabei eliminiert und durch funktionale Mitochondrien ersetzt, so Eisenberg.

Zu etwa je einem Drittel wird das Polyamin oral aufgenommen, intrazellulär synthetisiert und von der eigenen Bakterienflora produziert. Eine Beobachtungsstudie beim Menschen ergab ein reduziertes kardiovaskuläres Risiko sowie eine durchschnittliche Verlängerung der Lebensspanne um fünf Jahre in der Gruppe mit der höchsten Sper-

midinzufuhr durch die Nahrung [Eisenberg T et al. *Nat. Med*; 2016; 22(12):1428–38; Kiechl et al. *Am J Clin Nutr* 2018;108(2):371–80].

Dass die Spermidinkonzentration mit zunehmendem Alter abnehme, könnte nach Tierexperimenten auch die Autophagie in Synapsen der Nervenzellen und damit die synaptische Plastizität, besonders im Hippocampus, beeinträchtigen, betonte der Neurogenetiker Prof. Dr. Stephan Sigrist, Charité Berlin. Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützte SmartAge-Studie evaluiert daher einen möglichen Spermidin-induzierten Schutz vor altersabhängigen Gedächtnisstörungen bei Probanden mit „subjective cognitive decline“ (SCD) als potenzieller Demenzvorstufe. Ob die Studie, in der die Sicherheit und Verträglichkeit von Spermidin bereits nachgewiesen wurde, auch die im Tierversuch belegte Neuroprotektion bestätigt, sollen die Ende dieses Jahres vorliegenden Daten zeigen.

**Dr. Andreas Häckel**

---

Pressekonferenz „Mit Autophagie gegen Demenz: Neue Hoffnung Spermidin“, Frankfurt am Main, 6.2.2020; Veranstalter: InfectoPharm

## Probiotikum könnte Autismussymptome lindern

➔ Ein Probiotikum mit aktiven *Lactobacillus plantarum* PS128 könnte Autismussymptome günstig beeinflussen. Darauf weist eine erste Studie an Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung hin.

Bei Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung liege häufiger als bei gesunden Kontrollpersonen ein intestinales Ungleichgewicht der Darmflora (Dysbiose) vor, berichtete Prof. Dr. Thomas Baghai, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie aus Regensburg. Eine veränderte Zusammensetzung der intestinalen Mikrobiota könnte eine verschlechterte Darm-Hirn-Kommunikation nach sich ziehen und neuropsychiatrische Erkrankungen begünstigen. Unterstützt werde diese Annahme durch Studien an Mäusen, bei denen die bakterielle Darmbesiedelung Einfluss auf ängstliche,

depressionsähnliche und soziale Verhaltensweisen gehabt habe.

NeuraxBIOTIC Spectrum® ist ein Probiotikum mit aktiven *Lactobacillus plantarum* PS128, die sich an die Darmschleimhaut anheften können. Ein möglicher Einfluss der Bakterien auf die Autismussymptomatik werde in einer ersten randomisierten, placebokontrollierten Doppelblindstudie mit 71 Jungen im Alter von 7 bis 15 Jahren mit diagnostizierter Autismus-Spektrum-Störung untersucht. Die Kinder nahmen vier Wochen lang dreimal täglich 10 Milliarden Einheiten PS128 ein, die Kontrollgruppe erhielt ein Placebo [Liu et al. *Nutrients* 2019;11:820]. Die Auswertung erfolgte anhand verschiedener Testverfahren und Fragebögen. Nach den vier Wochen hatten sich in der Behandlungsgruppe im Ver-

gleich zur Kontrollgruppe einige Autismuskernsymptome signifikant verbessert, darunter Einschränkungen des Sozialverhaltens, Ängstlichkeit, Widerstand und Trotzverhalten ( $p < 0,05$ ).

Die Anwendung des Nahrungsergänzungsmittels war nicht mit Nebenwirkungen verbunden, berichtete Dr. Christian Queckenberg, Medical Advisor und Medical Manager beim Unternehmen Neuraxpharm. Aufgrund der kleinen Fallzahl und der kurzen Beobachtungsdauer sei der Nutzen zwar „noch nicht wasser dicht evidenzbasiert“, die Studie biete aber einen ersten Anhaltspunkt. **Dr. Katharina Brügggen**

---

Pressekonferenz „Neue Wege in der Autismus-Behandlung?“, Berlin, 29.11.2019; Veranstalter: Neuraxpharm

Hier steht eine Anzeige.



Hier steht eine Anzeige.



# Journal

Vorhang auf für „Das Löwenmädchen“ im Roman von Erik Fosnes Hansen.

# Das Löwenmädchen

## Anmerkungen zu einem Roman von Erik Fosnes Hansen

Die Hypertrichosis lanuginosa congenita ist eine seltene, angeborene Hautkrankheit, mit drei bis fünf Zentimeter langen Lanugohaaren am gesamten Körper, außer an den Handflächen, Fußsohlen und Schleimhäuten. Die ICD 10 verschlüsselt sie unter Q 84.2. „Die Hypertrichose bezeichnet übermäßig behaarte Menschen; ihnen wachsen Haare so stark und dicht, dass man sich an ein Tierfell erinnert fühlt. In der Vergangenheit gab man diesen Menschen Beinamen aus dem Reich der Fauna, sie waren „die Affenfrau“, „der Löwenmensch“. Sind Betroffene zum Leben im Außenseitertum verdammt oder gibt es Vorlagen dafür, aus diesem herauszutreten, die Umwelt zu manipulieren und mit ihr ein Spiel zu beginnen, dessen Rollen sich mehr und mehr verkehren?

**A**ls Löwenmensch galt zum Beispiel Stephan Bibrowsky: ein Mann mit einer gewaltigen Löwenmähne, der im Schaustellergewerbe unterwegs war. Bibrowsky starb 1932 mit 42 Jahren in Italien; er wurde vergleichsweise alt für jemanden, der an der Hypertrichose erkrankt ist. Als Kind ist die kleine Tognina Gonsalvus verewigt, „das Affenmädchen“. Sie lebte im Schutz europäischer Fürstenhöfe. Streng blickt sie aus einem Gemälde der Renaissance. „Wie ein zarter Flaum legt sich die Behaarung um ihr Kindergesicht; die Künstlerin Lavinia Fontana verschmilzt die Haare diskret mit dem dunklen Hintergrund des Gemäldes“, berichtet Tanya Lieske (DIE ZEIT 32/2008). Der norwegische Schriftsteller Erik Fosnes Hansen hat dieses rare medizinische Phänomen zum Thema seines Romans „Das Löwenmädchen“ (2006; dt. 2008) gemacht, der 2017 unter der Regie von Vibeke Idsø mit Ida Ursin-Holm und Rolf Lassgård mit großem internationalen Erfolg verfilmt wurde und als DVD zugänglich ist. Das Hörbuch hat Anna Thalbach eingelesen.

Erik Fosnes Hansen, Jahrgang 1965, ist ein in New York geborener norwegischer Schriftsteller, der Mitte der 1980er-Jahre zwei Jahre in Stuttgart lebte. Be-

reits mit 18 Jahren veröffentlichte er seinen ersten Roman „Falkenturm“. Zum internationalen Bestseller wurde sein Roman „Der Choral am Ende der Reise“ (1990), der die Geschichte der Mitglieder der Bordkapelle der „Titanic“ erzählt. „Das Löwenmädchen“ erhielt den Preis der norwegischen Buchhändler und festigte Hansens herausragende Position in der skandinavischen Literatur. 2019 wurde ihm zusammen mit der Literaturwissenschaftlerin Marie-Theres Federhofer der Willy-Brandt-Preis zuerkannt. Hansen ist auch als Gastro-Kritiker und Verfasser eines Kochbuches für des Kochens unkundige Männer bekannt geworden.

### Ausschluss aus der menschlichen Gemeinschaft

Der Roman „Das Löwenmädchen“ geht einen anderen als den gewohnten Weg: Er beschreibt nicht, wie sich ein Menschenkind wie Romulus oder Mowgli unter Tieren in der Wildnis entwickelt, sondern die wilden Tiere und die erbarmungslosen Gesetze des Dschungels sind nun die Mitmenschen.

Eva Arctander wird in einer Winternacht des Jahres 1912, dem Jahr des Untergangs der „Titanic“, in der abgeschiedenen Kleinstadt Fredheim in Norwegen

als Tochter des Stationsmeisters geboren. Eine Apothekerin übernimmt Hebammendienste, der Schlitten des Doktors kommt zu spät. Die Kindsmutter ist jung, schön und auffallend religiös. Während des schweren Geburtsvorganges des Kindes hat sie eine Erscheinung und begegnet Jesus. Dann stirbt sie. Nachdem der pedantisch-gewissenhafte Vater Gustav Arctander („ein großer Metaphysiker war er nicht“), der auf die Pünktlichkeit der Züge ebenso achtet wie auf geschlossene Türen und generell strenge Regeln bevorzugt, erfährt, welchen genetischen Defekt sein Kind hat, würdigt er es keines Blickes mehr und gibt es in die Obhut des Ehepaares Birgeron und des Arztes Levin. In ihrer Hilflosigkeit wissen sie nichts Besseres zu tun, als das Mädchen vor den Augen der Welt zu verbergen. Die Taufe findet zuhause im Bahnhofsgebäude statt, die Trauerfeier der verstorbenen Ruth Arctander dagegen in der Kirche mit feierlicher Musik, ausgesuchtem Sarg und penibler Planung der „Schnittchen und Gerichte zum Leichenschmaus“.

Eva entwickelt sich zu einem gescheiterten, begabten, wissbegierigen und freundlichen Mädchen, das sich scheinbar mit den Verhältnissen arrangiert und sich auf die Ausbildung innerer



Porträt der Tognina Gonsalvus (b. 1580), Öl auf Leinwand von Lavinia Fontana

© Wikimedia Commons

Welten und ihres Verstandes einrichtet. Tanya Lieske referiert uns den weiteren Verlauf der Handlung:

„Der Leser verfolgt das Heranwachsen der Eva Arctander in drei Momentaufnahmen. Im zweiten Teil des Romans ist Eva etwa sieben Jahre alt. Der bisherige epische, sehr getragene Erzählton verwandelt sich. Die Sätze werden einfacher und kürzer, gleichen sich der Innenperspektive des Kindes an. Eva wächst in einem Zimmer über der Bahnstation auf, sie ist Gefangene an einem Ort, der paradoxerweise der öffentlichste der Kleinstadt ist. Die ein- und auslaufenden Züge unter Evas Fenster sind das Tor zur Welt. Ein einziger Auftritt in der Öffentlichkeit wird zum Schockerlebnis und legitimiert so die Entscheidung des Vaters. Der zeigt sich des Öfteren autoritär. Ist Eva ungehorsam, so sperrt er sie in eine dunkle Kammer. Dort zählt sie und rechnet, es erscheinen ihr leuchtende Zahlen in verschiedenen Positionen.

Eva Arctander, das Mädchen mit der höchst merkwürdigen Physis, ist hoch-

begabt und damit auf doppelte Weise ausgeschlossen aus der menschlichen Gemeinschaft. Sie kann rechnen und singen, sie erlernt den Morsecode der Funker im Stationsgebäude im Flug, sie zeichnet komplizierte Bilder von Bahnhofsapparaturen und Lokomotiven. Fast auf beiläufige Art wachsen so poetische Miniaturen. Sie entstehen in der ständigen Bewegung zwischen Innen und Außen, Wissenschaft und Aberglaube, Ratio und Emotion.

Auch im Großen bewegt sich dieser Roman. Er beginnt im epischen Gestus des 19. Jahrhunderts, wandelt sich dann zum Bewusstseinsroman. Immer deutlicher werden die überragende Intelligenz, der Eigensinn des Mädchens Eva. Im dritten Teil des Romans ändert sich die Perspektive. Das geschieht zu dem Zeitpunkt, als Eva selbstständig zu handeln imstande ist und zugleich die Notwendigkeit erkennt, ihr Schicksal selbst in die Hand zu nehmen. Der Blick des Erzählers bekommt einen engeren Fokus, die Erzählstimme wechselt in die erste Person.

Eva wird zunehmend selbstbewusster. Das führt nicht zuletzt zu dem Reiz, ihre intellektuell unterlegene Umwelt zu manipulieren und mit der Welt der Erwachsenen ein eigenes Spiel zu beginnen, dessen Rollen sich mehr und mehr verkehren. Das vermeintliche Opfer schlägt zurück und emanzipiert sich zur Täterin. Gleichzeitig initiiert dies auch ein Spiel mit den Erwartungen und Vermutungen des Lesers, der sich seiner bequemen und bisher garantierten Einteilung in Gut und Böse nicht mehr so sicher sein kann. Er wird zurück auf den Prolog verwiesen, dem zu entnehmen ist, dass Eva als Bühnenattraktion um die Welt reist. Ist das der altbekannte Weg der Zurschaustellung von Absonderlichkeiten? Ist das Evas Herabwürdigung zur Jahrmarktssensation? Oder hat Eva sich emanzipiert? Hat Eva klein beigegeben? Wurde sie gezwungen?“, fragt Tanya Lieske und verweist auf die Doppeldeutigkeit des Begriffes „Entfesselungskünstlerin“, die sich „dem Zugriff des Erzählers und des Lesers“ entwindet.

Oder ist es doch bloß ein Rückfall in ein „traurig-romantisches Märchen“, das die sattsam bekannte Geschichte der hemmungslosen Ausstellung von Men-

schen mit Fehlbildungen, von Riesen und Zwergen und Damen mit Bart abspult?

### Zwispältige Auswahl der Szenerie

„Und sind die Märkte mit ihren Rollwagen und Fackeln und Drehorgeln auch längst verschwunden, so vermag sich die Literatur, fasziniert von der düster-melancholischen Atmosphäre, doch hier und da aufs Neue aus ihrem Fundus zu bedienen, wie auf der Suche nach etwas Zeitkolorit. Insofern steht der Einfall des norwegischen Schriftstellers Erik Fosnes Hansen, seinen Roman „Das Löwenmädchen“ um die Biografie eines schlussendlich bei einer solchen Wandertruppe Zuflucht suchenden Menschen herum zu konstruieren, in einer guten Tradition: Indem Fosnes Hansen den Leser gleich auf den ersten Textbögen hinter den Vorhang einer Jahrmarkt Bühne platziert und mit dem Reklamegepolter eines Ansagers allein lässt, erscheint dieser Einfall allerdings auch als Wagnis: allzu nah dran am Klischee, allzu überfrachtet mit falscher Nostalgie“, wie Matthias Hannemann in der FAZ (3. Juli 2008) kritisch anmerkt. Er diskutiert die Frage, ob Eva nun Mensch oder Tier ist. Von Anfang an wird das Kind von Vertretern der Wissenschaft begleitet. Die gesamte Palette ist vertreten: „Deterministen und Darwinisten, Dermatologen, Geistheiler, Pfarrer, und Schausteller“. Sie alle buhlen um die Gunst der kleinen Eva. Sie „schmähen und bestaunen, umwerben, benutzen, wollen bekehren. Kurz, ein Personal, das zu einem möglichst bunten Panorama beiträgt, viel Kurzweil garantiert und im vorliegenden Fall zu einem Salongeplauder ermuntert, in dem der Erzähler mit Aperçus und klugen Betrachtungen glänzt“ (Lieske).

Dabei gelingt es Fosnes Hansen zu zeigen, wie wissenschaftliches Interesse Teil hat an der Diskriminierung, wie sie diese sogar befördern kann mit ihren Klassifizierungsversuchen und Ausstellungen unter dem heuchlerischen Mäntelchen objektiv-wissenschaftlichen Interesses. Man mag darin, wie Hannemann, eine Kritik am blinden Fortschrittsglauben und jenem der technisch-wissenschaftlichen Unterwerfung der Welt, der

Bändigug sämtlicher Launen und Mächte der Natur sehen. Dass Erzählstoff, Dramaturgie, Stilistik und Erzählstrategien nicht jedermanns Geschmack sein müssen, wird von Hannemann durchaus erkannt, dennoch sagt er, wobei wir ihm zustimmen: „Das muss man mögen, das unausgesprochen Gleichnishafte ebenso wie die klischeehafte Ausstattung mit Stationsmeister und Redakteuren, Pfarrern und Apothekern, Wissenschaftlern und Telegrafisten, womit der Autor Evas Heranwachsen im norwegischen Abseits illustriert. Aber wenn man es mag: Dann ist „Das Löwenmädchen“ ein guter, allenfalls etwas überhastet abgeschlossener Roman. Denn der Balanceakt gelingt, und Erik Fosnes Hansen erzielt gerade dadurch, dass er mit nostalgischen Klischees spielt, jene innere Spannung, ohne die ein Text keine Sogkraft erzielen kann.“

Wir wollen aber nicht so weit gehen wie der Rezensent Uwe Stolzmann in der NZZ (24. September 2008), der den Roman „leichtfüßig“ und „große Literatur“ nennt, weil man „als Leser das Gefühl bekomme, der Autor habe – auf wohlthuende Weise – alles richtig gemacht“. Liest man die Geschichte des Löwenmädchens vor der Frage, wie viel Animalisches in jedem von uns steckt, und welche Coping-Strategien der Mensch in der Geschichte des 20. Jahrhunderts entwickelt hat, damit nicht nur zu leben, sondern dieses auch zu kompensieren, gar zum Antrieb neuer Qualitäten und der Emanzipation zu machen, so lassen sich dem Roman parabolische Qualitäten nicht absprechen.

### Eroberung der Welt mit der Abnormität des eigenen Ichs

Bei all den vielfältigen Interpretationsmöglichkeiten, welche die Parabel vom Löwenmädchen eröffnet, sollte aber auch die ambivalente Beziehung von Eva zu ihrem sie ebenso streng wie distanziert kontrollierenden Vater nicht übersehen werden, zumal dieser sehr auf seinen Ruf in der Öffentlichkeit bedacht ist, in den so ein Makel wie die Behaarung seines Kindes nicht passen kann. Tochter und Vater nähern sich im Laufe des Romans jedoch auch an. Diese Annäherung ist mit Evas Eroberung der Welt verbunden. Die erste Station ist die inni-

ge Verbundenheit mit der vertrauten Amme Hanna, die zweite die Freundschaft mit dem Stationsfunker namens „Funken“, der dem Mädchen mit dem Morsealphabet einen Schlüssel ins Freie in die Hand gibt. Die Schulzeit zeigt, wie ein Fell nicht nur wärmen kann, sondern in seiner Exklusivität eben auch aus der Gemeinschaft ausschließt, allen Sonderbegabungen für Musik, Zeichnen und Zahlen zum Trotz. Die letzte entscheidende Station aber ist das bereits in der ersten Person sprechende Ich von Eva, das von einer Reise zu einem wissenschaftlichen Kongress über menschliche Abnormitäten nach Kopenhagen erzählt. Vater und Tochter kommen sich immer näher, reisen gemeinsam erster Klasse, speisen und wohnen nobel, indes die Ärzte und Wissenschaftler selbst jene Monstrositäten und Abnormitäten sind, die sie vorgeben zu untersuchen.

Stephan Opitz macht in der SZ (30. Mai 2008) darauf aufmerksam, wie sich das Phänomen des Abnormen im Leben Evas schließlich durchsetzt: „Märchen gehen gar nicht so selten nicht gut aus – das Löwenmädchen erliegt ein paar Jahre später einer Welt, welche sie in Kopenhagen noch eher erstaunt selbst betrachtete. Ein Kuriositäten- und Abnormitätenkabinett wirbt oder eher buhlt um sie – „Wenn Sie doch nur eine Ahnung hätten, wie viel Geld in diesem Geschäft steckt“, sagt dessen Conférencier und Inhaber zu Gustav Arctander. In einer virtuellen Kadenz wird als letzte, brutale Außenseiterinnenerfahrung erzählt, wie Eva das Fell geschoren bekommt. Das Befremdliche, das Abnorme und beider Verhältnis zur Norm sind Grundlagen für zweierlei: für Trauer und für Gewalt. Die Geschichte vom Löwenmädchen (die auf Norwegisch ‚Löwenfrau‘ heißt und man weiß nicht, was der bessere Titel ist) ist eine kluge, sprachlich brillante, traurige Parabel darüber.“

Einwände gegenüber dem Text bleiben trotzdem. Sie beziehen sich weniger auf das Spiel mit sprachlichen Klischees und literarischen Versatzstücken, als vielmehr auf eine peinlich anmutende selbstreferentielle Eitelkeit von Erik Fosnes Hansen, wenn in seinem von Heinrich Schmidt-Henkel übersetzten Roman von einem Journalisten namens Hansen (!) die Rede ist, der einmal so an-

## Das Löwenmädchen



### Das Buch

Kiepenheuer und Witsch Verlag, Köln 2008  
Gebunden, 400 Seiten,  
19,95 €  
ISBN 9783462039733



### Der Film (DVD und Blu-Ray)

Erstausstrahlung  
in Deutschland:  
August 2017  
Regisseurin:  
Vibeke Idsøe  
Musik komponiert von:  
Uno Helmersson

Autor der Filmgeschichte:  
Erik Fosnes Hansen  
Drehbuch: Vibeke Idsøe

schaulich über die „Titanic“ berichtet habe, als habe „man sich selbst an Bord“ befunden. Dieser Hansen, schreibt Hansen, verfüge außerdem auch noch „über eine sehr ordentliche Begabung als Zeichner,“ die möglicherweise sogar seine nicht gering eingeschätzten journalistischen Fähigkeiten überstieg – ganz zu schweigen von seinem Gespür für Sterne, Nacht und Eisberge. Ein Schelm, wer Schlechtes dabei denkt.

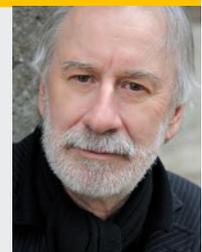
### Literatur beim Verfasser

#### AUTOR

**Prof. Dr. phil.  
Gerhard Köpf**

Literaturwissenschaftler  
und Schriftsteller  
Ariboweg 10,  
81673 München

E-Mail:  
aribo10@web.de



Felix Contzen

## Der richtige Augenblick

Scherenschnittgleiche Palmen vor rotem Himmel, ein Gletscherstück, zwei Rückenansichten an einem Felsen vor dem Meer – die Fotografien des Düsseldorfer Künstlers Felix Contzen wirken intensiv, wie geronnene Realität. Man wohnt einem festgefrorenen Moment bei, der fast physisch spürbar ist.

In Felix Contzens Bilderserie „Dream, Love, Fail, Repeat“, die gerade in der Galerie Judith Andreae in Bonn gezeigt wird, erinnern viele der Fotografien an Motive der Romantiker, der Malerbewegung Ende des 19. Jahrhunderts, für die stellvertretend Casper David Friedrich steht. Casper David Friedrich oder auch Casper Wolf, ein Schweizer Maler der Frühromantik, beide erklärte Vorbilder Contzens, malten idealisierte Naturbilder. Innige, fast meditative Ansichten besonders eindrücklicher Landschaftsszenarien oder Naturphänomene wie Felsformationen, Unwetter oder Gipfel stellen die Motive. Symptomatisch ist zudem die Abbildung einzel-

ter Menschen, kleine oder nur von hinten zu sehende Statisten, deren Gesichtszüge nicht erkennbar sind. Dadurch werden Größe und Übermacht der Natur noch einmal betont.

### Auf der Jagd nach dem perfekten Moment

Wie Contzen erklärt, steht die Epoche der Romantik nicht nur für die Darstellung einer perfekten Natur, sondern auch für ein Scheitern, die große Sehnsucht nach dem Finden und auf die Leinwand Bannen der idealen Landschaft, was sich letztendlich als ebenso unerreichbar erweist, wie das Einswerden mit der Natur.

Während die Romantiker meist nur Skizzen in der Natur anfertigten, um diese dann nachträglich intensiv zu bearbeiten, greift Contzen in einmal gemachte Aufnahmen nur minimal ein. Er ist ein Jäger auf der Jagd nach dem perfekten Moment. „Die meisten Bilder der Serie ‚Dream, Love, Fail, Repeat‘ entstanden aus einem Gefühl des Déjà-vu heraus. Ich war auf Reisen, arbeitete teilweise an anderen Projekten und war überwältigt von einer Landschaft. Dann kam plötzlich dieser besondere Moment des Erkennens, den jeder schon einmal hatte und der mit dem Begriff Déjà-vu annähernd zu beschreiben ist: Wenn man das Gefühl hat, etwas erkannt,



Paradies, 2017,  
30 × 45 cm, Fine  
Art Print auf Alu  
Dibond, Edition  
zur Ausstellung  
Dream Love Fail  
Repeat, Auflage  
10 + 1AP



**Jökulsárlón, 2019, 60 × 90 cm,  
Fine Art Print auf Alu Dibond,  
gerahmt, Auflage 3 + 1AP**

© F. Contzen

© F. Contzen



**Baltische Buchen (ZZR III),  
2019, 78 × 52 cm, Fine Art  
Print auf Alu Dibond,  
gerahmt, Auflage 3 + 1AP**

schon mal gesehen oder erlebt zu haben, wenn man vielleicht aber auch nur in dieser Sekunde tatsächlich aufgeht in etwas Größerem, dann ist dieser Moment erreicht. In meinen Fotografien versuche ich, ihn festzuhalten.“

### Horizont der Bilder im Kopf

Fotografien wie die Palmen auf dem Cover lassen im Betrachter etwas anklingen, das weit über ein ästhetisches Empfinden hinausgeht. Beinahe spürbar wird die Textur der Bilder. Aufgrund ihrer Zweidimensionalität, in der die Augen fokussieren können, gewinnen sie eine weitere Qualität, erlauben eine fast haptische Wahrnehmung. Die Fotografien scheinen nicht spezielle Palmen an einem fest definierbaren Ort zu zeigen, sondern das Urbild der Palme, an dem sich das Auge orientiert, wenn es Palmen als Palmen zu identifizieren hat oder baltische Buchen als Buchen.

Auch Fernweh evozieren Contzens Bilder. Man kann sich kaum erwehren, die Palmen- oder Gletscherbilder nicht als ironische Zitate zur aktuellen Klimadebatte zu lesen, als traurige Sinnbilder für bald Vergehendes, Versuche, die Zeit anzuhalten. Der Künstler meint dazu,

das sei nicht seine Intention gewesen, er sei sich aber durchaus dessen bewusst, dass man gerade diese Motive nicht neutral sehen könne.

### Bewegter Stein

Eine Reflexion der heutigen Zeit und ihrer Wahrnehmung spielt Felix Contzen mit dem Medium Film durch. Seine Produktionen, anzusehen etwa auf der persönlichen Homepage des Künstlers, stellen die Physik der Zeit auf den Kopf. Sie zeigen feste Naturstrukturen, zum Beispiel Steine, karge Landschaften oder Bäume, die in einer anderen, viel langsameren Zeiteinheit existieren. Contzen fotografiert jedes Objekt einzeln, legt die Bilder übereinander und montiert sie zu einem Film, den er anschließend wieder auf das Ursprungsobjekt projiziert. Dadurch vermeint der Zuschauer Unbewegtes in Bewegung zu sehen: Ein sich sonst nur über lange Zeiträume verändernder Stein wirkt belebt. Contzen: „Ich möchte die Metamorphosen der Zeit sichtbar machen und Gegenstände, die es verdient hätten, auch für unser Empfinden lebendig machen.“

Felix Contzen stellt die Besonderheiten und Andersartigkeit von visuellen

Medien heraus und dies ohne theoretisches Tamtam, sondern auf einer emotional-reflexiven Ebene. Sowohl seine Filme als auch seine Fotografien spiegeln Sehnsüchte, Projektionen und Ideale.

[www.felixcontzen.de](http://www.felixcontzen.de)

[www.galerie-andrae.de/artists/felix\\_contzen/](http://www.galerie-andrae.de/artists/felix_contzen/)

[instagram.com/felixcontzen](https://www.instagram.com/felixcontzen)

### AUTORIN

**Dr. Angelika Otto**

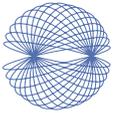
Freie Journalistin  
München

E-Mail: [angelika.s.otto@gmail.com](mailto:angelika.s.otto@gmail.com)



## Veranstaltungen BVDN/BDN/BVDP-Landesverbände 2020

Datum   Ort   Zeit	Landesverband   Titel   Themen	Anmeldung
<b>20.6.2020 (S2), Lörrach</b> BWLV-Suchtberatungsstelle, Tumringer Straße 229 9.00–16.30 Uhr 26.9.2020 (S3) 9.00–16.30 Uhr 10 CME-Punkte beantragt	<b>Ausbildung in IPT der Depression</b> Die „Interpersonelle Therapie – IPT“ nach Klerman/ Weissman als störungsspezifisches Verfahren ist von den Krankenkassen (noch) nicht zugelassen, es wird in Deutschland kaum angewandt, obschon es in allen Leitlinien als bevorzugtes Therapieverfahren gilt. Die Ausbildung umfasst drei Seminare, danach die Anwendung unter Supervision.	Dr. E. Dannegger, BVDN Baden-Württemberg E-Mail: dannegger@bvdn-bawue.de Tel.: 07621 48021 Fax: 07621 140120
<b>2.–3.10.2020, Irsee</b> Kloster Irsee, Klosterring 4 CME	<b>93. Jahrestagung der Bayerischen Nervenärzte Fortbildung und BVDN Mitgliederversammlung</b>	Athene Akademie, Tel.: 0931 2055526 E-Mail: k.braungardt@athene-qm.de
<h2>Fortbildungsveranstaltungen 2020</h2>		
<b>10.–13.6.2020, Freiburg</b> Konzerthaus Freiburg, Konrad-Adenauer-Platz c	<b>55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie</b>	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena Doreen Kühle, Tel.: 03641 3116-319 E-Mail: epilepsie@conventus.de
<b>21.–24.6.2020, Lübeck</b> Lübecker Musik- und Kongresshallen GmbH, Willy-Brandt-Allee 10	<b>71. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC)</b> Head over with der Japanischen Gesellschaft für Neurochirurgie	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Franka Kümmel/Justus Appelt Tel.: 03641 3116-334 E-Mail: dgnc-kongress@conventus.de
<b>3.–5.7.2020, Berlin</b> Maritim Hotel Berlin, Staufenbergstraße 26	<b>14<sup>th</sup> European Headache Federation Congress EHF</b> Head over Ache: Neuartige Behandlungen mit Silberstreifen	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Cyntia Rammel/Marlen Schille, Tel.: 03641 3116-333/-358 E-Mail: ehf2020@conventus.de
<b>17.–18.7.2020 und 2.–3.10.2020 Ispringen</b> Haus Salem, Friedensstraße 62 36 CME-Punkte	<b>Umgang mit Religion/Spiritualität in der Psychiatrie und Psychotherapie</b> Ziel des Kurses ist es, das Behandlungsmanagement von Ärzten und psychologischen PT evidenzbasiert im Bereich der Spiritualität/Religion zu optimieren.	Anfragen und Anmeldung via E-Mail: info@afpp.de
<b>19.9.2020, Freiburg</b> Hörsaal der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Ecke Karl-/Hauptstraße	<b>2. Freiburger PPA-Symposium</b> Psychiatrie Psychotherapie Aktuell	Elke Bühner, Unternehmenskommunikation Universitätsklinikum Freiburg Tel.: 0761 270-19210, Fax: 0761 270-9619030 E-Mail: ppa@uniklinik-freiburg.de
<b>24.–26.9.2020, Marburg</b> Philipps-Universität, Hörsaalgebäude, Biegenstraße 14	<b>35. Jahrestagung der Gesellschaft für Neuropsychologie</b>	Kongress- und Messebüro Lentzsch GmbH Gartenstraße 29, 61352 Bad Homburg Tel.: 06172 6796-0, E-Mail: info@kmb-lentzsch.de
<b>25.–26.9.2020, Freiburg</b> Universitätsklinikum, Breisacher Straße 64	<b>Sektionstagung Periphere Nerven</b> der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) e.V.	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Anja Barz, Tel.: 03641 3116-331 E-Mail: spnerven@conventus.de
<b>5.–7.10.2020, Berlin</b> Harnack House, Ihnstraße 16–20	11 <sup>th</sup> International Symposium on Neuroprotection and Neurorepair and 18 <sup>th</sup> International Conference on BRAIN EDEMA and CELLULAR INJURY	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Cornelia Filip/Kristin Rode, Tel.: 03641 3116-339 E-Mail: neurorepair@conventus.de
<b>7.–10.10.2020, Lyon/Frankreich,</b> Cité Internationale   Centre de Congrès Lyon 50, Kai Charles de Gaulle 69463 Lyon Cedex 06	<b>11<sup>th</sup> World Congress for Neurorehabilitation</b> gemeinsam mit 35 <sup>th</sup> Kongress der französischen Gesellschaft für Physikalische Medizin und Rehabilitation	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Maria Pechtl/Samuel Lehmann, Tel.: 03641 3116-354/-343 E-Mail: wcnr@conventus.de
<b>7.–10.10.2020, Wien/Österreich</b> Reed Ausstellungen Messe Wien, Messeplatz 1	<b>Eurospine 2020</b>	EUROSPINE, die Wirbelsäulengesellschaft Europas c/o J. Reichert Schild Seefeldstraße 16, 8610 Uster-Zürich/Schweiz Tel.: +41 44 994-1404   www.eurospine.org
<b>29.10.2020, Essen</b> Messeplatz 1	<b>28. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin DGSM</b>	Conventus, Carl-Pulfrich-Straße 1, 07745 Jena, Dirk Eichelberger/Dorothee Gröninger, Tel.: 03641 3116-305/-396   E-Mail: wcnr@conventus.de
<b>4.–7.11.2020, Berlin</b> CityCube Berlin, Messedamm 26	<b>93. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Neurologie</b>	DGN Dienstleistungsgesellschaft mbH Reinhardtstraße 27 C, 10117 Berlin Tel.: 030 53143-7930   E-Mail: kongress@dgn.org



**BVDN**

Berufsverband Deutscher Nervenärzte

■ [www.bvndn.de](http://www.bvndn.de)

**Vorstand/Beirat**

**Vorsitzende:** Sabine Köhler, Jena, Klaus Gehring, Itzehoe

**Stellv. Vorsitzender:** Gunther Carl, Kitzingen

**Schriftführer:** Roland Urban, Berlin

**Schatzmeister:** Gereon Nelles, Köln

**Beisitzer:** Christa Roth-Sackenheim, Andernach; Uwe Meier, Grevenbroich

**1. Vorsitzende der Landesverbände**

**Baden-Württemberg:** Volker Bretschneider

**Bayern:** Gunther Carl

**Berlin:** Gerd Benesch

**Brandenburg:** Holger Marschner

**Bremen:** Ulrich Dölle

**Hamburg:** Guntram Hinz

**Hessen:** Martin Finger, Stefan Specht

**Mecklenburg-Vorpommern:**

Ramon Meißner

**Niedersachsen:** Norbert Mayer-Amberg

**Nordrhein:** Egbert Wienforth, Gereon Nelles

**Rheinland-Pfalz:** Günther Endrass

**Saarland:** Nikolaus Rauber, Richard Rohrer

**Sachsen:** Ulrike Bennemann

**Sachsen-Anhalt:** Michael Schwalbe

**Schleswig-Holstein:** Klaus Gehring

**Thüringen:** Volker Schmiedel

**Westfalen:** Rüdiger Saßmannshausen

**Ansprechpartner für Themenfelder**

**EBM/GOÄ:** Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl

**Neue Medien:** Bernhard Michatz

**EDV, Wirtschaftliche Praxisführung:** Gunther Carl

**Forensik und Gutachten Psychiatrie:** P. Christian Vogel

**Gutachten Neurologie:** Friedhelm Jungmann

**Belegarztwesen Neurologie:** Joachim Elbrächter

**Fortbildung Assistenzpersonal:** Roland Urban

**U.E.M.S. – Psychiatrie, EFPT:** Roland Urban

**U.E.M.S. – Neurologie:** Gereon Nelles

**Ausschüsse**

**Akademie für Psychiatrische und Neurologische Fortbildung:**

P. Christian Vogel, Markus Weih

**Ambulante Neurologische Rehabilitation:**

Paul Reuther

**Ambulante Psychiatrische Reha/**

**Sozialpsychiatrie:** Norbert Mönter

**Weiterbildungsordnung:**

Sabine Köhler, Klaus Gehring, Gunther Carl,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim

**Leitlinien:** Sabine Köhler, Klaus Gehring,

Uwe Meier, Christa Roth-Sackenheim

**Kooperation mit Selbsthilfe- und**

**Angehörigengruppen:** Vorstand

**Referate**

**ADHS:** Günter Endraß

**Demenz:** Jens Bohlken

**Epileptologie:** Ralf Berkenfeld

**Neuroangiologie, Schlaganfall:** Paul Reuther

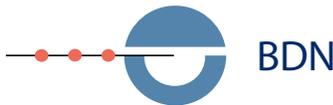
**Neurootologie, Neuroophthalmologie:**

Klaus Gehring

**Neuroorthopädie:** Bernhard Kügelgen

**Neuropsychologie:** Paul Reuther

**Neuroonkologie:** Werner E. Hofmann  
**Pharmakotherapie Neurologie:** Gereon Nelles  
**Pharmakotherapie Psychiatrie:** Roland Urban  
**Prävention Psychiatrie:** Christa Roth-Sackenheim  
**Prävention Neurologie:** Paul Reuther  
**Schlaf:** Ralf Bodenschätz  
**Schmerztherapie Neurologie:** Uwe Meier, Monika Körwer  
**Suchttherapie:** Greif Sander



Berufsverband Deutscher Neurologen

■ [www.bv-neurologe.de](http://www.bv-neurologe.de)

**Vorstand des BDN**

**1. Vorsitzender:** Uwe Meier, Grevenbroich

**2. Vorsitzender:** Martin Südmeyer, Potsdam

**Schriftführer:** Wolfgang Freund, Biberach

**Kassenwart:** Martin Delf, Hoppegarten

**Beisitzer:** Klaus Gehring, Itzehoe; Christoph Kosinski,

Würselen; Elmar Busch, Essen; Heinz Wiendl, Münster

**Beirat:** Sophie Aschenberg, Köln (Junge Neurologen),

Jochen Klucken, Erlangen (Telematik/E-Health/Methodik),

Iris Penner, Düsseldorf (Neuroedukation/Neuropsychologie),

Klaus Piwernetz, München (Qualitätsmanagement)

**Ansprechpartner für Themenfelder**

**IV und MVZ:** Uwe Meier, Paul Reuther

**GOÄ/EBM:** Rolf F. Hagenah, Elmar Busch, Uwe Meier

**Qualitätsmanagement:** Uwe Meier

**Risikomanagement:** Rolf F. Hagenah

**Öffentlichkeitsarbeit:** Vorstand BDN

**DRG:** Reinhard Kiefer



Berufsverband Deutscher Psychiater

■ [www.bv-psychiater.de](http://www.bv-psychiater.de)

**Vorstand des BVDP**

**1. Vorsitzende:** Christa Roth-Sackenheim, Andernach

**Stellvertretender Vorsitzender:**

P. Christian Vogel, München

**Schriftführer:** P. Christian Vogel, München

**Schatzmeister:** Martin Finger, Frankfurt

**Beisitzer:** Sabine Köhler, Jena, Norbert Mayer-Amberg, Hannover

**Referate**

**ADHS bei Erwachsenen:** Bernhard Otto

**Autismusspektrumsstörungen:**

Christa Roth-Sackenheim

**Forensik:** P. Christian Vogel

**Geschäftsstelle des BVDN**

Dagmar Differt-Fritz, Gut Neuhof,

Am Zollhof 2 a, 47829 Krefeld

Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925

E-Mail: [bvndn.bund@t-online.de](mailto:bvndn.bund@t-online.de)

**Bankverbindung:** Sparkasse Duisburg

IBAN DE 04350500000200229227,

BIC DUISDE 33 XXX

**BVDN Homepage:** <http://www.bvndn.de>

**Cortex GmbH** s. oben Geschäftsstelle BVDN

**Politische Geschäftsstelle Berlin:**

RA Bernhard Michatz, Geschäftsführer

Robert-Koch-Platz 9, 10115 Berlin

Tel.: 030 21480761, Fax: -21480763

E-Mail: [bernhard.michatz@spitzenverband-zns.de](mailto:bernhard.michatz@spitzenverband-zns.de)

**Delegierte in Kommissionen der DGN**

**Leitlinien:** Uwe Meier

**Versorgungsforschung:** Uwe Meier

**Weiterbildung/Weiterbildungsermächtigung:**

Rolf Hagenah

**Anhaltzahlen/Qualitätssicherung:**

Fritjof Reinhardt, Paul Reuther

**Rehabilitation:** Harald Masur

**CME:** Friedhelm Jungmann, Paul Reuther

**DRG:** Rolf Hagenah, Reinhard Kiefer

**Verbindungsglied zu anderen Gesellschaften oder Verbänden**

**DGNR:** Harald Masur; **AG ANR:** Paul Reuther

**BV-ANR:** Paul Reuther; **UEMS:** Gereon Nelles

**BDN-Landessprecher**

**Baden-Württemberg:** Wolfgang Freund

**Bayern:** Thomas Gilleßen

**Berlin:** Walter Raffauf

**Brandenburg:** Martin Delf

**Bremen:** N. N.

**Hamburg:** Heinrich Goossens-Merk

**Hessen:** Rupert Knoblich

**Mecklenburg-Vorpommern:** Katrin Hinkfoth

**Niedersachsen:** Elisabeth Rehkopf

**Nordrhein:** Uwe Meier

**Rheinland-Pfalz:** Günther Endrass

**Saarland:** Richard Rohrer

**Sachsen:** Mario Meinig

**Sachsen-Anhalt:** Michael Schwalbe

**Schleswig-Holstein:** Matthias Nitschke

**Thüringen:** Dirk Neubert

**Westfalen:** Martin Bauersachs

**Gutachterwesen:** P. Christian Vogel

**Migrationssensible psych. Versorgung:**

Greif Sander

**Psychotherapie:** Christa Roth-Sackenheim

**PTSD:** Christa Roth-Sackenheim

**Sucht:** Greif Sander

**Transsexualität:** P. Christian Vogel

**Kontakt BVDN:** Sabine Köhler

**BVDP-Landessprecher**

**Bayern:** Oliver Biniasch, Christian Vogel

**Baden-Württemberg:** Birgit Imdahl,

Thomas Hug

**Berlin:** Michael Krebs und Alicia Navarro-Urena

**Brandenburg:** Delia Peschel

**Bremen:** Sebastian von Berg

**Hamburg:** Ute Bavendamm

**Hessen:** Martin Finger

**Mecklenburg-Vorpommern:** Caterina Jacobs

**Niedersachsen:** Norbert Mayer-Amberg

**Nordrhein:** Egbert Wienforth

**Rheinland-Pfalz:** Wolfgang Rossbach

**Saarland:** David Steffen

**Sachsen:** Ulrike Bennemann

**Sachsen-Anhalt:** Michael Schwalbe

**Schleswig-Holstein:** Uwe Bannert

**Thüringen:** Sabine Köhler

**Westfalen:** Rüdiger Saßmannshausen



An die Geschäftsstelle Gut Neuhof  
Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld, Fax: 02151 45469-25/-26  
E-Mail: [bvdn.bund@t-online.de](mailto:bvdn.bund@t-online.de)

- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN) (Mitgliedsbeitrag 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).
- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN) (Mitgliedsbeitrag 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).
- Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BDN und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.
- Hiermit erkläre ich meinen Beitritt zum Berufsverband Deutscher Psychiater e. V. (BVDP) (Mitgliedsbeitrag 580 €, ab 2. Gemeinschaftspraxismitglied 440 €, angestellter Arzt 300 €, Senior 60 €, Arzt in Weiterbildung 0 €).
- Ich wünsche die DOPPELMITGLIEDSCHAFT – BVDP und BVDN – zu gleichen Beitragskonditionen.
- Ich wünsche die DREIFACHMITGLIEDSCHAFT – BVDN, BDN und BVDP – zu gleichen Beitragskonditionen.

Das erste Jahr der Mitgliedschaft ist beitragsfrei, sofern die Mitgliedschaft mindestens ein weiteres Jahr besteht.

Zusatztitel oder -qualifikation (z. B. Psychotherapie, Sonografie): \_\_\_\_\_

Tel.-Nr.: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail/Internet: \_\_\_\_\_

- Ich bin
- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> niedergelassen                         | <input type="checkbox"/> in der Klinik tätig | <input type="checkbox"/> Chefarzt/ärztin   | <input type="checkbox"/> Facharzt/in   |
| <input type="checkbox"/> Weiterbildungsassistent/in             | <input type="checkbox"/> Neurologe/in        | <input type="checkbox"/> Nervenarzt/ärztin | <input type="checkbox"/> Psychiater/in |
| <input type="checkbox"/> in Gemeinschaftspraxis tätig mit _____ |  |  |  |

Zum Eintritt erhalte ich die BVDN-Abrechnungskommentare (EBM, GOÄ, Gutachten, IGeL, Richtgrößen etc.).

- Gratis NERFAX-Teilnahme erwünscht
- Gratis Mailservice „Das muss man wissen ...“ erwünscht

**EINZUGSERMÄCHTIGUNG**

Hiermit ermächtige ich den BVDN/BDN/BVDP (nicht Zutreffendes ggf. streichen) widerruflich, den von mir zu entrichtenden jährlichen Mitgliedsbeitrag einzuziehen.

IBAN: \_\_\_\_\_

Bei der \_\_\_\_\_ BIC \_\_\_\_\_

Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung. Einen Widerruf werde ich der Geschäftsstelle des Berufsverbandes mitteilen.

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Ort, Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Praxisstempel (inkl. KV-Zulassungs-Nr.)

# NEUROTRANSMITTER

Offizielles Organ des Berufsverbandes Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN), des Berufsverbandes Deutscher Neurologen e.V. (BDN) und des Berufsverbandes Deutscher Psychiater (BVDP) e.V.

**Herausgeber:** Berufsverband Deutscher Nervenärzte e.V. (BVDN), Vorsitzende Dr. med. Sabine Köhler (sk), Dornburger Straße 17a, 07743 Jena, Tel.: 03641 443359, E-Mail: sab.koehler@web.de, und Vorsitzender Dr. med. Klaus Gehring (kg), Hanseatenplatz 1, 25524 Itzehoe, Tel.: 04821 2041, E-Mail: info@neurologie-itzhoe.de

**Geschäftsstelle BVDN, BDN, BVDP:** D. Differt-Fritz, Am Zollhof 2a, 47829 Krefeld, Tel.: 02151 4546920, Fax: -4546925, E-Mail: bvdn.bund@t-online.de

**Schriftleiter:** Dr. med. Gunther Carl (gc) (v. i. S. d. P.), Friedenstraße 7, 97318 Kitzingen, Tel.: 09321 5355, Fax: -8930, E-Mail: carlg@t-online.de

**Verlag:** Springer Medizin Verlag GmbH, Berlin Betriebsstätte München: Springer Medizin Verlag GmbH, Aschauer Straße 30, 81549 München, Tel.: 089 203043-1300, Fax: -203043-1400, www.springerfachmedien-medizin.de

**Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse:** Die alleinige Gesellschafterin der Springer Medizin Verlag GmbH ist die Springer-Verlag GmbH mit einer Beteiligung von 100%. Die Springer-Verlag GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Nature Three GmbH. Die alleinige Gesellschafterin der Springer Nature Three GmbH ist die Springer Nature Deutschland GmbH, die 100% der Anteile hält. Die Springer Nature Deutschland GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Springer Nature Two GmbH. Die Springer Nature Two GmbH ist eine 100%ige Tochter der Springer Nature One GmbH. Die Springer Nature AG & Co. KGaA (73,116%), die GvH Vermögensverwaltungsgesellschaft XXXIII mbH (26,6%) und die Springer Nature One GmbH (0,284%) sind Gesellschafter der Springer Nature One GmbH. An der Springer Nature AG & Co. KGaA hält die Springer Science+Business Media G.P. Acquisition S.C.A., Luxemburg, 47% der Anteile und die GvH Vermögensverwaltungsgesellschaft XXXIII mbH 53% der Anteile.

**Geschäftsführer:** Joachim Krieger, Fabian Kaufmann

**Leiter Redaktion Facharztmagazine:** Markus Seidl (es)

**Ressortleitung ZNS:** Dr. rer. nat. Gunter Freese (frg)

**Verlagsredaktion:** Dr. rer. nat. Gunter Freese (Leitung), Tel.: 089 203043-1435, Fax: -203043-31435, E-Mail: gunter.freese@springer.com, Dr. rer. nat. Thomas Riedel (tr, -1327), Christine Cramer (cc, -1333), Thomas Müller, Monika Hartkopf (Chefin vom Dienst, -1409), Doris Gebhardt (Assistenz, -1450)

**Herstellung:** Ulrike Drechsler (Leitung), Tel.: 06221 4878-662, Edda Führer (Layout)

**Corporate Publishing:** Ulrike Hafner (Leitung), Tel.: 06221 4878-104, E-Mail: ulrike.hafner@springer.com

**Anzeigenleitung:** Peter Urban, Tel.: 089 203043-1333,

E-Mail: peter.urban@springer.com  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 25 vom 1.10.2019.

**Vertrieb:** Marion Horn (Leitung), Tel.: 06102 506-148, E-Mail: marion.horn@springer.com

**Erstellungsort:** München

**Druck:** KLIEMO, Hütte 53, 4700 Eupen/Belgien

**Abonnement:** Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich. Bestellungen nimmt der Verlag unter Tel.: 06221 345-4304, per Fax: 06221 345-4229 sowie auch über das Internet unter www.springermedizin.de/neurotransmitter und jede Buchhandlung entgegen. Das Abonnement gilt zunächst für ein Jahr. Es verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn dem Verlag nicht 30 Tage vor Ende des Bezugszeitraums die Kündigung vorliegt.

**Bezugspreise:** Einzelheft 31 €, Jahresabonnement 239 € (für Studenten/AIP: 143,40 €), jeweils inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten Inland 35 €, Ausland 58 €. Für Mitglieder des BVDN, BDN und BVDP ist der Bezugspreis im Mitgliedsbeitrag enthalten. Sonderpreis für DGPPN-Mitglieder: Jahresabonnement 67,50 €, inkl. gesetzl. MwSt., zzgl. Versandkosten (s.o.).

**Copyright und allgemeine Hinweise:** Zur Veröffentlichung kommen nur Beiträge, die an anderer Stelle weder angeboten noch erschienen sind. Die Autoren sind verpflichtet zu prüfen, ob Urheberrechte Dritter berührt werden. Eine redaktionelle Bearbeitung bleibt vorbehalten. Mit der Einwilligung zur Publikation im „NeuroTransmitter“ überträgt der Autor dem Verlag auch das Recht, den Beitrag geändert oder unverändert in anderen Publikationen der Fachverlagsgruppe, in den zugehörigen Online-Diensten, in Online-Datenbanken Dritter und in Sonderdrucken für Industriekunden zu nutzen. Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Verbreitung, Übersetzung und jeglicher Wiedergabe auch von Teilen dieser Zeitschrift durch Nachdruck, Fotokopie, Mikrofilm, EDV-Einspeicherung, Funk- oder Fernsehaufzeichnung vor.

Die Wiedergabe von Gebrauchs-/Handelsnamen, Warenbezeichnungen etc. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen, Anwendungsgebiete und Applikationsformen von Medikamenten sowie für Abrechnungshinweise kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

© Springer Medizin Verlag GmbH

Papierausgabe: ISSN 1436-123X  
Elektronische Ausgabe: ISSN 2196-6397  
www.springermedizin.de/neurotransmitter



© RapidEye / Getty Images / iStock



## Vorschau

Ausgabe 6/2020

## Juni

erscheint am 12. Juni 2020

### Wahnhaftige Störungen

Die wahnhaftige Störung ist mit guten Erfolgsaussichten antipsychotisch behandelbar, sofern es gelingt, den Patienten in Behandlung zu bringen und zu halten. Die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Evidenz zur Pharmakotherapie der wahnhaftigen Störung ist jedoch dringend notwendig.

### Spinale Muskelatrophie

2017 kam der „Game Changer“ Nusinersen als erste kausale medikamentöse Therapie für erwachsene Patienten mit spinaler Muskelatrophie ins Spiel. Mit den bisher positiven Erfahrungen gehen auch neue Herausforderungen bei der Therapie einher.

### Nicht invasive Hirnstimulation

In der Schlaganfallrehabilitation gibt es derzeit keinen Konsens zu nicht invasiven Hirnstimulationsverfahren. Sie könnten sich aber als wertvoll erweisen, indem sie neuromodulatorische Veränderungen und die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit im stark geschädigten Gehirn fördern.