

Keynote



Prof. Dr. Tobias Warnecke

Vorstandsvorsitzender PND e.V., Chefarzt der
Neurologie Klinikum Osnabrück



Prof. Dr. Carsten Eggers

Stellv. Vorstandsvorsitzender PND e.V., Chefarzt der
Neurologie Knapschaftsklinikum Bottrop

Basis-Zertifikat

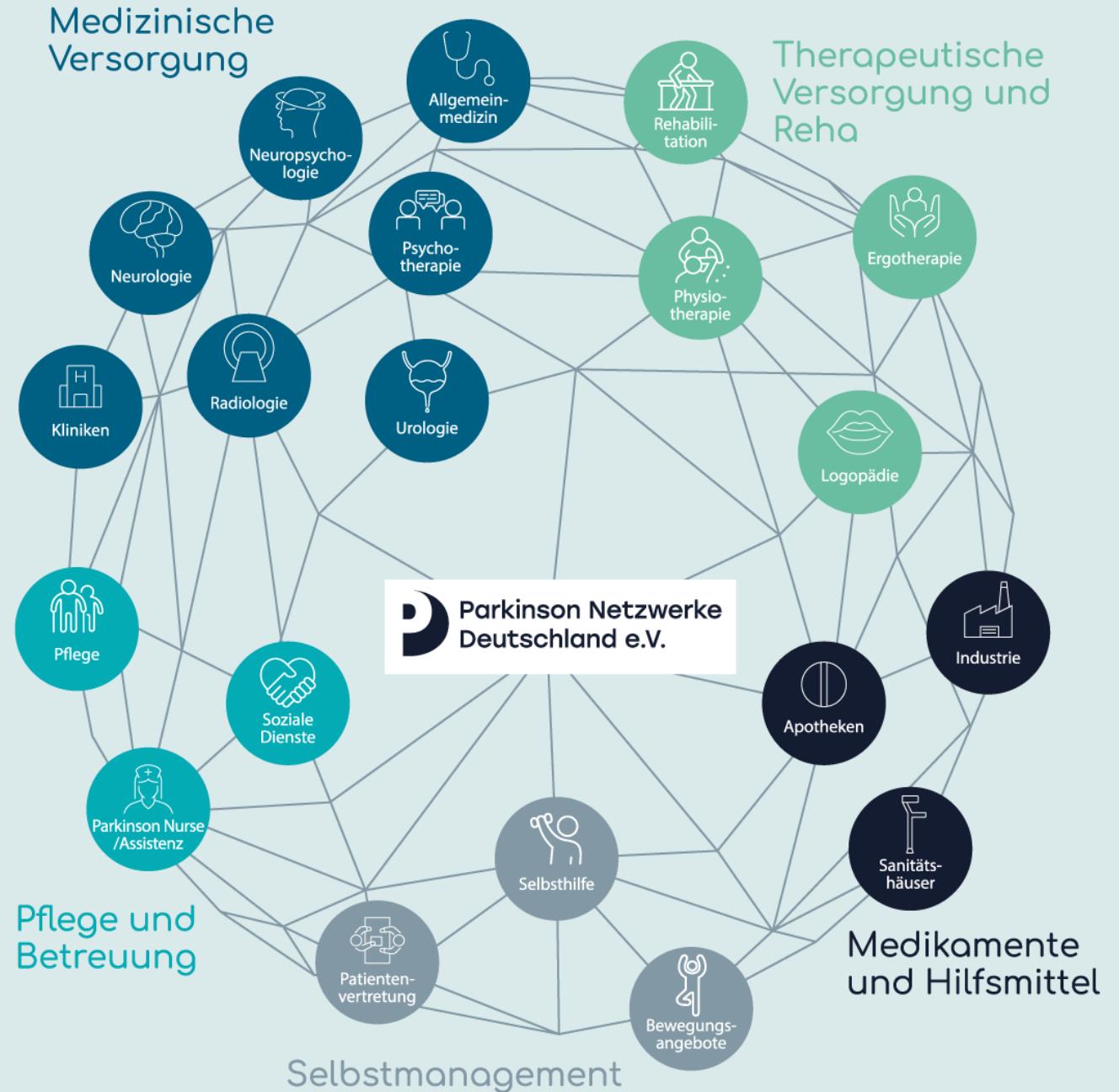
Multidisziplinarität im Parkinson-Netzwerk

Nach den Kriterien des PND e.V.

Zum Ende der Veranstaltung scannen Sie einen QR-Code, mit dem Sie Ihr Zertifikat freischalten können.

FEUER UND FLAMME FÜR DIE NETZWERKE

Gemeinsam bringen wir die Versorgung voran





Registrierte Netzwerke im PND e.V.



 PARKINSONNETZ RUHR NORD	 PANAMA PARKINSON NETZWERK ALLIANZ MARBURG	 Alexianer KLINIK BO SSE WITTENBERG Akademisches Lehrkrankenhaus der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
 PARKINSONNETZ MÜNSTERLAND+	 PARKINSONNETZ OSNABRÜCK+	 PARKINSONNETZ OstwestfalenLippe+
 PARKINSONNETZ RheinNeckar+ Gemeinsam in Bewegung	 PANOS ParkinsonNetzwerk Oetzachen	 RheinPARK Netzwerk für Parkinson & Demenz am Niederrhein
 Satelliten PARKINSONNETZ HAMBURG	 ON Best ONLINE NETZWERK BENIGUNGSTÖRUNGEN	 THÜRINGER PARKINSON NETZWERK
 KPN Kölner Parkinson Netzwerk	 PARKINSONNETZ SÜDOSTBAYERN	 Park Netz SüdNiedersachsen
 panoh Parkinson-Netzwerk Ostholstein	 PARKINSONNETZWERK BREMEN	 MÜNCHNER PA-N-THER Parkinson-Netzwerk-THERapie
 PARKLINK	 PARKINSONNETZWERK RHEIN MAIN+	 PARKINSONNETZWERK BAD SEGEBERG

Stand November 2025

Definition der Netzwerke



Netzwerke: multiprofessionelles Versorgernetzwerk, das alle Registrierungskriterien erfüllt



Netzwerke in Entwicklung: multiprofessionelles Versorgernetzwerk, das noch nicht alle Registrierungskriterien erfüllt



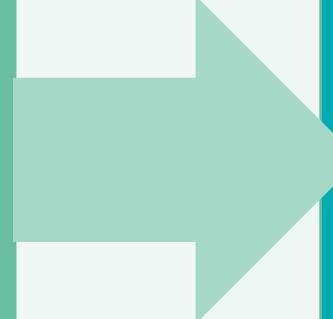
Online-Netzwerk: multiprofessionelles Netzwerk, das die interne Kommunikation und Edukation vollständig digital ohne Präsenztreffen organisiert



Telemedizinisches Netzwerk: Netzwerk, das für einen definierten Teil des Behandlungspfades Telemedizin einsetzt, um dadurch die Versorgung spezifisch zu verbessern

TÜV-Zertifizierung von Netzwerken?

- Zertifikat durch Zertifizierungsagentur in Planung
- Zertifizierung findet durch Online-Audit statt
- Gültigkeit: 3 Jahre
- Kosten: derzeit noch nicht abschließend geklärt



- Sichtbarkeit erhöhen
- Weiteres Qualitätslevel zu Registrierungskriterien einführen
- Stärkung der Möglichkeiten der Finanzierbarkeit durch Kassen

Zertifizierung für Parkinson-Netzwerke

A: Netzwerkstruktur &
Organisation

B: Prozessqualität &
Versorgungspfade

C: Qualifikation & Schulung

D: Patient:innenzentrierung
& Ergebnisqualität

E: Qualitätsmanagement
und Evaluation



Auditkatalog für die Zertifizierung von Parkinson-Netzwerken

Gültigkeit & Rahmenbedingungen

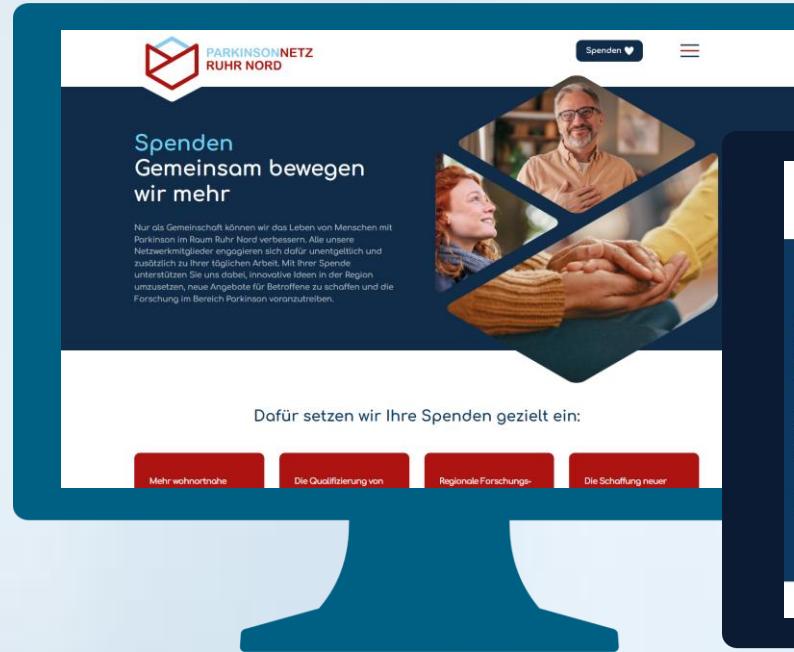
- Zertifikat durch TÜV Rheinland Cert GmbH
- Gültigkeit: 3 Jahre, Rezertifizierung auf Antrag
- Kein jährliches Überwachungsaudit
- Zertifizierung durch Vor-Ort-Audit mit Checklisten, Interview- und Dokumentationsprüfung

Kriterienstruktur (Auditkatalog)

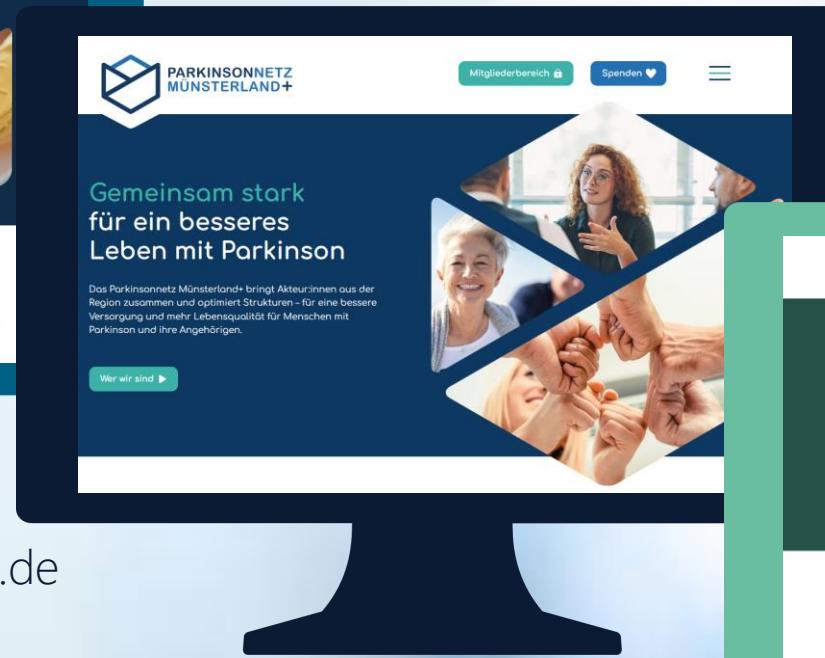
A. Netzwerkstruktur & Organisation

Kriterium	Maßnahme/Definition	Status	Nachweis
Die zentrale Netzwerkkoordination wird durch eine benannte Institution übernommen.	Eine der folgenden Einrichtungen übernimmt die Netzwerkkoordination: Neurologische Klinik mit Parkinson-Schwerpunkt (d. h. Parkinson-	Obligat	Organigramm, Patientenzahlen , wissenschaftliche Publikationen

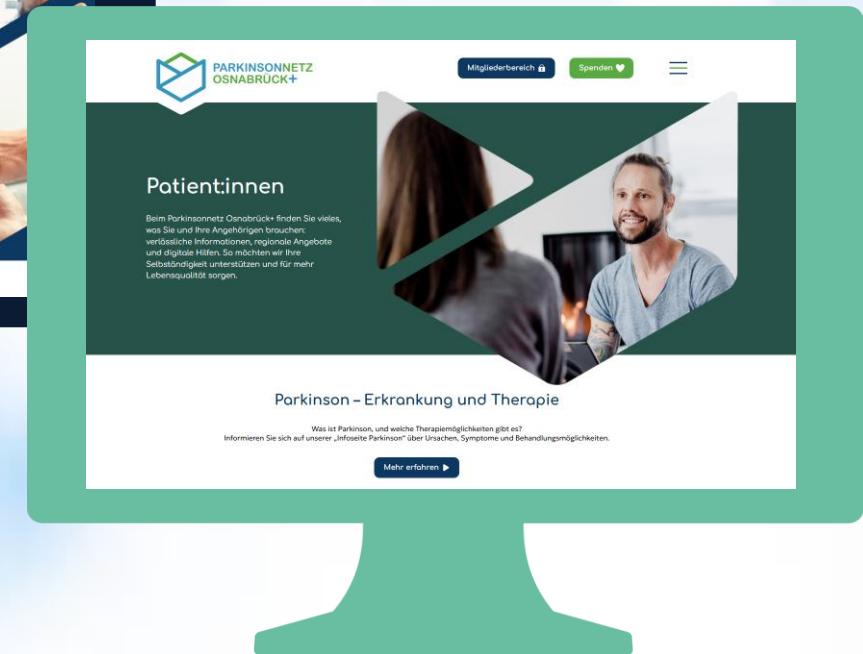
Starke Netzwerke brauchen starke Webseiten



www.parkinsonnetz-ruhr-nord.de



www.pnmplus.de



www.pnoplus.de

Mitgliederbereich

Formular für Interdisziplinäre Fallbesprechungen

Mein Name

Meine E-Mail-Adresse (für Rückfragen)

Grunddaten der Patient:innen

Alter

Geschlecht

Bitte wählen

Diagnostik

Zeitpunkt der Diagnosestellung

Erstmanifestation von Symptomen

Welche Diagnose ist erfolgt:

DAT-Scan

cMRT (MRT des Kopfes)

Dopa-Test

Liquor

Genetik

Sonstiges (Freitext)

Diagnostik

Was sind die drei dominierenden motorischen Symptome?

Was sind die drei dominierenden nicht-motorischen Symptome? (z. B. Schlafstörungen, Depression, Verstopfung etc.)

STARKE NETZWERKE BRAUCHEN STARKE WEBSEITEN



Ihr Parkinson-Netzwerk soll sichtbar, vernetzt und zukunftsfähig sein? Setzen Sie mit uns Ihre regionale Webseite um – nach diesen Vorbildern!



Gemeinsam gestalten. Gemeinsam fördern.

Der individuell
anpassbare Prototyp für
regionale Parkinsonnetze
wurde vom Verein Parkinson
Netzwerke Deutschland
initiiert, unterstützt von
der Franz und Ursula
Coppenrath-Stiftung.



Parkinson Netzwerke
Deutschland e.V.

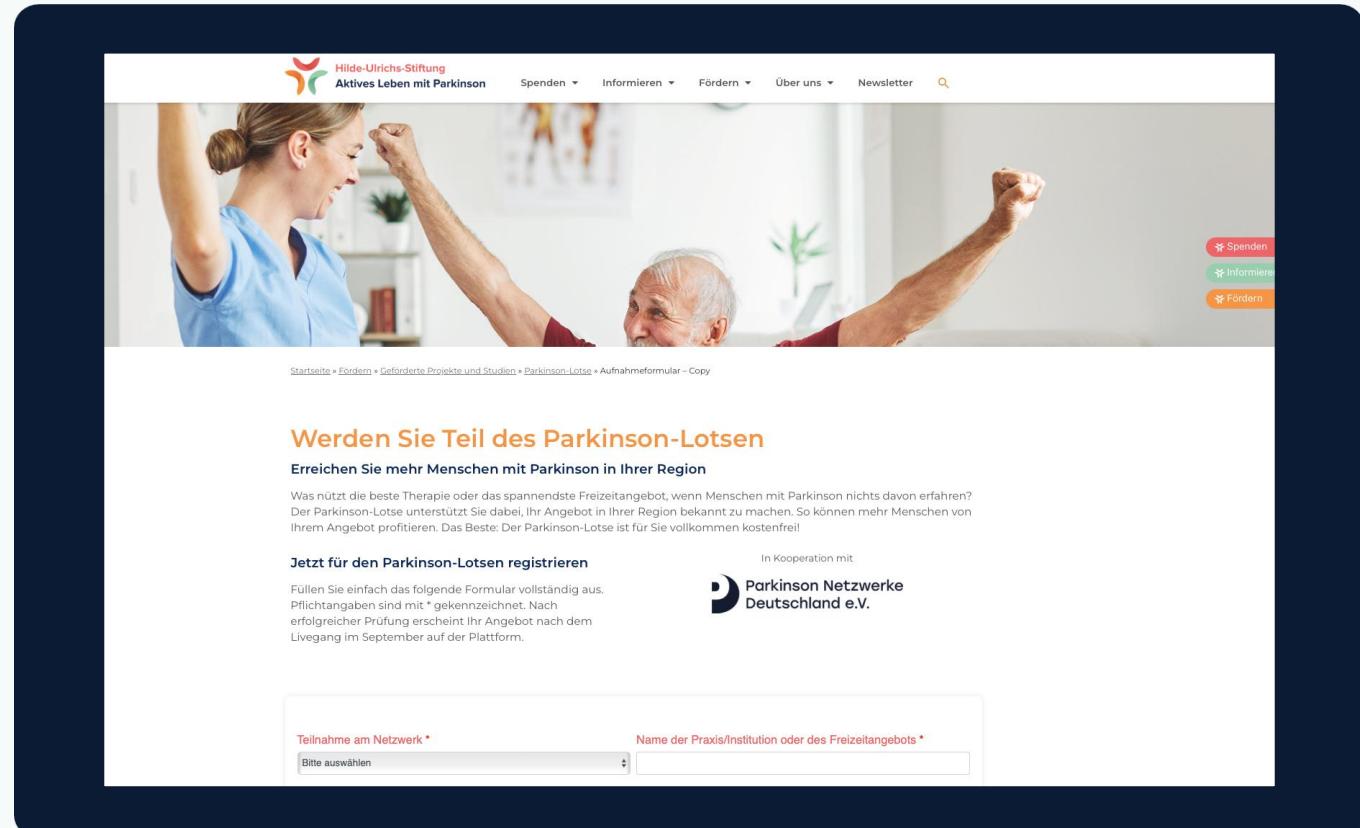
F R A N Z &
U R S U L A
Coppenrath
STIFTUNG

Sie möchten mehr erfahren oder ein individuelles Angebot erhalten?
Dann schreiben Sie uns gerne an kommunikation@optimedis.de

OptiMedis AG | Burchardstraße 17 | 20095 Hamburg | www.optimedis.de

Der Parkinson-Lotse ist live!

- Qualifizierte Anbieter nicht-medikamentöser Therapien, Ärzte, Fachkliniken, Freizeitangebote und weitere Versorger für Menschen mit Parkinson und Angehörige direkt in der Nähe finden
- Webseite: www.aktive-parkinsonstiftung.de/parkinson-lotse



PNDCONNECT NEWSLETTER

Die zweite Ausgabe des
Newsletters erscheint im Januar.
Danke an alle, die bereits Beiträge
eingereicht haben!



Hier anmelden:



Hier Beiträge einreichen:



PNDCONNECT NEWSLETTER

September 2025

Ausgabe

01



Liebe Netzwerker:innen, liebe Engagierte,

mit großer Freude senden wir heute die erste Ausgabe unseres Newsletters – ein besonderer Moment für uns alle im Verein Parkinson Netzwerke Deutschland e. V. Dieser Newsletter ist mehr als nur ein neues Format: Er ist ein wichtiger Meilenstein, um Menschen, Institutionen und Ideen rund um die Versorgung von Menschen mit Parkinson bundesweit zu vernetzen und zu stärken.

Was uns verbindet, ist das gemeinsame Engagement. Wenn Ärzt:innen, Therapeut:innen, Nurses, Wissenschaftler:innen, Sozialdienste und Betroffene zusammenkommen, entstehen Ideen und Impulse, die unsere Arbeit voranbringen.

Diesen Einsatz möchten wir sichtbar machen. Mit dem Newsletter geben wir Einblicke, teilen Entwicklungen und machen gute Praxis bekannt. Zugleich schaffen wir Raum für offene Fragen, politische Anliegen und neue Perspektiven.

Wir laden euch herzlich ein, mitzuwirken. Danke, dass ihr Teil dieses Netzwerks seid!

Mit herzlichen Grüßen
Euer Parkinson Netzwerke Deutschland e. V.

Netzwerk-News

Neues telemedizinisches Netzwerk in Bayern
gestartet: PARKLINK



Erste Regionalgruppe im Parkinsonnetz Münsterland+ gegründet



Im Parkinsonnetz Münsterland+ (PNM+) hat sich im Kreis Coesfeld die erste Regionalgruppe gegründet – ein „Sub-Netzwerk“ für noch intensivere interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Nähe der Patient:innen.

Die Teilnehmenden treffen sich regelmäßig zu regionalen Netzwerktreffen, nehmen zugleich an den Treffen des Gesamtnetzes teil und berichten dorthin zurück. Auf diesem Weg erhoffen wir uns einen noch größeren Effekt für die Versorgung von Menschen mit Parkinson in der Region.

Wir danken allen Beteiligten für ihre Initiative und freuen uns auf die nächsten Schritte!

Bild/Quelle: Gruppenfoto / Tobias Warnecke
Verfasser: Tobias Warnecke

Praxisnah, innovativ, vernetzt: Parkinson-Nurse-Tage 2025



Welt der Wissenschaft

Spezialisierte Parkinson-Physiotherapie kann Überleben verlängern – neue Evidenz aus den Niederlanden

Eine neue Studie aus den Niederlanden liefert Hinweise darauf, dass spezialisierte Parkinson-Physiotherapie nicht nur Symptome lindern, sondern sogar die Überlebenszeit verlängern kann.

Studiendurchlauf

In einer großen retrospektiven Kohortenstudie mit 37.729 Patient:innen wurde untersucht, ob spezialisierte Physiotherapie die Sterblichkeit bei Parkinson senken kann (Beobachtungszeitraum: 2010–2019).

Zentrale Ergebnisse

- **Reduzierte Sterblichkeit:** Patient:innen mit spezialisierter Physiotherapie hatten ein um 11 % geringeres Sterberisiko (MRR 0,89; 95 %-KI 0,88–0,92).
- **Subgruppen:** Der Effekt war am geringsten bei Patient:innen mit psychischen Problemen (z. B. Antidepressiva-Einnahme).
- **Besonders wirksam:** bei Männern (MRR 0,87) und bei Personen mit geringeren Krankenhaukskosten im Vorjahr (MRR 0,91).

Mögliche Mechanismen

- Weniger Stürze, Pneumonien und Komplikationen
- Verbesserte Mobilität, Selbstmanagement und allgemeine Gesundheit
- Bessere multidisziplinäre Vernetzung (z. B. mit Logopädie, Ergotherapie, Pflege)

Einschränkungen

- **Nicht alle Unterschiede messbar:** Patient:innen in der Spezialgruppe könnten ohnehin gesünder oder motivierter gewesen sein (Residualkonfundierung).
- **„Unsterbliche Zeit“-Bias:** Vor Beginn der Therapie kann niemand in der Interventionsgruppe sterben – das kann Ergebnisse verzerrern. Berücksichtigt man diesen Effekt, schrumpft der Vorteil teilweise auf nur 3 %.
- **Keine randomisierte Studie:** Ein ursächlicher Zusammenhang bleibt unbewiesen.

Relevanz & Ausblick

Die Ergebnisse sind vielversprechend: Spezialisierte Physiotherapie könnte mehr leisten als reine Symptomlinderung und möglicherweise die Lebenszeit verlängern. Künftige, methodisch robuste Studien – idealerweise randomisiert – müssen dies bestätigen. Modelle wie ParkinsonNet oder neue Ansätze wie PRIME-NL/PRIME-UK zeigen, dass vernetzte

Logopädie Parkinson Netzwerk Curriculum



SRH University

Weiterbildung zum/zur Therapeut:in
im Parkinson Netzwerk – Logopädie

- Tobias Warnecke
- Kerstin Erfmann
- Thomas Brauer
- Mirjam Gauch
- Julia Hirschwald
- Juliane Klann (Leitung)
- Sriramya Lapa
- Annemarie Vogel
- Heike Marré
- Tabea Thies
- Hendrike Frieg
- Tessa Huchtemann

Logopädie Parkinson Netzwerk Curriculum



Sie haben Fragen?

Wir helfen Ihnen gern weiter!

Ihr Kontakt

Antje Malik

+49 365 773407-65

antje.malik@srh.de

Ihr Weg zu uns

Melden Sie sich an

Gern können Sie sich per E-Mail oder Telefon unter den oben genannten Angaben an uns wenden.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung!

Das erwartet Sie

Die zertifizierte Weiterbildung zum/zur Therapeut:in im Parkinson Netzwerk – Logopädie ermöglicht es ausgebildeten/studierten Logopäd:innen, Patient:innen mit der Parkinson-Krankheit netzwerk-basiert zu behandeln.

Ihre Perspektiven

Unsere Weiterbildung befähigt Sie, Ihr eigenes Netzwerk rund um Ihre Patient:innen aufzubauen, Behandlungen im Netzwerk ohne viel Zusatzaufwand stetig und effizient untereinander sowie aufeinander abzustimmen und nach bundesweit einheitlichen, spezifischen Standards zu arbeiten.

Die Weiterbildung beginnt mit einem Update zur Parkinson-Krankheit und richtet sich somit sowohl an Teilnehmer:innen mit großen als auch an solche mit geringen Vorkenntnissen.

Das sollten Sie mitbringen

- abgeschlossene Ausbildung bzw. Studium der Logopädie (oder eines verwandten Faches – sprechen Sie uns hierzu gerne an)

Weitere Details zu unserer Weiterbildung zum/zur Therapeut:in im Parkinson Netzwerk – Logopädie finden Sie auf unserer Website.



Gemeinsam stärker

Kooperation von PND und DPG



Deutsche Gesellschaft für
Parkinson und
Bewegungsstörungen

- Die DPG und der PND möchten in Zukunft noch enger zusammenarbeiten
- Aus diesem Grund findet halbjährlich ein Liaison-Meeting zwischen beiden Vorständen statt
- Zudem wird in jedem zweiten Jahr, startend ab 2027, ein gemeinsamer Kongress geplant
- Ausrichter ist hierbei der PND
- Es gibt ein gemeinsames Kongressprogramm, geplant von Kongressbeauftragten beider Vereine

- Zeitplan:
- 2025: PND-Kongress
- 2026: PND-Kongress und DPG-Kongress
- 2027: Gemeinsamer Kongress
- 2028: PND-Kongress
- 2029: Gemeinsamer Kongress
- 2030: PND-Kongress

Neue Fördermöglichkeit



Deutsche Gesellschaft für
Parkinson und
Bewegungsstörungen

- Neue Förderlinie Therapeut:innen: “*Nicht-medikamentöse Therapien bei Parkinson und Bewegungsstörungen*” der Deutschen Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen e.V. (DPG)
- Fördersumme max. 75.000 Euro für Personal- und Sachmittel
- Antragsteller:innen können Therapeut:innen sein aus den Berufsfeldern
 - Ergotherapie,
 - Physiotherapie,
 - Logopädie.
- Gefördert werden z. B.:
 - wissenschaftliche Pilot- oder Machbarkeitsstudien zur nicht-medikamentösen,
 - Implementierungs- oder Versorgungsforschungsprojekte zur nicht-medikamentösen Therapie,
 - Projekte zur Messung bzw. Evaluierung neuer Therapieformen, Qualitäten oder Versorgungsansätze.

Neue Themen der Netzwerke

1 Prävention

2 Ernährung

**3 Resilienz im
Netzwerk**



Ausblick 2026

- ✓ Entwicklung von finanziellen Erstattungsszenarien mit den Kostenträgern („Businessplan“)
- ✓ Weiterentwicklung bestehender Netzwerkstrukturen (z. B. Patientenkohorten)
- ✓ Aufbau von weiteren neuen Netzwerken mit dem perspektivischen Ziel einer flächendeckenden Versorgung in Deutschland
- ✓ Etablierung von Zertifizierungskriterien
- ✓ Intensivierung der Kooperationen mit DPG, Parkinson-Stiftung und DGN
- ✓ Intensivierung der Kooperationen mit Parkinson-Selbsthilfe, Betroffenen, Angehörigen und „aktivierenden“ Vereinigungen

Neu in Schleswig-Holstein

Parkinsonnetzwerk Ostholstein

Gründungsjahr

2024

Koordination

Dr. Eva Magdalena Korf & Dr. Jennifer Tübing (Schön Klinik Neustadt)

Kurzinfo

Das Parkinsonnetzwerk Ostholstein vereint engagierte Fachkräfte und Betroffene mit dem Ziel, die regionale Versorgung nachhaltig zu verbessern. Im Fokus stehen interdisziplinärer Austausch, Abbau von Kommunikationsbarrieren sowie gemeinsame Fortbildung und Wissenstransfer.

Beteiligte

Ärzt:innen, Therapeut:innen (Physio, Ergo, Logo), Pflege, Psycholog:innen, Kliniken und Selbsthilfe

Kontakt

Schön Klinik Neustadt – Klinik für Neurologie



Neu in Bremen

Parkinsonnetz Bremen +

Gründungsjahr

2024

Zuständige Personen & Institution

Dr. Kouroush Dehghani, Dr. Jens Schröder

Kurzinfo

Das Parkinsonnetz Bremen + ist ein Zusammenschluss zweier Kliniken mit ambulanten Versorgern und Patientenvertretern der Region, der sich zum Ziel gesetzt hat, durch Austausch strukturelle Probleme zu identifizieren sowie über regelmäßige Fortbildung eine stetige Verbesserung der Versorgung Betroffener in der Region zu ermöglichen.

Partner

Abbvie

Kontakt

Dr. Jens Schröder

Neu in Niedersachsen Parkinsonnetz Südniedersachsen

Gründung

Im Aufbau, begleitet durch Forschungsprojekt Sektorunabhängige Vernetzung zur gesundheitsbezogenen Versorgung von Menschen mit Parkinson-Krankheit in Südniedersachsen (ParkNetz).

Zuständige Personen & Institution

Prof. Dr. Hendrike Frieg, Hochschule für Angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Fakultät für Soziale Arbeit und Gesundheit, Professorin für Therapiewissenschaften mit Schwerpunkten Interprofessionelle Kooperation

Kontakt

Klinik für Neurologie, Klinikum Traunstein – Kliniken Südostbayern AG



Neu in Rheinland-Pfalz

Parkinsonnetz Rhein Main+

Gründungsjahr

2020

Zuständige Personen & Institution

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h.c. Sergiu Groppa, MBA

Kurzinfo

Das PD-Netzwerk Rhein Main+ ist ein überregionales Parkinsonnetzwerk und bietet die Basis u.a. für das Parkinson-Projekt INSPIRE-PNRM+ – (Projektstart 2023).

INSPIRE-PNRM+ zeichnet sich dabei durch den Einsatz speziell qualifizierter Pflegefachkräfte (advanced practices nurses, APNs) aus den Gebieten Saarland, Rheinland Pfalz und Hessen aus, die in Zusammenarbeit mit neurologischen Fachzentren die ambulante Versorgung koordinieren. Die APNs besuchen die Patient:innen zu Hause, erstellen individuelle Therapiepläne und fungieren als zentrale Ansprechpersonen für Patient:innen, Angehörige und behandelnde Ärzt:innen und fördern so eine patientenzentrierte Versorgungsform. Durch die Einbindung von Telemedizin wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit gestärkt und der Zugang zu spezialisierten Fachkräften verbessert.

Kontakt

Univ.-Prof. Dr. med. Sergiu Groppa, z. Hd. Frau Franziska Beyer
UNIVERSITÄTSMEDIZIN der Johannes Gutenberg-Universität Mainz NIC, Langenbeckstrasse 1 in 55131 Mainz

Neu in Bayern

Parkinsonnetz Südostbayern

Gründungsjahr

2024

Koordination

Prof. Dr. med. Thorleif Etgen, Klinikum Traunstein

Kurzinfo

Das Parkinsonnetz Südostbayern ist ein regionaler, multiprofessioneller Zusammenschluss von Akteuren, der sich zum Ziel gesetzt hat, die regionale Parkinson-Versorgung in den Landkreisen Traunstein und Berchtesgadener Land sowie den angrenzenden Regionen durch stärkere Vernetzung sowie durch interdisziplinäre und sektorenübergreifende Zusammenarbeit zu verbessern.

Kontakt

Klinik für Neurologie, Klinikum Traunstein – Kliniken Südostbayern AG



Neu in Bayern

PaNTher

Gründungsjahr

2019

Zuständige Personen & Institution

Prof. Dr. A. Ceballos-Baumann, Kerstin Ziegler, Parkinson-Fachklinik an der Schön Klinik München Schwabing

Kurzinfo

Die Münchener Parkinson Netzwerk Therapie (PaNTher) entstand im Rahmen eines Modellprojekts mit der AOK Bayern zur spezialisierten, ambulanten Physiotherapie bei Parkinson. Seit Oktober 2025 wird PaNTher als interprofessionelles Netzwerk in der Regelversorgung fortgeführt – nun auch mit Ergotherapie, Logopädie, Urotherapie und Sozialdienst. Ziel ist es, durch Austausch und Zusammenarbeit die Versorgung von Parkinson-Betroffenen im Großraum München spürbar zu verbessern.

Partner

AOK Bayern, Deutsche Stiftung Neurologie (DSN) e. V.

Kontakt

Schön Klinik München Schwabing, Parkinson-Fachklinik

Neu als telemedizinisches Netzwerk **PARKLINK**

Gründungsjahr

2025

Zuständige Personen & Institution

Univ.-Prof. Dr. med. G. Höglinger, PD Dr. med. Th. Köglspurger, Nicole Pohlschmidt

Kurzinfo

PARKLINK ist ein überregionales Versorgungsnetzwerk in Ober- und Niederbayern, der Oberpfalz und Südwürttemberg für Menschen mit Parkinson, das moderne Therapie- und Diagnosemethoden wohnortnah zugänglich macht. Es verbindet spezialisierte Kliniken, Praxen und Forschungseinrichtungen, um Patienten eine individuelle, ganzheitliche und qualitätsgesicherte Betreuung zu ermöglichen. Dabei kommen innovative Technologien wie Wearables, Telemedizin und Biomarker-Analysen zum Einsatz. PARKLINK fördert zudem die Parkinson-Forschung durch Studien, Biobanken und die schnelle Umsetzung neuer Erkenntnisse in die Praxis. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Fort- und Weiterbildungen für Fachkräfte sowie auf der aktiven Einbindung von Angehörigen.

Seite an Seite für eine bessere Versorgung Parkinson-Fachkliniken und –Netzwerke



The screenshot displays the homepage of the Parkinson Netzwerke Deutschland e.V. website. At the top, the logo and name are visible, along with a navigation bar including 'Spenden', 'Über uns', 'Netzwerke', 'Fachkliniken', 'Nurses', 'Über Parkinson', 'Newsroom', and 'Kontakt'. The main section features a large image of a medical professional in a white coat interacting with a patient. Below this, the heading 'FACHKLINIKEN' is prominently displayed, followed by a subtitle: 'Parkinson-Fachkliniken und –Netzwerke: Seite an Seite für eine bessere Versorgung'. A detailed text block describes the collaboration between AGPK e.V. and PND e.V. to improve medical care for Parkinson patients through cooperation between networks and specialized clinics. The bottom of the page includes a section titled 'Die Arbeitsgemeinschaft Parkinson-Fachkliniken: Ziele und Aktivitäten' and two callout boxes: 'Partner in der gesundheitspolitischen Diskussion' and 'AGPK-Fachkliniken erfüllen Qualitätskriterien'.



www.parkinsonnetzwerke.de/fachkliniken

Seite an Seite für eine bessere Versorgung

Parkinson-Nurses



The screenshot shows the Parkinson-Nurses page of the website. At the top, there is a navigation bar with the logo, a search bar, and links for "Über uns", "Netzwerke", "Fachkliniken", "Nurses", "Über Parkinson", "Newsroom", and "Kontakt". A "Spenden" button is also visible. Below the navigation, the title "PARKINSON-NURSES" is displayed in large, bold, blue capital letters. To the right of the title is a photograph of a smiling woman in a blue uniform placing her hand on the shoulder of an older man. A teal decorative graphic with radiating lines is positioned behind the photo. Below the title and photo, there is a section titled "Jetzt Parkinson-Nurse werden: Alle Infos zur spezialisierten Weiterbildung." It contains text about the training program for Parkinson Nurses, mentioning it is aimed at healthcare professionals who regularly care for Parkinson patients. A larger text block below states: "Parkinson-Nurses sind spezialisierte Pflegekräfte für Menschen mit der Parkinson-Krankheit." A detailed description follows, explaining that the training can be started by anyone involved in patient care and that Parkinson Nurses play a central role in the treatment of both ambulant and hospitalized patients.

www.parkinsonnetzwerke.de/parkinson-nurses

Registrierungskriterien Stand 2025

Kriterien für Parkinsonnetzwerke

- Im Netzwerk sind mindestens drei Professionen vertreten
- Im Netzwerk sind mindestens drei Institutionen vertreten
- Im Netzwerk sind mindestens 20 Personen aus der Parkinsonversorgung vertreten
- Mit allen Beteiligten existiert eine Kooperationsvereinbarung
- Es besteht ein definiertes Werteset, das mit den Vereinszielen vereinbar ist
- Es werden Maßnahmen ergriffen, um die Kommunikation, Koordination sowie das Wissen im Bereich der Parkinsonkrankheit gezielt zu fördern
- Patientenvertreter:innen werden mit einbezogen
- Es werden mindestens zwei Plenumstreffen pro Jahr abgehalten
- Das Netzwerk nimmt am jährlichen Parkinsonnetzwerk-Kongress teil



Prüfung 2025

- 19 Netzwerke für Registrierung beworben
- Prüfung durch den Vorstand ist erfolgt und Ergebnisse werden in den nächsten Wochen mitgeteilt (per Mail an jedes Netzwerk)
- In Zukunft neue Charakterisierung auf der Netzwerkarte:
 - Kategorie 1: Netzwerk nach PND-Kriterien
 - Kategorie 2: Netzwerk in Entwicklung
 - Kategorie 3: Online-Netzwerk
 - Kategorie 4: Telemedizinisches Netzwerk

James Parkinson's ‚Shaking Palsy‘: Erkenntnisse aus zwei Jahrhunderten und Wege in die Zukunft



Parkinson Netzwerke
Deutschland e.V.

**PARKINSON-
NETZWERKKONGRESS
2025**

Werner Poewe
em.o. Professor f. Neurologie
Univ.-Klinik f. Neurologie
Medizinische Universität Innsbruck
Österreich

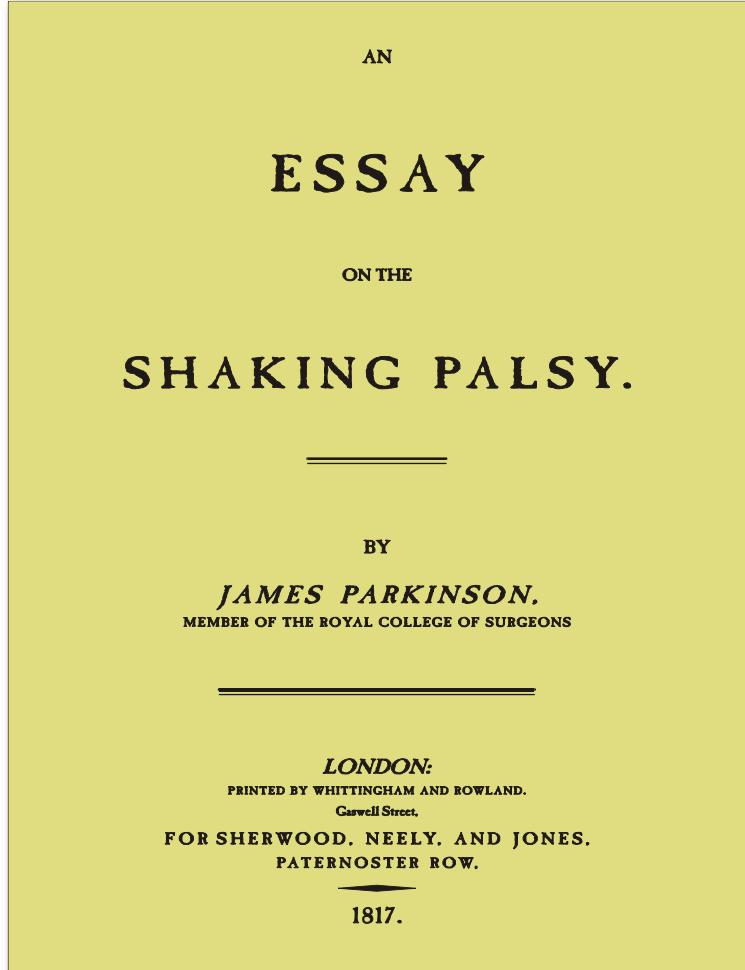


MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

INHALT

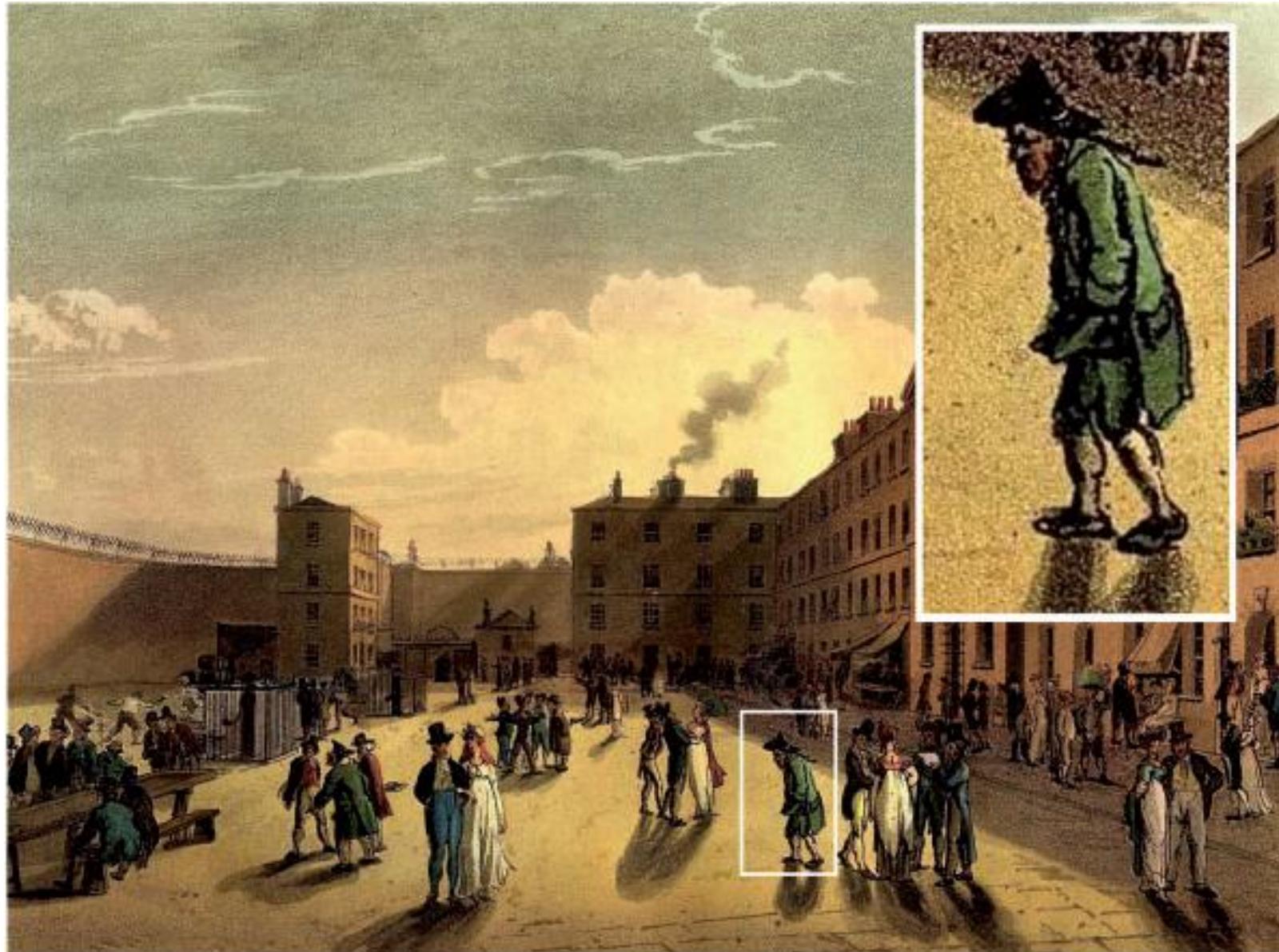
- James Parkinson: Beobachtung auf der Strasse
- Lewy , Tretiakoff und Contursi: Durchbrüche im Krankheits-Verständnis
- Parkinson- Diagnose der Parkinson-Krankheit: von klinischer Beobachtung zu Biomarkern
- Entwicklungen der Parkinson-Therapie: von James Parkinson zu Krankheitsmodifikation

Die “Schüttellähmung” – Entdeckung einer ‘neuen’ Krankheit



“Involuntary tremulous motion, with lessened muscular power, in parts not in action and even when supported; with a propensity to bend the trunk forwards, and to pass from a walking to a running pace: the senses and intellects being uninjured.”

Picture of King's Bench Prison Yard , Southwark, 1808-1811



James Parkinson's Beobachtung zum Tremor

“...occurring whilst the affected part is supported and unemployed, and being even checked by the adoption of voluntary motion”



Wilhelm v Humboldts „Briefe an eine Freundin“

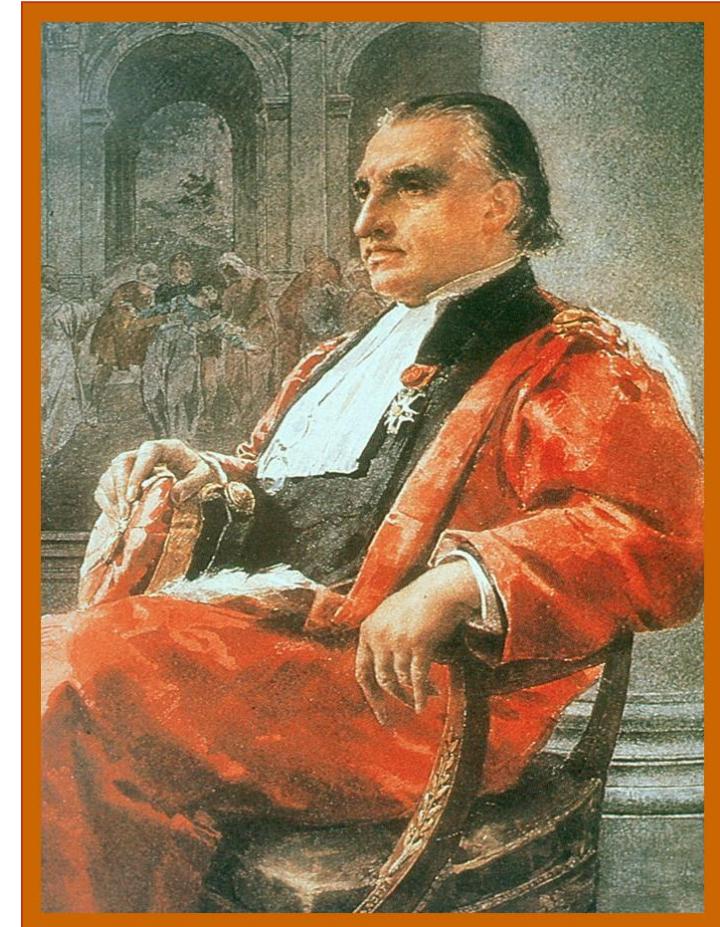


„....Dagegen tritt nun bei Beschäftigungen mit den Händen die wunderbare, schwer eigentlich zu beschreibende Unbehilflichkeit ein.....Sie äussert sich aber auch bei Dingen, die gar keine Stärke erfordern, sondern in ganz feinen Bewegungen stehen, und bei solchen ganz vorzugsweise....“

Tegel, den 28. Juni 1832

Parkinson-Diagnose Diagnose auf der Strasse

,....Ich habe solche Patienten überall auf der Strasse gesehen – in Rom, Amsterdam, in Spanien – es ist immer dasselbe Bild. Man kann sie aus der Ferne erkennen, man braucht keine medizinische Untersuchung‘



Charcot, Lecons du Mardi 1888 (zitiert nach : Lees A; Brain 2017:40:843-848)

INHALT

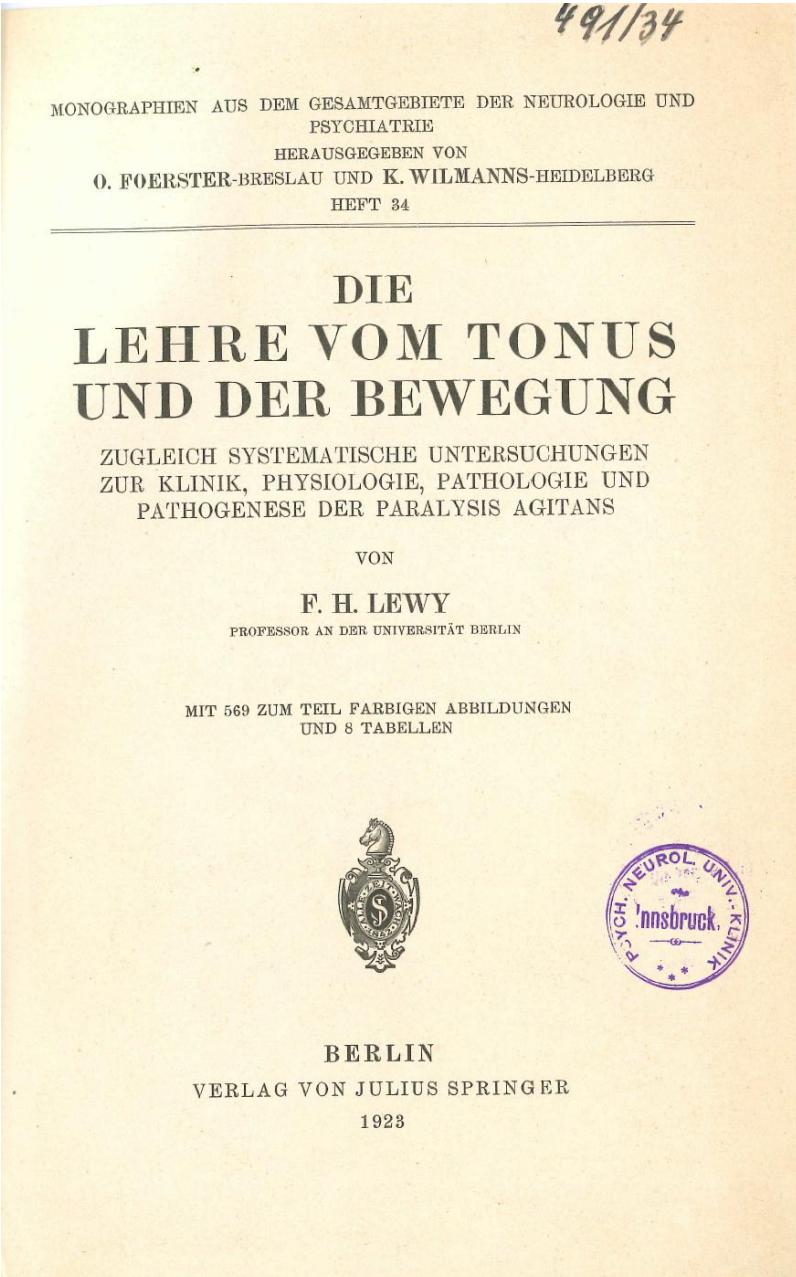
- James Parkinson: Beobachtung auf der Strasse
- Lewy , Tretiakoff und Contursi: Durchbrüche im Krankheits-Verständnis
- Parkinson- Diagnose der Parkinson-Krankheit: von klinischer Beobachtung zu Biomarkern
- Entwicklungen der Parkinson-Therapie: von James Parkinson zu Krankheitsmodifikation

Friederich Lewy: eine entscheidende Beobachtung



Friederich H. Lewy, 1885-1950

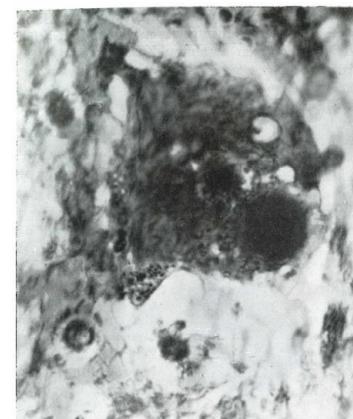
- Als Sohn eines Arztes in Berlin geboren
- Promoviert 1910 an der Charite in Berlin
- Neuropathologische Ausbildung u.a. bei Monakow (Zürich) und Alzheimer (München)
- 1912 Leitung des pathol. Labors Univ-Nervenklinik Breslau
- Ab 1919 (Assistent, Ass. Professor) an der Charite in Berlin
- 1933 Emigration in die USA
- 1947 Professor f. Neuropathologie, University of Pennsylvania



Ncl basalis



„vegetativer
Kern der
Oblongata“



Substantia
nigra

Konstantin Tretiakoff (1919)

“Contribution a l'étude de l'anatomie pathologique du locus niger”



Konstantin Nikolaevich Tretiakoff

Untersuchung von 54 Schnitten der
Substantia nigra
9 PK, 3 von Economo's Enzephalitis
6 von 9 PK hatten “*corps de Lewy*”
“S. Nigra ist bei M.Parkinson regelhaft
betroffen... ”.

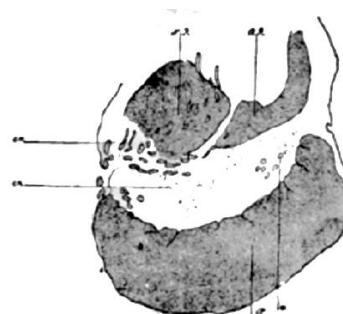
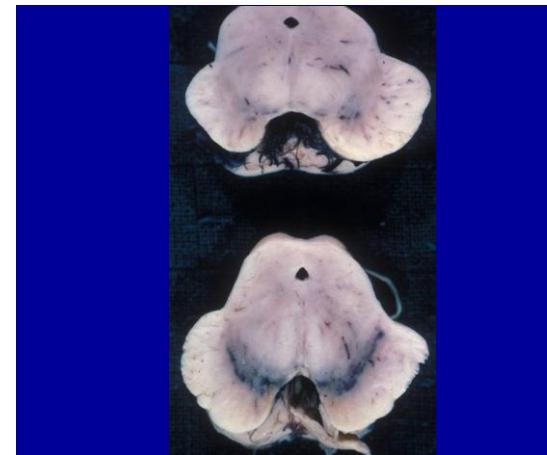
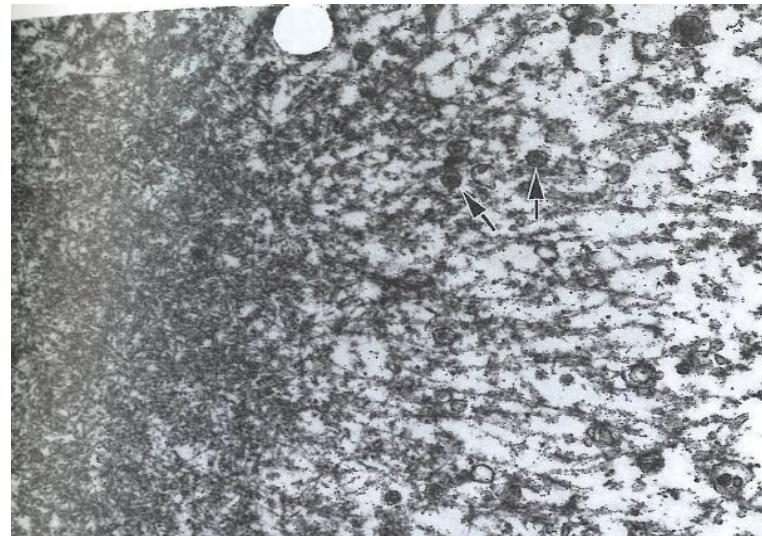
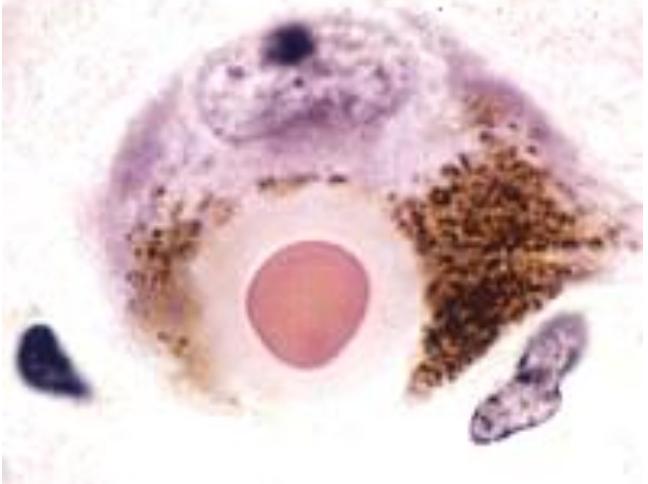
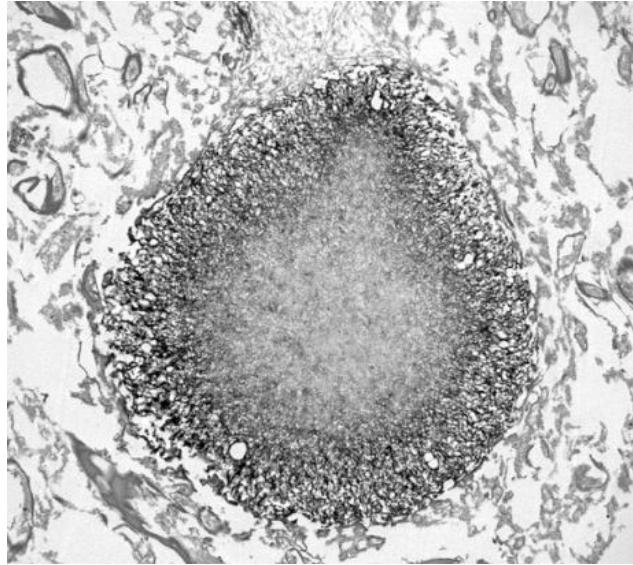
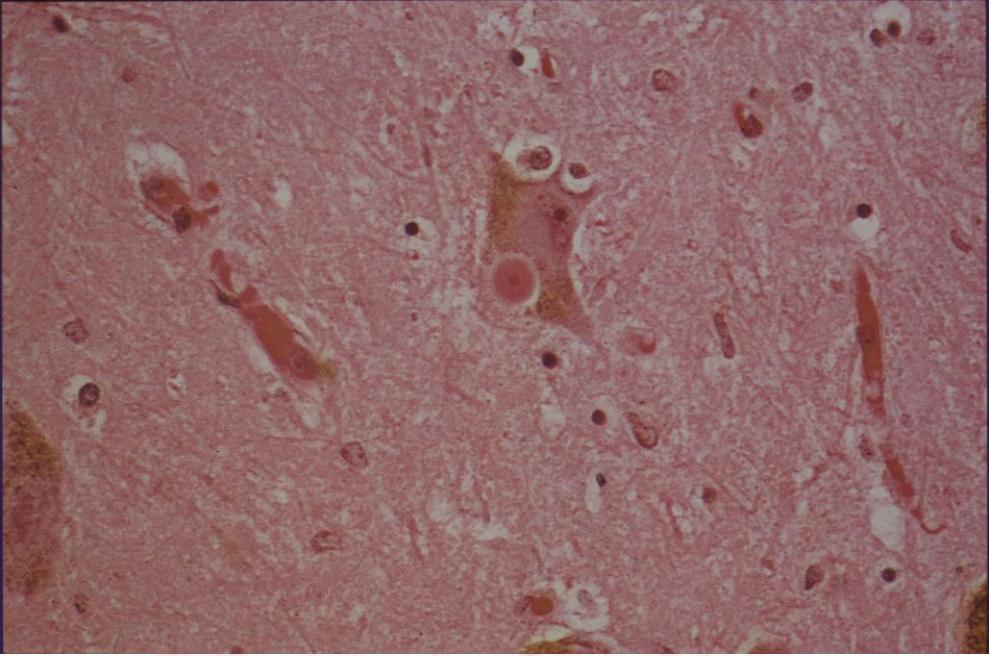


FIG. 4. — Leu... Maladie de Parkinson typique. — Les cellules nerveuses du Locus Niger persistent en petit nombre et elles sont dispersées. De plus elles sont en voie de dégénérescence.



Das Geheimnis der ‚Lewy-Körperchen‘



scientific correspondence

α -Synuclein in Lewy bodies

Maria Grazia Spillantini
Medical Research Council Centre for Brain Repair
and Department of Neurology,
University of Cambridge, Robinson Way,
Cambridge CB2 2PY, UK

Marie Luise Schmidt
Virginia M.-Y. Lee
John Q. Trojanowski

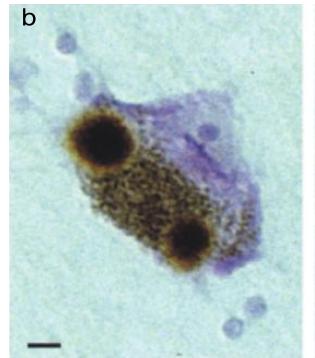
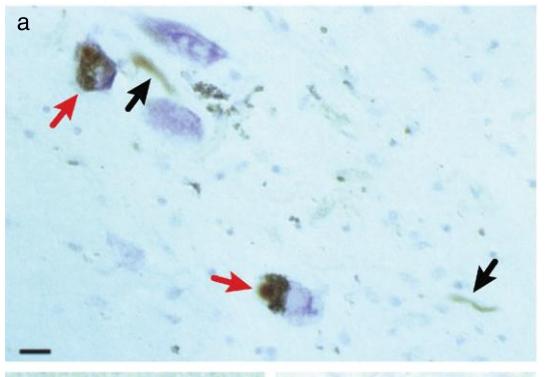
Department of Pathology and Laboratory Medicine,
University of Pennsylvania School of Medicine,
Philadelphia, Pennsylvania 19104-4283, USA

Ross Jakes, Michel Goedert
Medical Research Council Laboratory of
Molecular Biology,
Hills Road, Cambridge CB2 2QH, UK

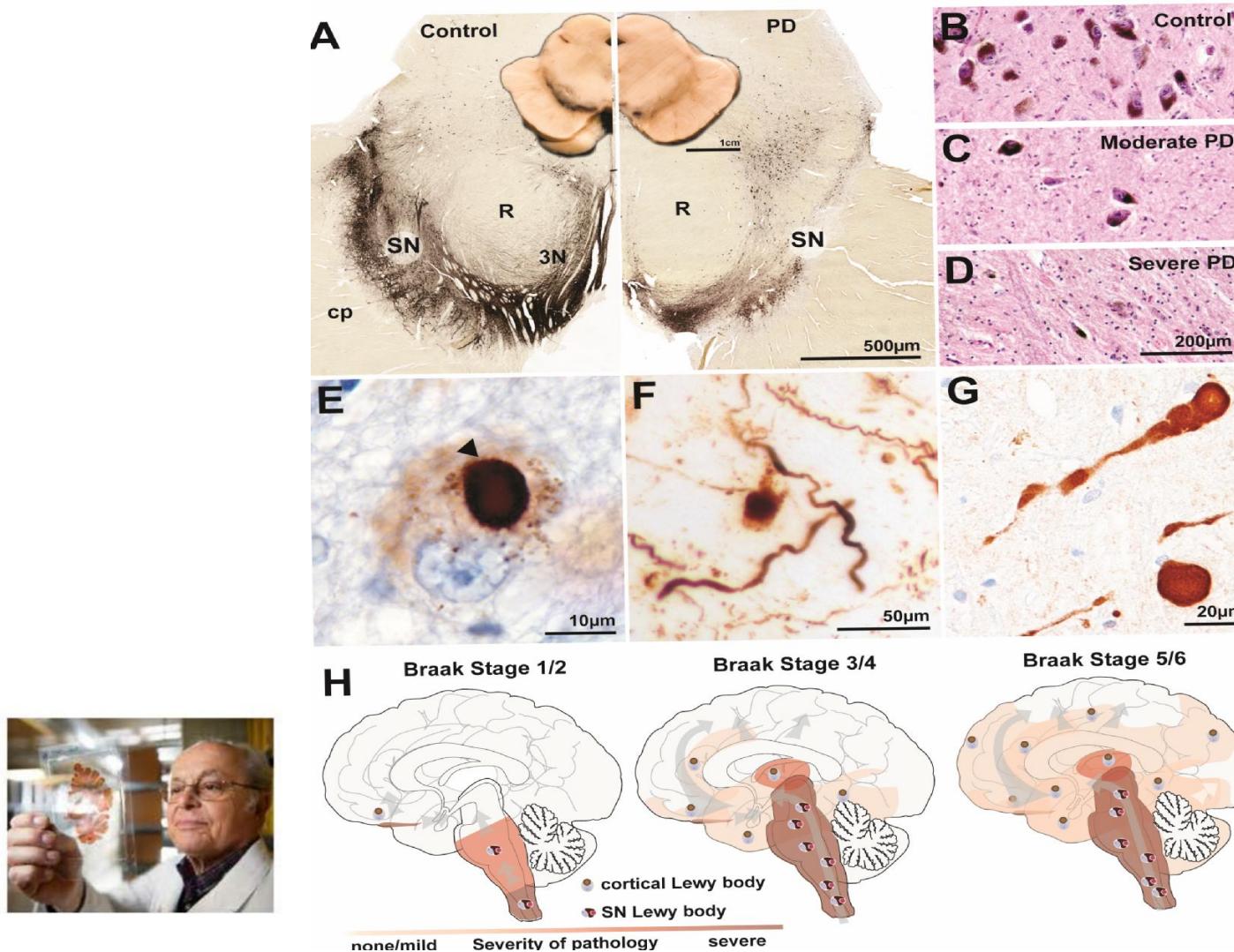
NATURE | VOL 388 | 28 AUGUST 1997



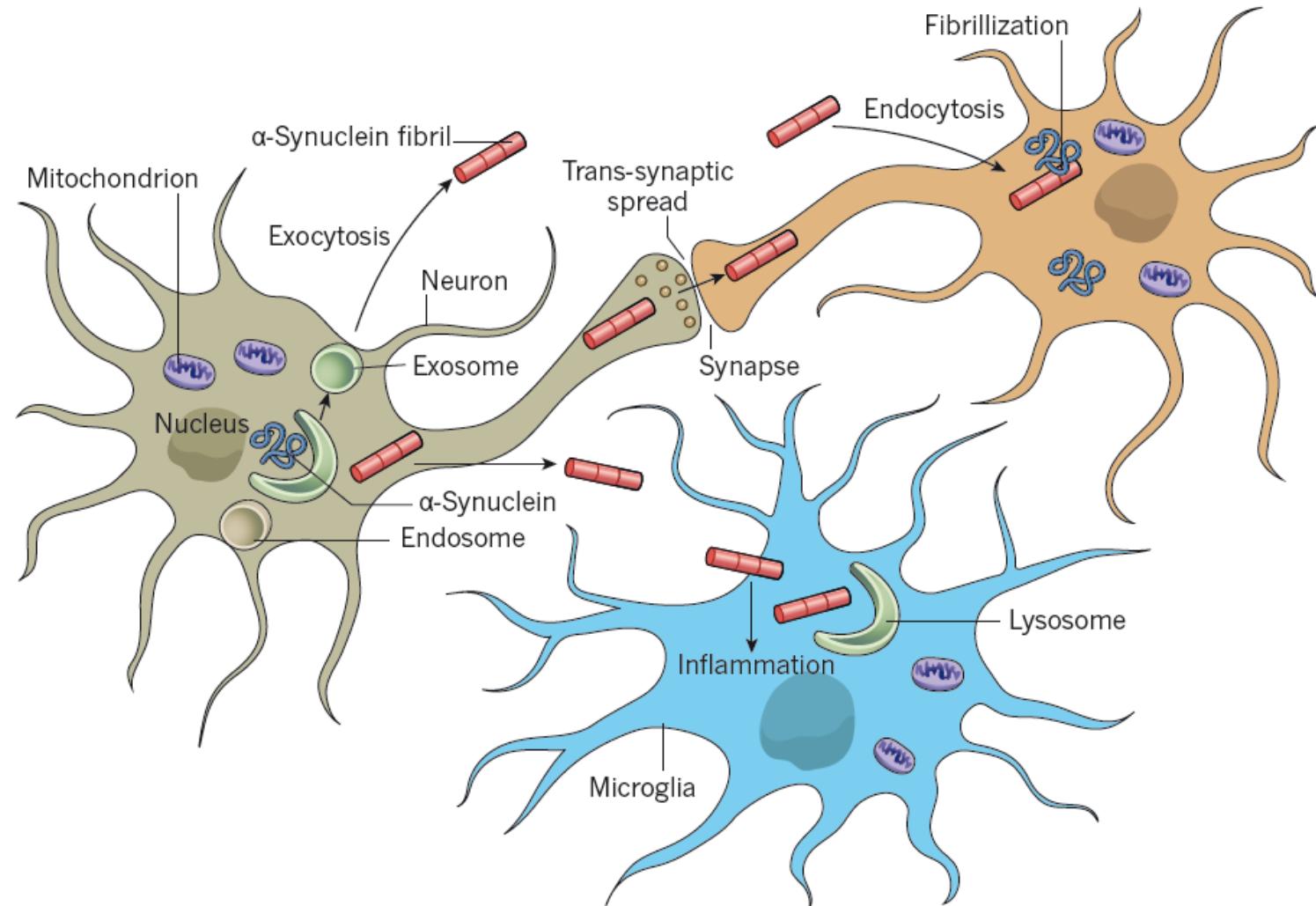
Fig. 1. Twenty years ago: Ross Jakes, Maria Grazia Spillantini and Michel Goedert (from left to right) in 1997.



Neuropathologie der Parkinson-Krankheit



α -Synuklein und die Prion-Hypothese der PK



Abeliovich and Gitler, 2016

INHALT

- James Parkinson: Beobachtung auf der Strasse
- Lewy , Tretiakoff und Contursi: Durchbrüche im Krankheits-Verständnis
- **Parkinson- Diagnose der Parkinson-Krankheit: von klinischer Beobachtung zu Biomarkern**
- Entwicklungen der Parkinson-Therapie: von James Parkinson zu Krankheitsmodifikation

James Parkinson's ‚Schüttellähmung‘: Ruhetremor + Bradykinese



MDS Kriterien für die klinische Diagnose des M. Parkinson

1: Vorliegen eines Parkinson-Syndroms:

Bradykinesie,

plus ein weiteres motor. Kadinalsymptom :

- Extremitäten-Rigidität
- 4 - 6 Hz Ruhetremor

2: Diagnose-stützende Kriterien

3: Fehlen von Ausschluss-Kriterien

REVIEW

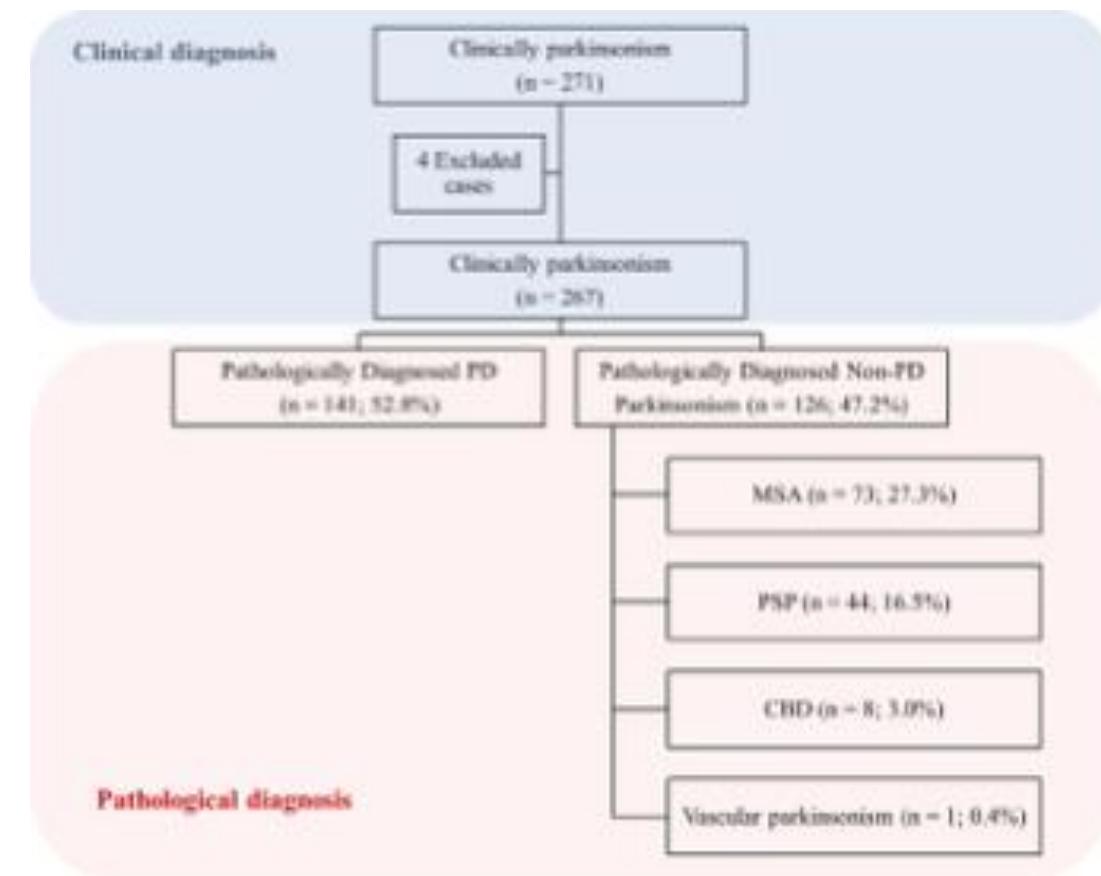
CME

MDS Clinical Diagnostic Criteria for Parkinson's Disease

Ronald B. Postuma, MD, MSc,^{1†*} Daniela Berg, MD,^{2‡*} Matthew Stern, MD,³ Werner Poewe, MD,⁴ C. Warren Olanow, MD, FRCPC,⁵ Wolfgang Oertel, MD,⁶ José Obeso, MD, PhD,⁷ Kenneth Marek, MD,⁸ Irene Litvan, MD,⁹ Anthony E. Lang, OC, MD, FRCPC,¹⁰ Glenda Halliday, PhD,¹² Christopher G. Goetz, MD,¹³ Thomas Gasser, MD,² Bruno Dubois, MD, PhD,¹⁴ Piu Chan, MD, PhD,¹⁵ Bastiaan R. Bloem, MD, PhD,¹⁶ Charles H. Adler, MD, PhD,¹⁷ and Günther Deuschl, MD¹⁸

Wie genau ist eine klinische Parkinson-Diagnose?

- Kliniko-pathologische Studie von n=267 in der QSBB 2009-2019
- Dg. im Früh-Stadien vs Neuropathologie – Konkordanz:
 - **Parkinson-Experten : 91.5%**
 - **MDS Kriterien: 89.5%**
 - **Nicht-Experten : 84.2 %**



Das Diagnostische Dilemma der Parkinson-Krankheit

Klinische Subtypen

- ‘Young-onset’ PK
- Tremor-dominante PK
- PIGD-dominante PK
- Parkinson-Demenz
- ‘Diffuse malignant’ PK
- ‘Mild motor-predominant’ PK

Parkinson Krankheit:

Bradykinesie, RT, Rigidität
Supportive Zeichen
Kein Ausschlussgrund

Genetische Subtypen

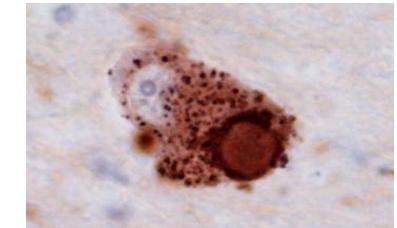
- Monogene PK
 - SNCA, LRRK2, VPS35, CHCHD22;
 - Parkin, PINK 1, DJ1
- GBA PK

PD-Mimics (MSA-P, PSP-P, DLB)

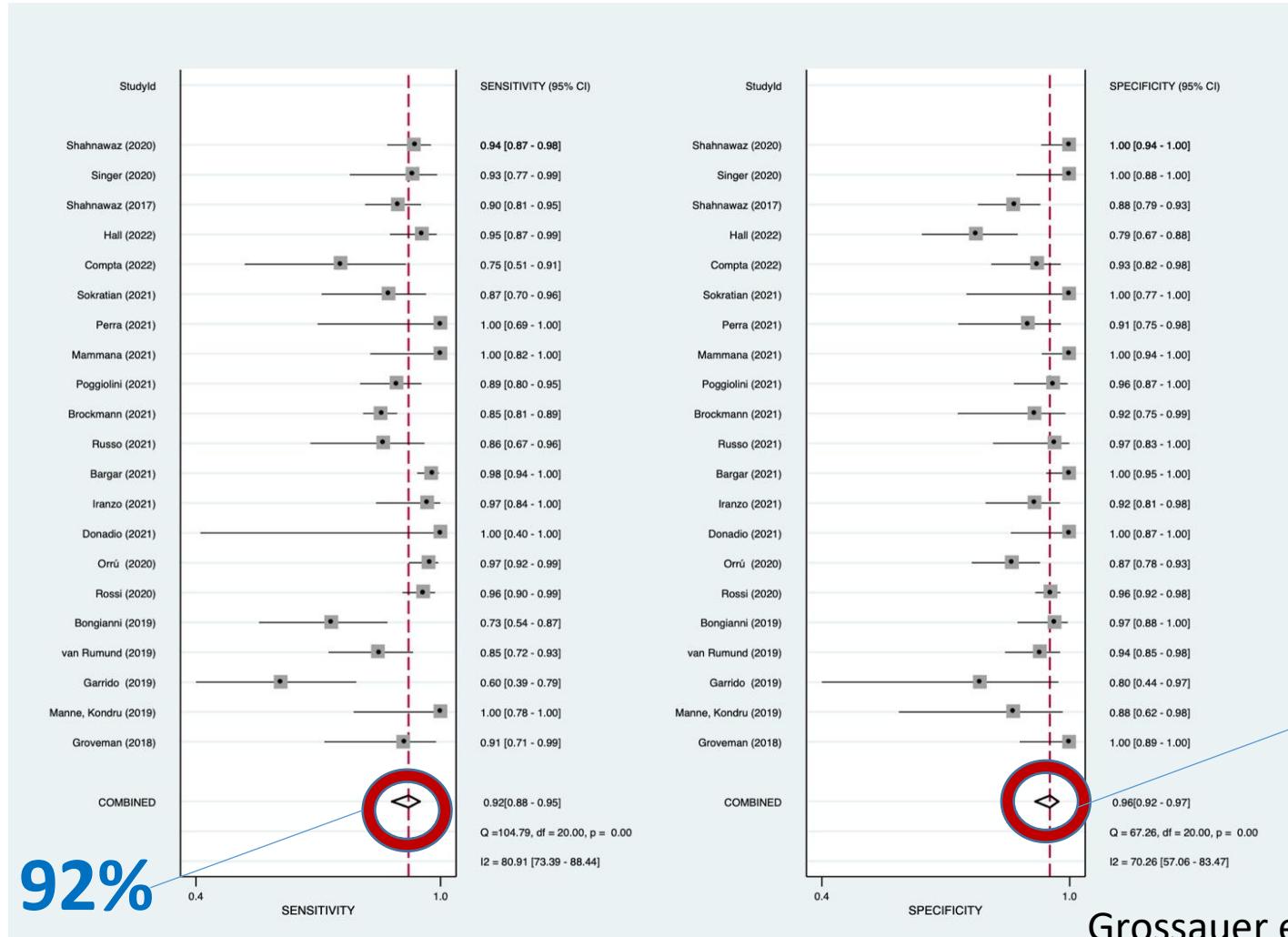
Prodromale PK, Präklinische PK, Parkinson-Risiko

Was definiert die Parkinson- Krankheit ?

- Ein klinisches Syndrom
 - Definiert anhand motorischer Kardinal-Symptome (trotz zahlreicher nicht-motorischer Symptome !)
- Eine neuropathologisches Syndrom
 - Definiert anhand α -Synuklein positiver neuronaler Einschlüsse(Lewy-Körper u. Lewy -Neuriten) in SNC und anderen Regionen des ZNS u. APS
- **Eine spezifische Konstellation von Biomarkern**
 - Molekular, Genetisch, Imaging



Diagnostische Wertigkeit von α -Synuklein SAA bei der Parkinson-Krankheit



Sensitivität : 92%

Spezifität : 96%

Grossauer et al; Mov Dis Clin Pract , 2023

A biological classification of Parkinson's disease: the SynNeurGe research diagnostic criteria

Günter U Höglinder, Charles H Adler, Daniela Berg, Christine Klein, Tiago F Outeiro, Werner Poewe, Ronald Postuma, A Jon Stoessl, Anthony E Lang

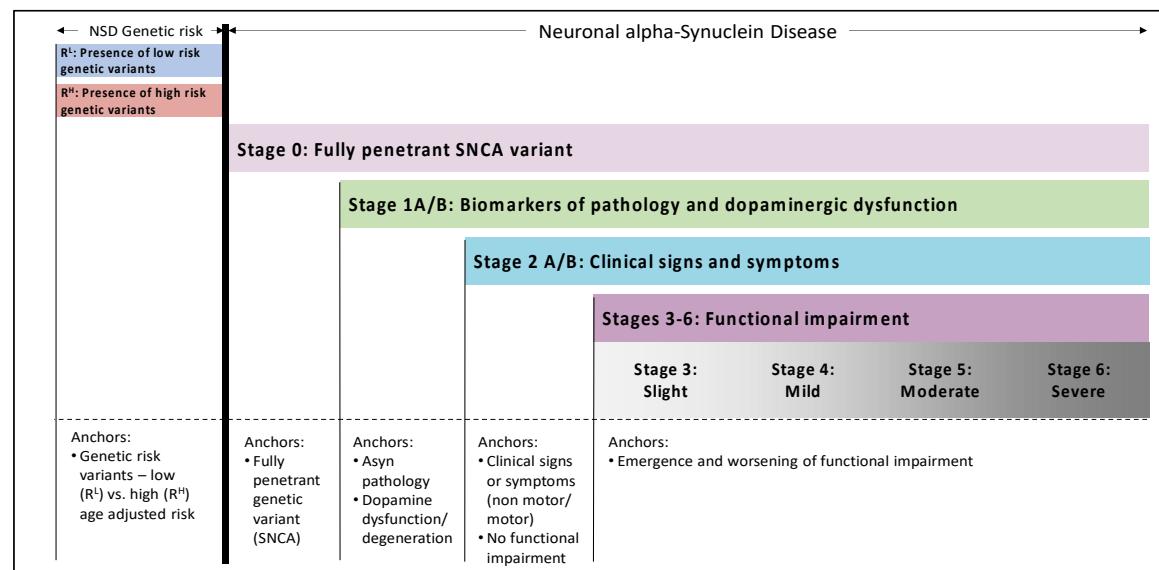
With the hope that disease-modifying treatments could target the molecular basis of Parkinson's disease, even before the onset of symptoms, we propose a biologically based classification. Our classification acknowledges the complexity and heterogeneity of the disease by use of a three-component system (SynNeurGe): presence or absence of pathological α -synuclein (S) in tissues or CSF; evidence of underlying neurodegeneration (N) defined by neuroimaging procedures; and documentation of pathogenic gene variants (G) that cause or strongly predispose to Parkinson's disease. These three components are linked to a clinical component (C), defined either by a single high-specificity clinical feature or by multiple lower-specificity clinical features. The use of a biological classification will enable advances in both basic and clinical research, and move the field closer to the precision medicine required to develop disease-modifying therapies. We emphasise the initial application of these criteria exclusively for research. We acknowledge its ethical implications, its limitations, and the need for prospective validation in future studies.



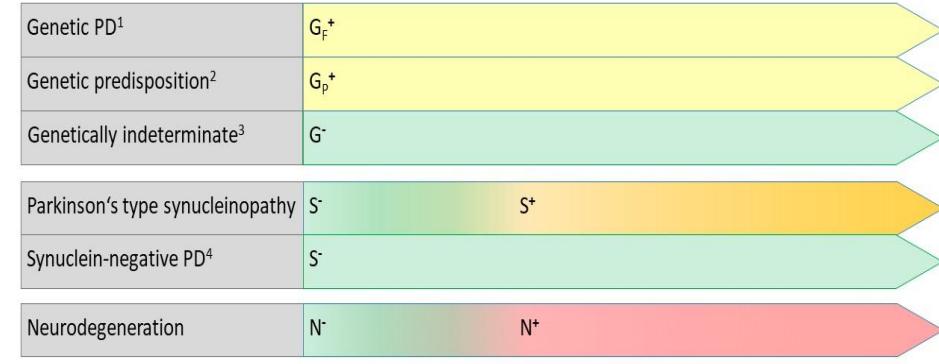
Lancet Neurol 2024; 23: 191–204

See Comment pages 130 and 133

Department of Neurology,
University Hospital, Ludwig-Maximilians-University (LMU)
and German Center for
Neurodegenerative Diseases,
Munich, Germany
(Prof G U Höglinder MD);
Munich Cluster for Systems
Neurology (SyNergy), Munich,
Germany (Prof G U Höglinder);



A) Biological status



B) Clinical status



A biological definition of neuronal α -synuclein disease: towards an integrated staging system for research

Tanya Simuni*, Lana M Chahine*, Kathleen Poston, Michael Brumm, Teresa Buracchio, Michelle Campbell, Sohini Chowdhury, Christopher Coffey, Luis Concha-Marambio, Tien Dam, Peter DiBiaso, Tatiana Foroud, Mark Frasier, Caroline Gochanour, Danna Jennings, Karl Kieburtz, Catherine M Kopil, Kalpana Merchant, Brit Mollenhauer, Thomas Montine, Kelly Nudelman, Gennaro Pagano, John Seibyl, Todd Sherer, Andrew Singleton, Diane Stephenson, Matthew Stern, Claudio Soto, Caroline M Tanner, Eduardo Tolosa, Daniel Weintraub, Yuge Xiao, Andrew Siderowf, Billy Dunn, Kenneth Marek

Lancet Neurol 2024; 23: 178–90

Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies are currently defined by their clinical features, with α -synuclein

Biologische Definition der Parkinson-Krankheit: ,SynNeurGe' Biomarker

- **S = pathologisches α- Synuclein**

- Pos seeding assay (Liquor, Hautbiopsie, Nasen-Abstrich, Blut)
- (Pos α- Synuclein-PET)

- **N = Neurodegenerationsmarker**

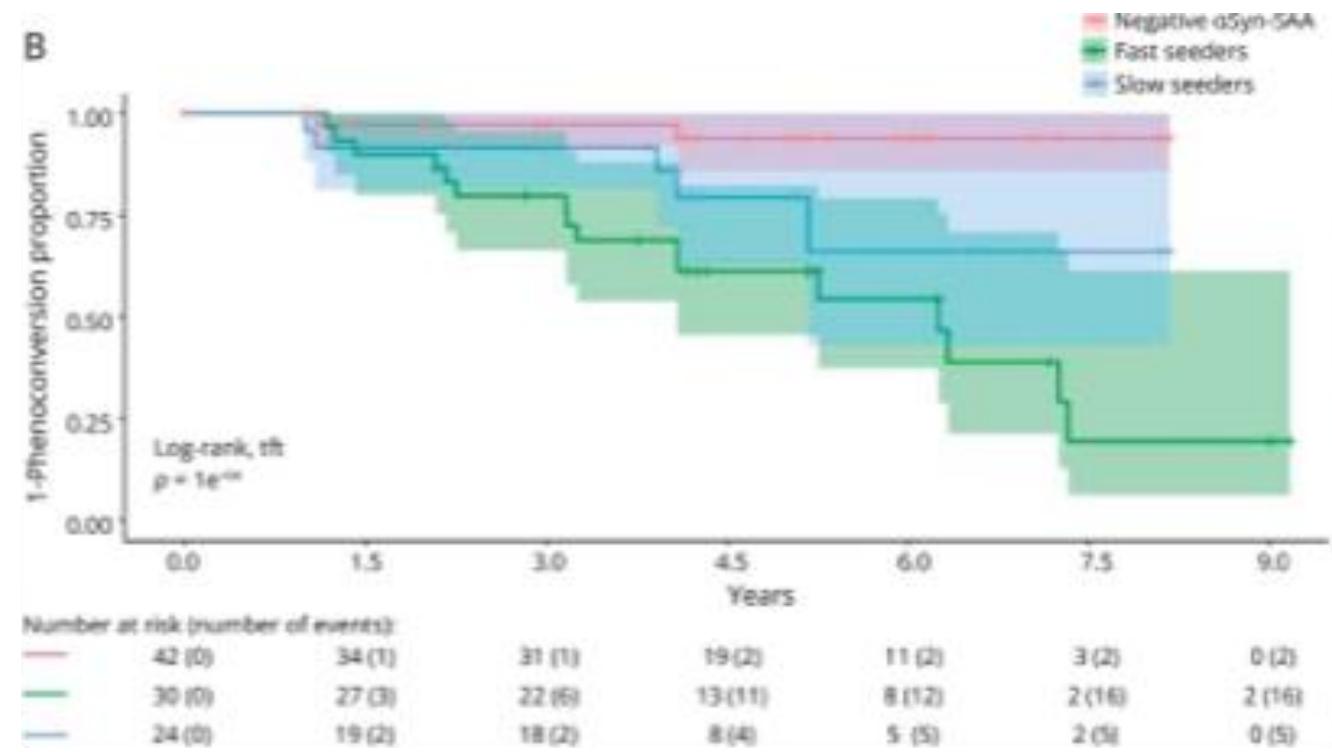
- Dopaminerges Defizit im molekularen Imaging (FP-CIT Spect, Fluorodopa-Pet)
- MR Indices für nigrale Pathologie (DHN, NM –Imaging)
- Kardiosympathische Denervierung (MIBG-Spect)
- PK-Muster im FDG-PET

- **G = genetische Marker**

- **Kausale Mutationen (SNCA, LRRK2,VPS35,CHCHD2; Parkin, PINK1,DJ-1)**
- Risiko-Gene (GBA, polygene scores)

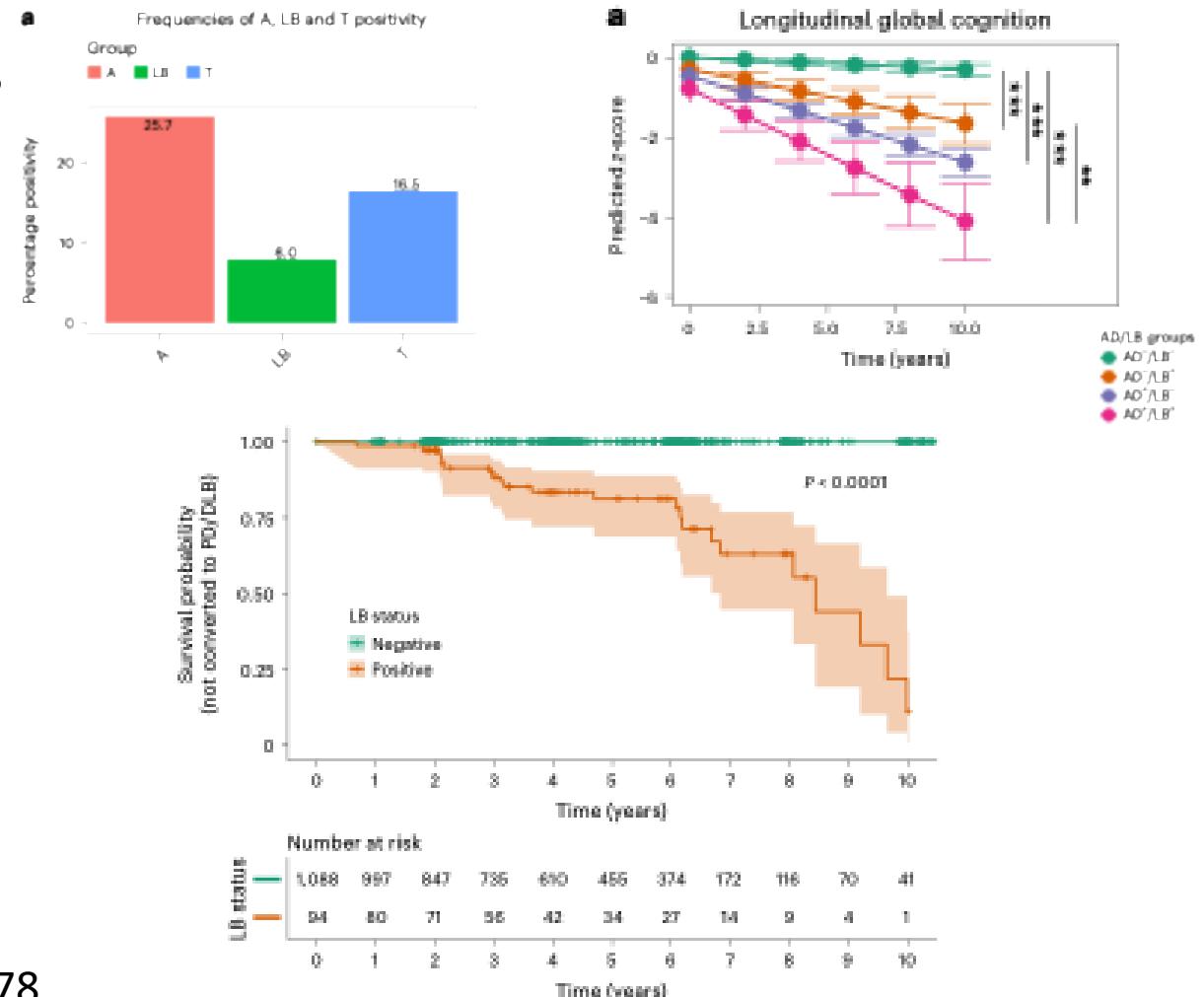
Biologische Krankheitsdefinition – was bedeuten positive Biomarker?

- n= 96 prodromale PK aus PPMI Studie
- Hyposmie, RBD, DAT-Defizit
- Baseline α -syn SAA i. Liquor:
 - 56% positiv
- Follow-up bis zu 9 Jahre
 - **24% (23/96) entwickelten PK (21) oder DLK (2)**



Biologische Krankheitsdefinition – was bedeuten positive Biomarker?

- N=1182 neurologisch Gesunde aus BioFINDER
- Mittl. Alter 70A
- CSF a-syn SAA, A β , Tau
- Longitudinales FU (Kognition, klin. LBD Manifestation)
- **26% A β +, 16% T+, 8% a-syn+**
- **23% der a-syn-SAA+ Teilnehmer entwickelten DLK oder PD über 4 Jahre**



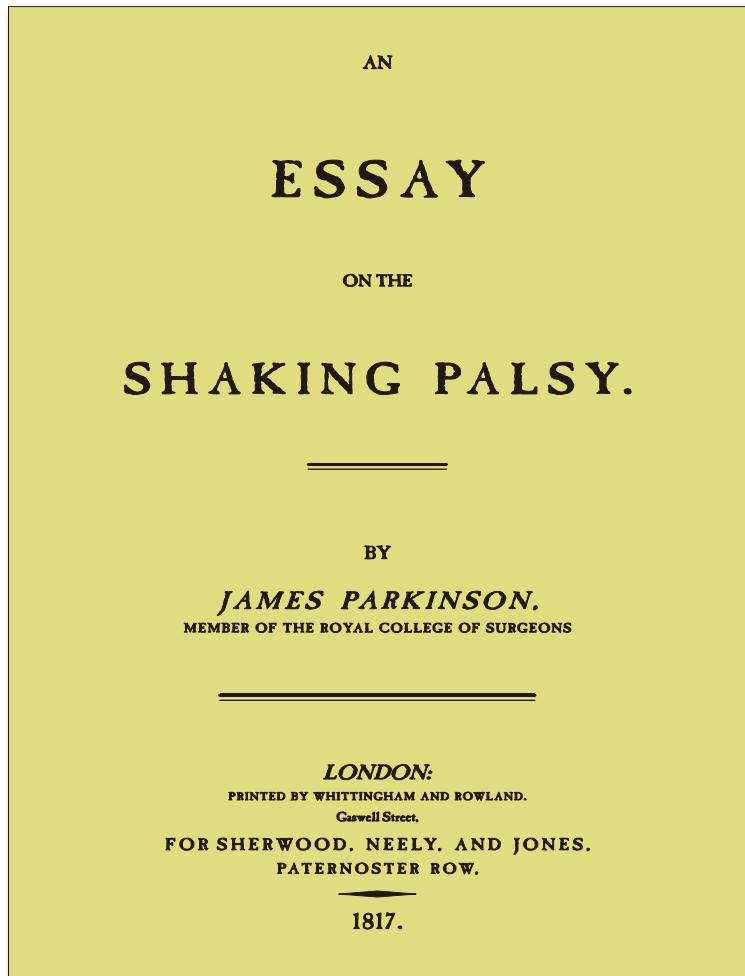
Biologische Re-Definition der PK: ein echter Paradigmenwechsel

- Klinische Symptome sind nicht alleiniger Anker
- Parkinson-spezifische Biomarker definieren die Erkrankung
- Erhoffte Vorteile:
 - Erhöhte diagnostische Präzision
 - frühere (inkl präklinische) Diagnose
 - pathogenetische Stratifizierung und ‚personalisierte‘ Therapie
 - neue Möglichkeiten für Risiko-Screening

INHALT

- James Parkinson: Beobachtung auf der Strasse
- Lewy , Tretiakoff und Contursi: Durchbrüche im Krankheits-Verständnis
- Parkinson- Diagnose der Parkinson-Krankheit: von klinischer Beobachtung zu Biomarkern
- Entwicklungen der Parkinson-Therapie: von James Parkinson zu multidisziplinärer Therapie und Krankheitsmodifikation

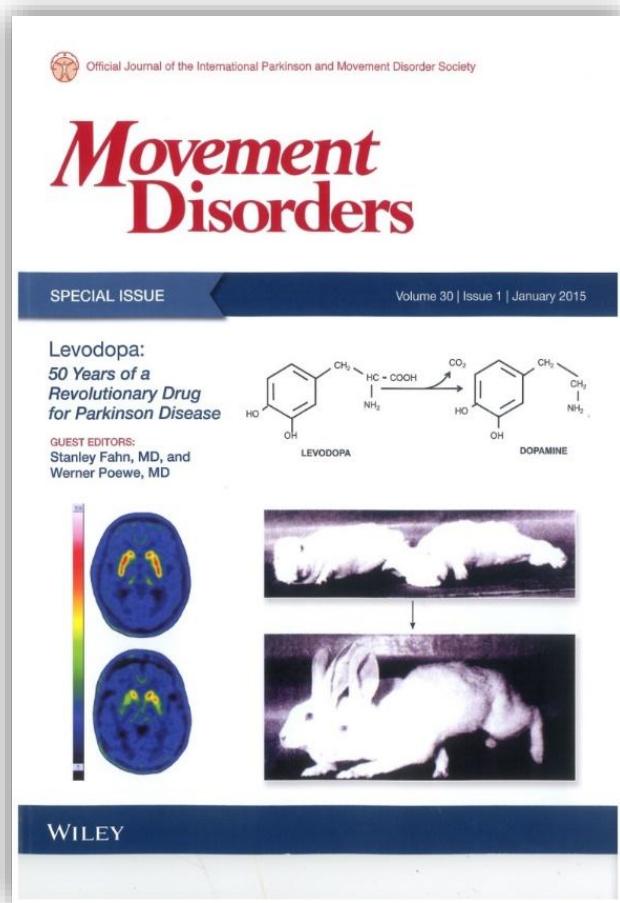
James Parkinson's Therapie-Vorschlag



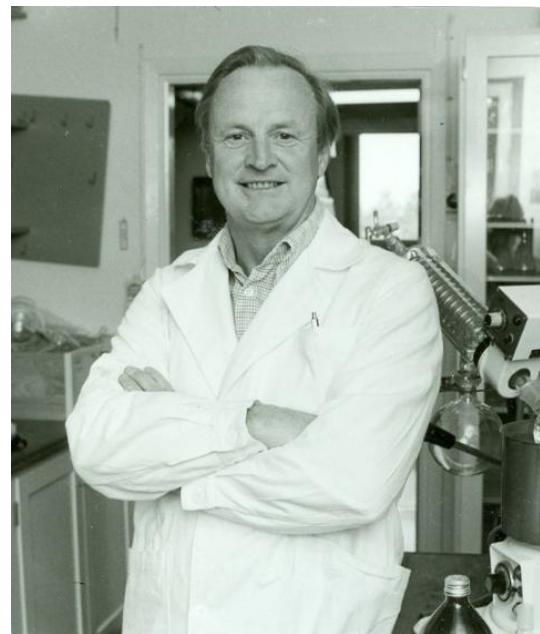
“..... blood should first be taken from the upper part of the neck after which vesicatories should be applied to the same part, and a purulent discharge obtained by appropriate use of the Sabine liniment.”

Essay on the Shaking Palsy, 1817

L-Dopa: Pioniere eines revolutionären Medikaments



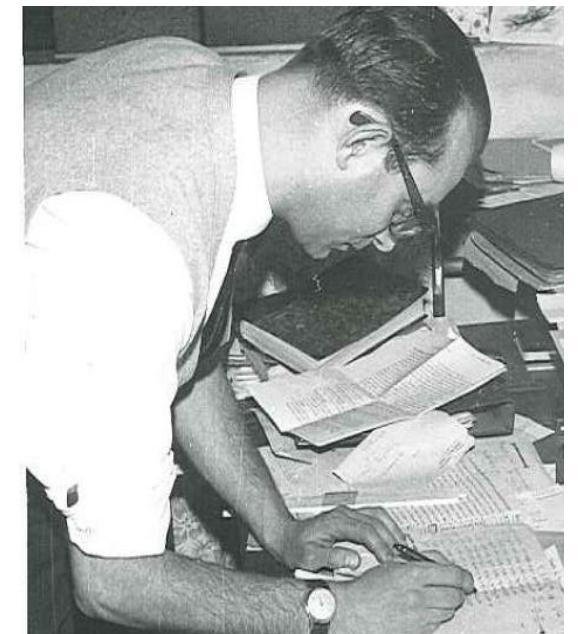
Arvid Carlsson
Nobel Preis 2000



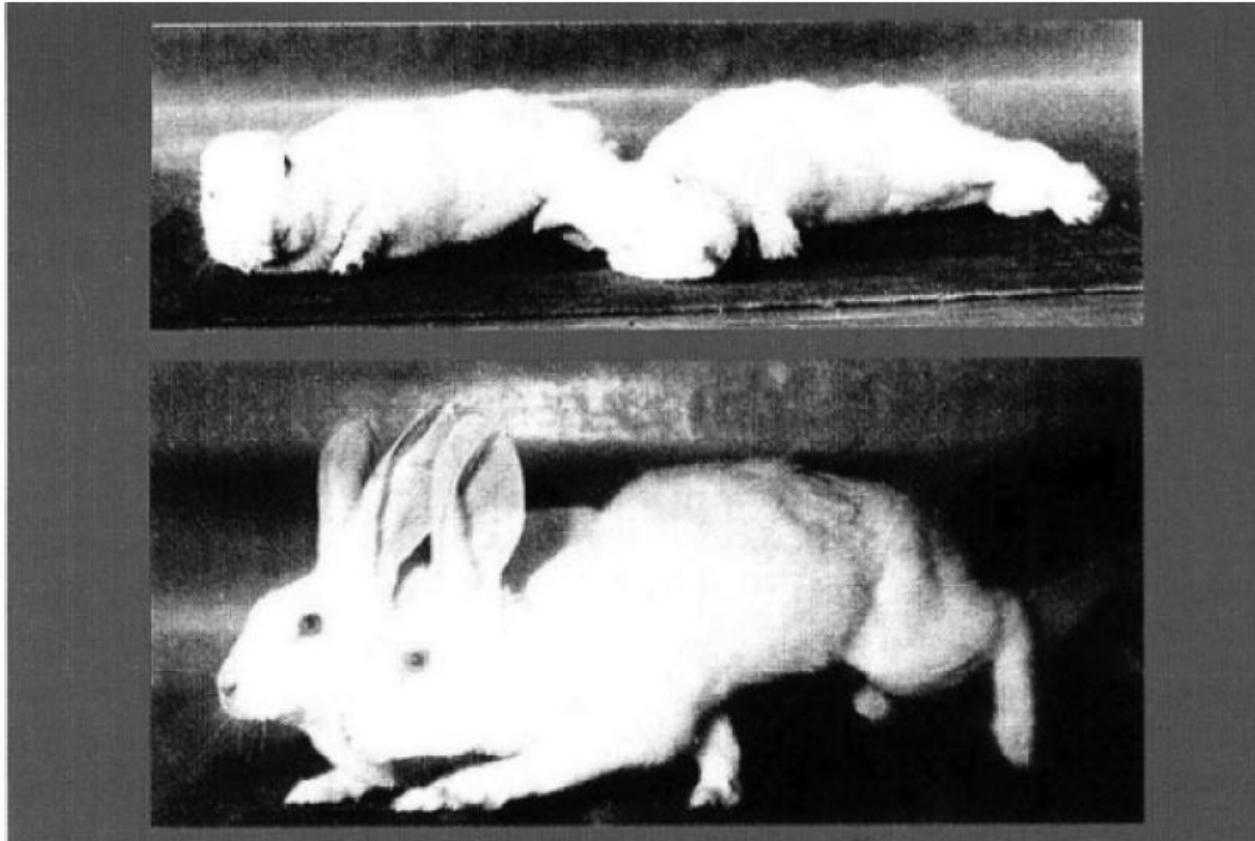
George Cotzias



Oleh Hornykiewicz



L-Dopa Effekt auf die durch Reserpin verursachte Akinese beim Kaninchen

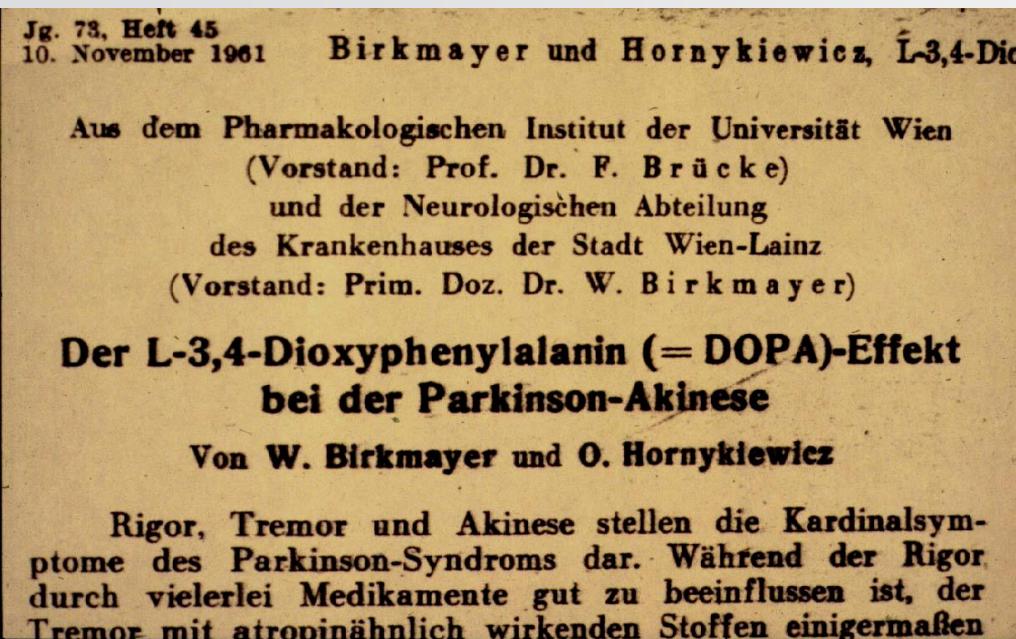


Carlsson A, Lindqvist M, Magnusson T. 3,4-Dihydroxyphenylalanine and 5-hydroxytryptophan as reserpine antagonists. *Nature* 1957;180:1200.



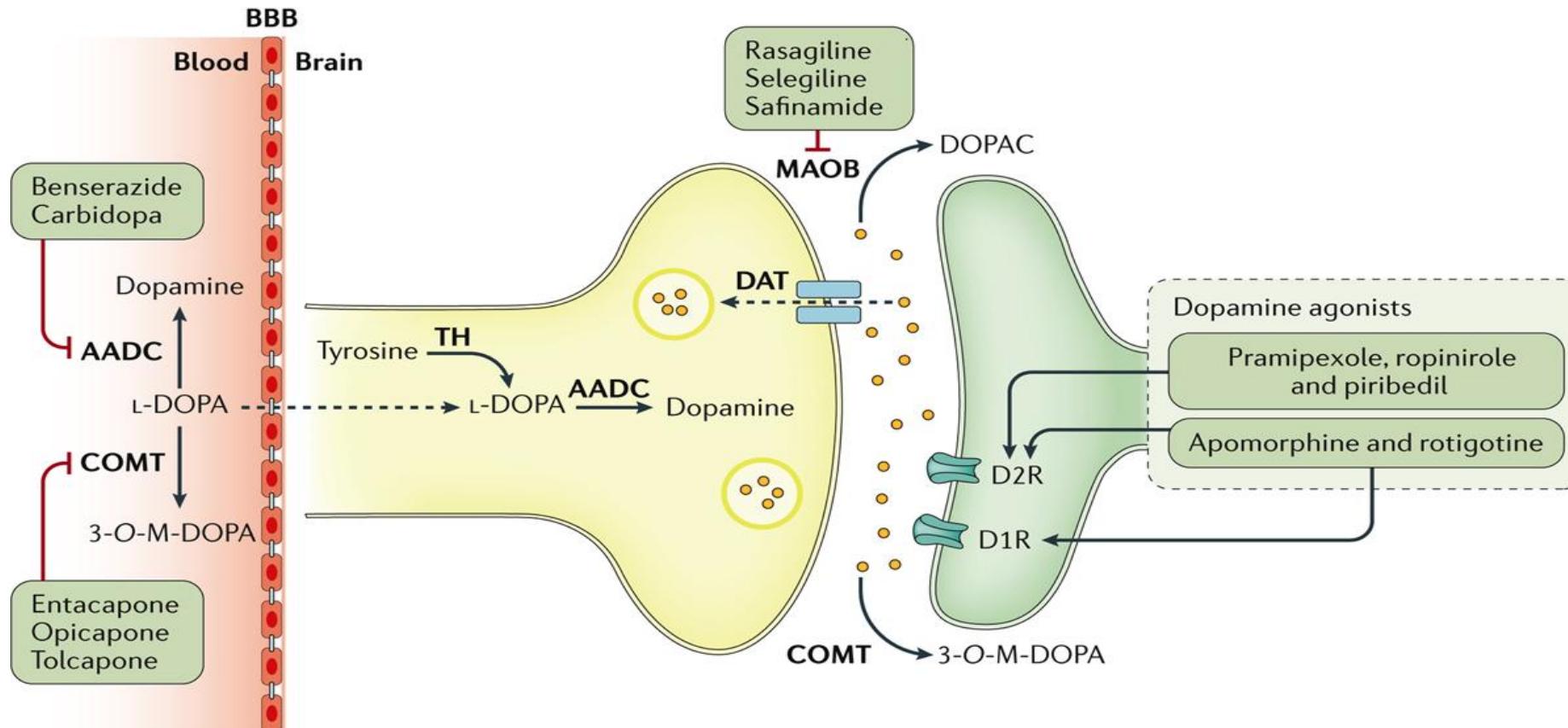
FIG. 3. Response of reserpinized akinetic rabbits to D,L-dopa. Top: Reserpine-treated rabbits become akinetic and immobile (note the floppy ears). After treatment with D,L-dopa, the rabbits perked up and became mobile, recovering from akinesia (note the erect ears). From Carlsson A, Lindqvist M, Magnusson T. The 3,4-dihydroxyphenylalanine and 5-hydroxytryptophan as reserpine antagonists. *Nature* 1957;180:1200.

Der Beginn der L-Dopa Therapie 1961



O. Hornykiewicz and W. Birkmayer 1970

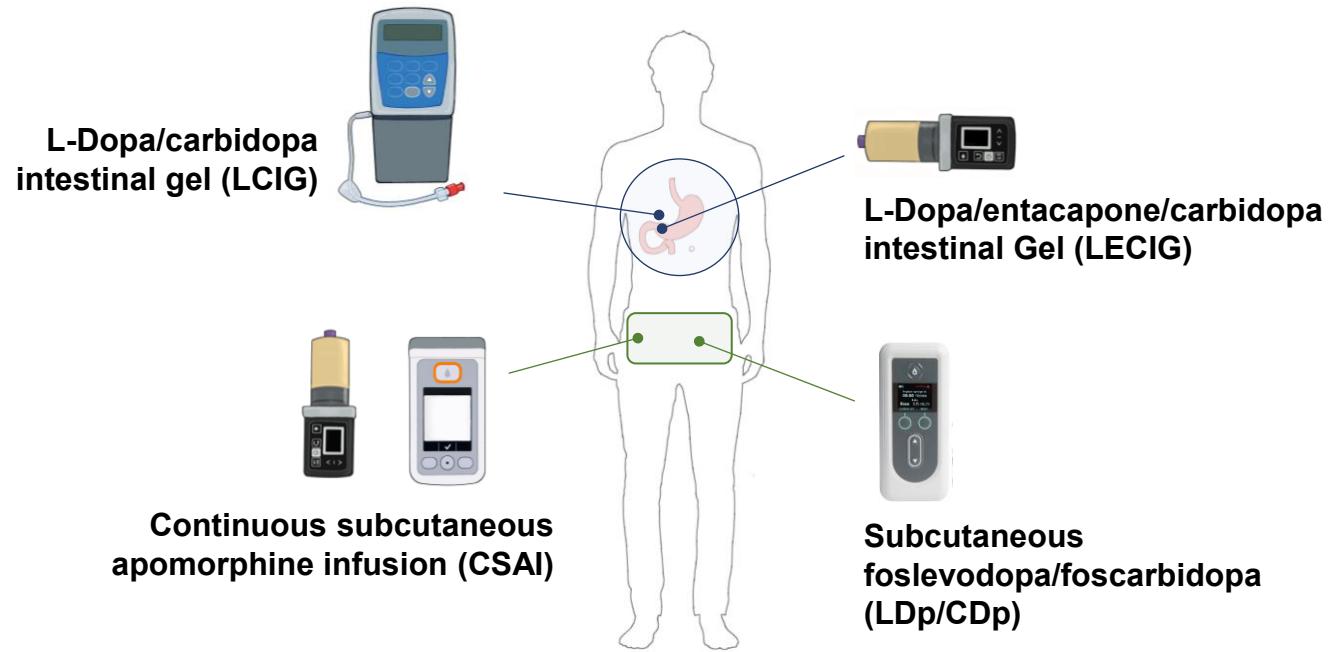
L-Dopa Zusatztherapien zur Behandlung von Wirkungsfluktuationen



Nature Reviews | Disease Primers

Medikamentöser Dopamin-Ersatz : alternative Medikamentenzufuhr

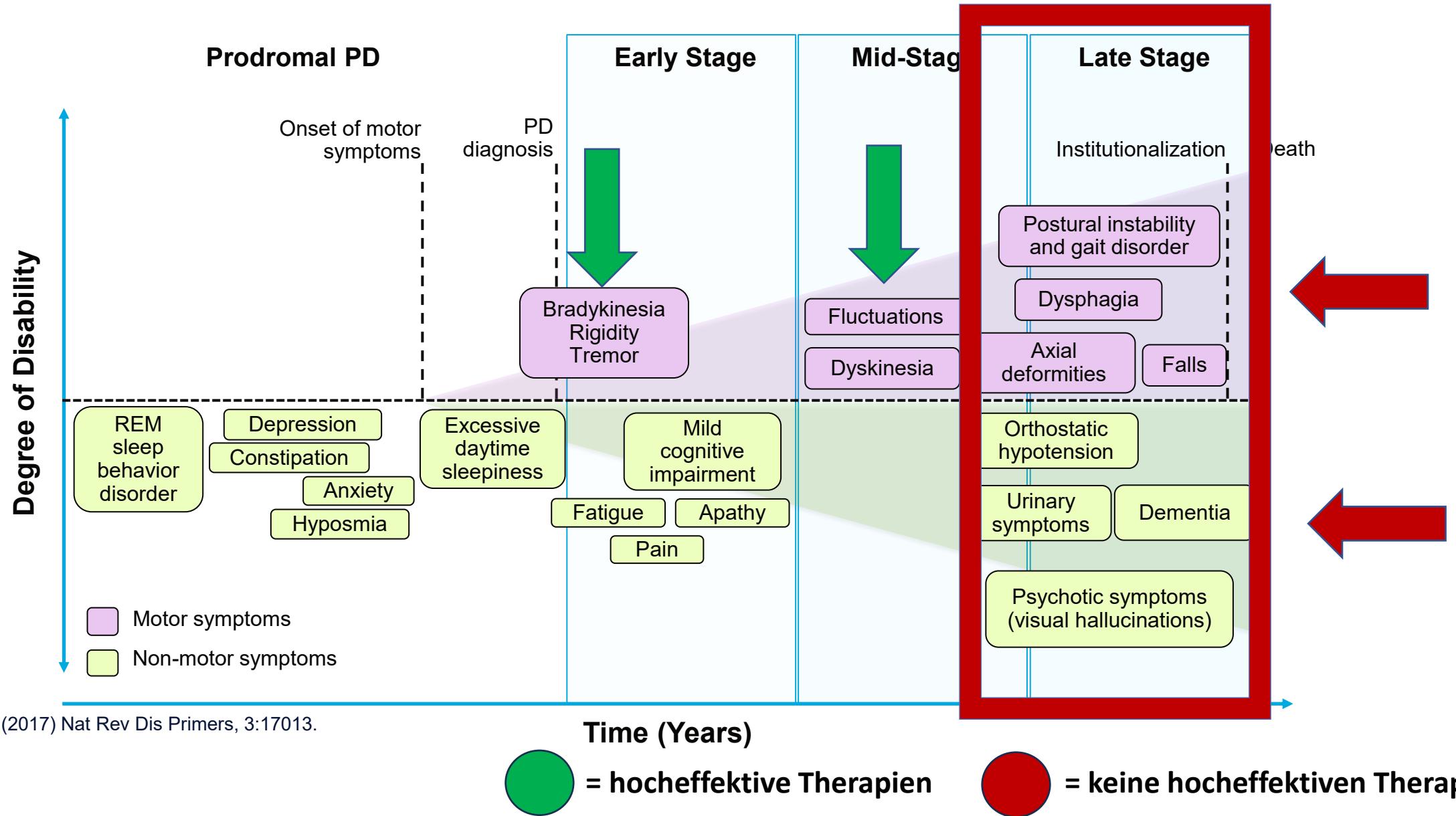
Infusionstherapien¹



'On-Demand' Therapien²



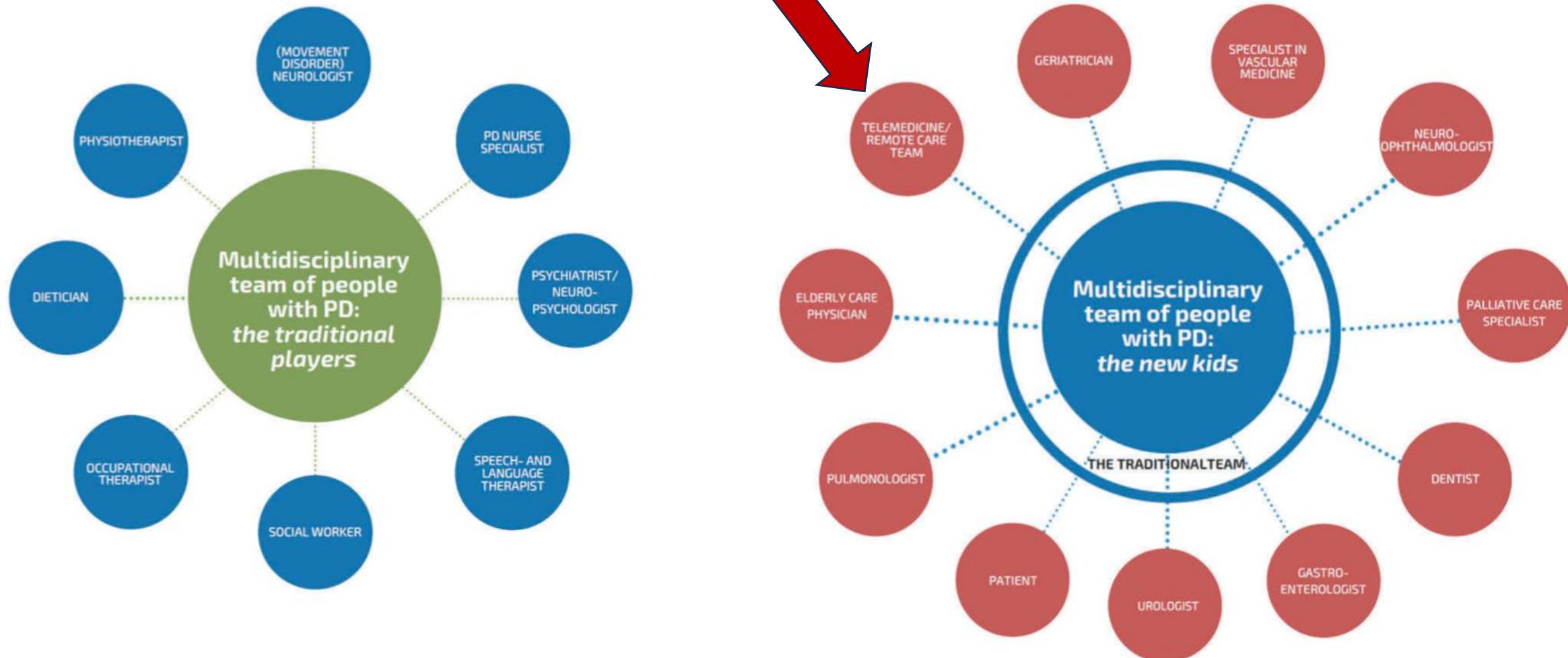
Verlauf der Parkinson-Krankheit



Multidisciplinary care for people with Parkinson's disease: the new kids on the block!

Danique L. M. Radder, Nienke M. de Vries, Niels P. Riksen, Sarah J. Diamond, Ditz Gross, Daniel R. Gold, John Heesakkers, Emily Henderson, Adrianus L. A. J. Hommel, Herma H. Lennaerts, Jane Busch, Ray E. Dorsey, John Andrejack & Bastiaan R. Bloem

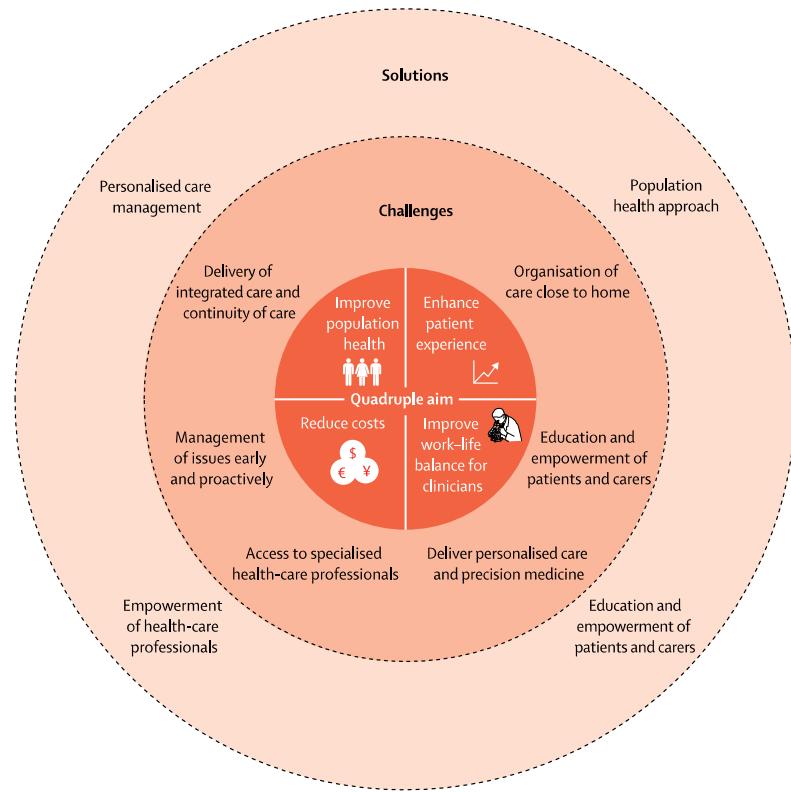
EXPERT REVIEW OF NEUROTHERAPEUTICS
2019, VOL. 19, NO. 2, 145–157



Integrated and patient-centred management of Parkinson's disease: a network model for reshaping chronic neurological care



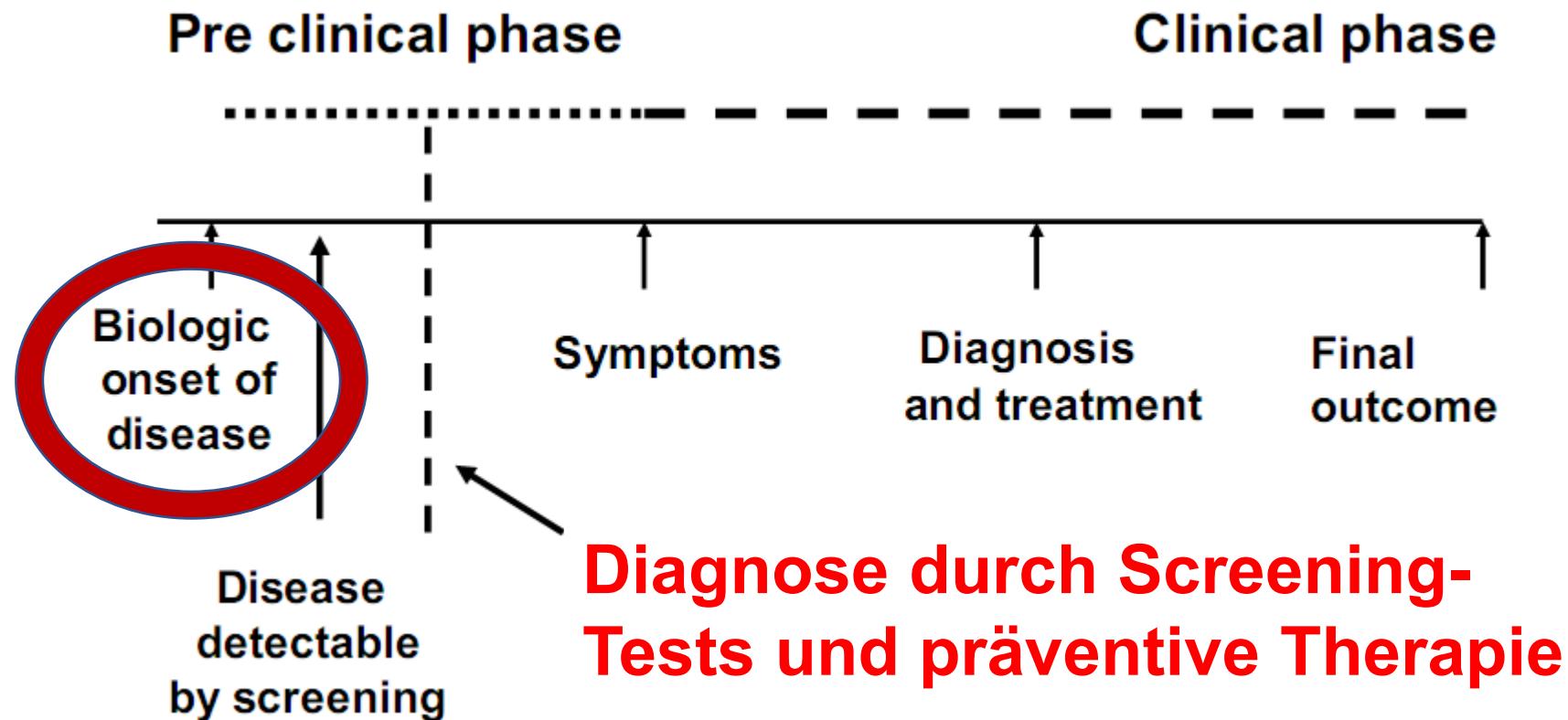
Bastiaan R Bloem, Emily J Henderson, E Ray Dorsey, Michael S Okun, Njideka Okubadejo, Piu Chan, John Andrejack, Sirwan K L Darweesh, Marten Munneke



Integrierte Parkinson-Versorgung: Ziele

- Multidisziplinäre Koordination
- Zugang zu den Versorgungselementen
- Personalisierte Behandlung
- Wohnortnahe Versorgung
- Patienten-'Empowerment'
- pro-aktive Behandlung

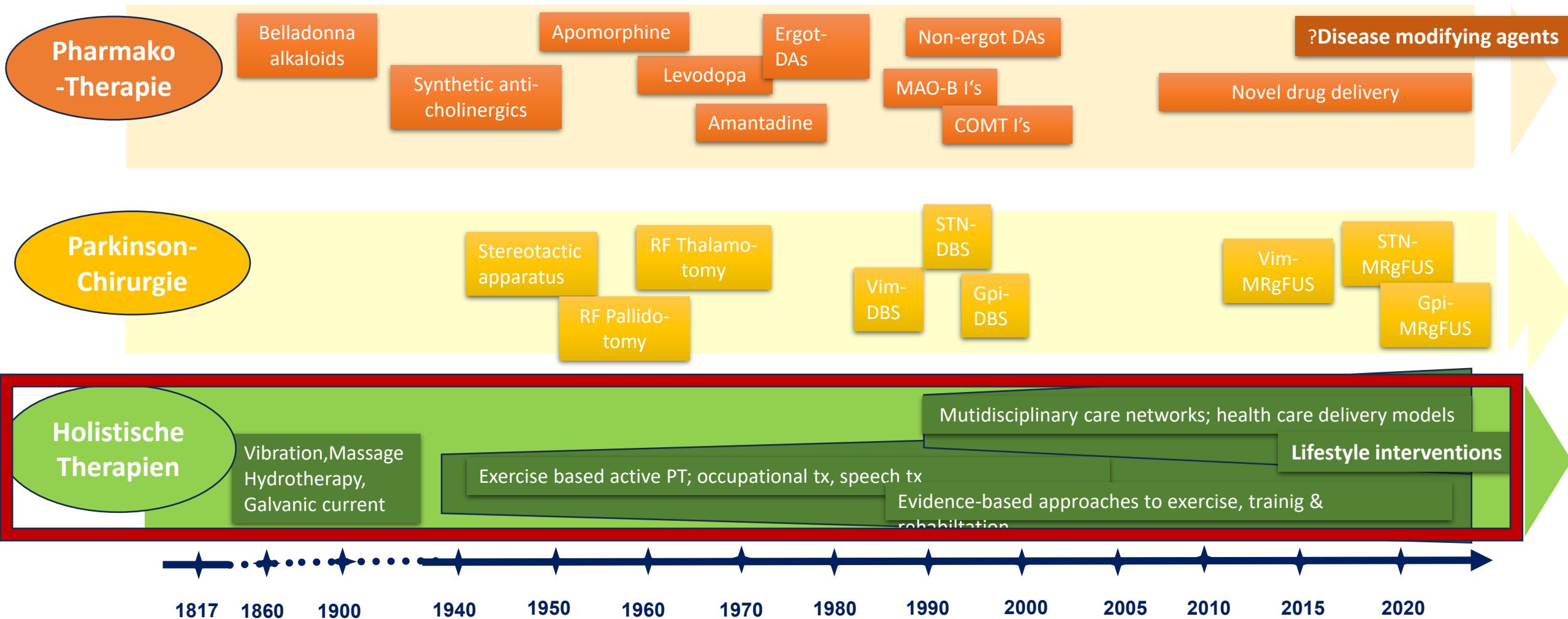
Zukunft der Parkinson-Therapie ?



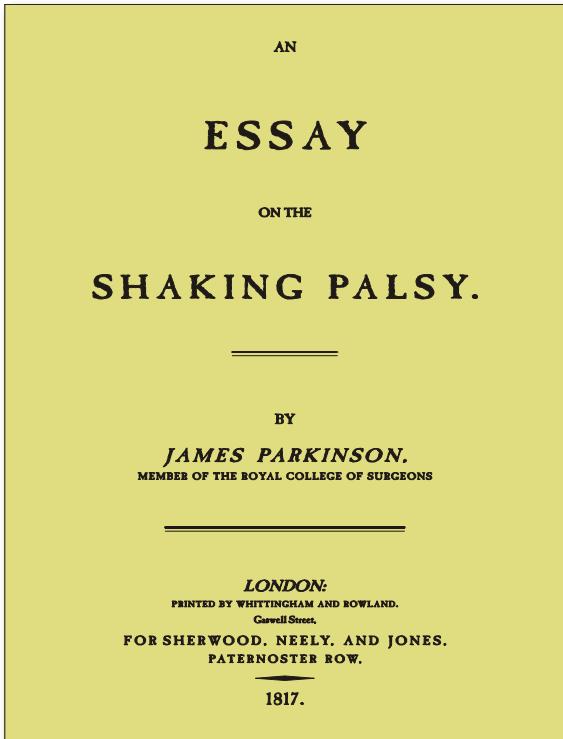
Clinical Trial Pipeline Parkinson 2024*

- $N_{tot} = 136$
 - Symptomatic therapies : 76 (56%)
 - Disease-modifying ther.: 60 (44%)
- DM Trials by Phase
 - Phase 1 : 37%
 - Phase 2 : 58%
 - Phase 3 : 5%
- DM Trials by Target
 - α -synuclein : 15%
 - GBA : 12%
 - Kinase-Inhibitors (incl. LRRK2) : 11%
 - Anti-inflammatory : 10%
 - GLP-1 agonist : 8%
 - Mitochondria : 7%
 - Neurotrophic : 7%
 - Other : 15%

Meilensteine der Parkinson-Therapie aus 200 Jahren



James Parkinson's Blick in die Zukunft



“..... there appears to be sufficient reason for hoping that some remedial process may ere long be discovered, by which, at least, the progress of the disease may be stopped.”

J. Parkinson, 1817

Prävention der Parkinson-Krankheit

Wissenschaft trifft
Lebensstil und Umwelt



Prävention – ein Netzwerk Thema



Was bedeutet Prävention bei Parkinson?

Primärprävention

Sekundärprävention

Tertiärprävention

Gesunde Phase

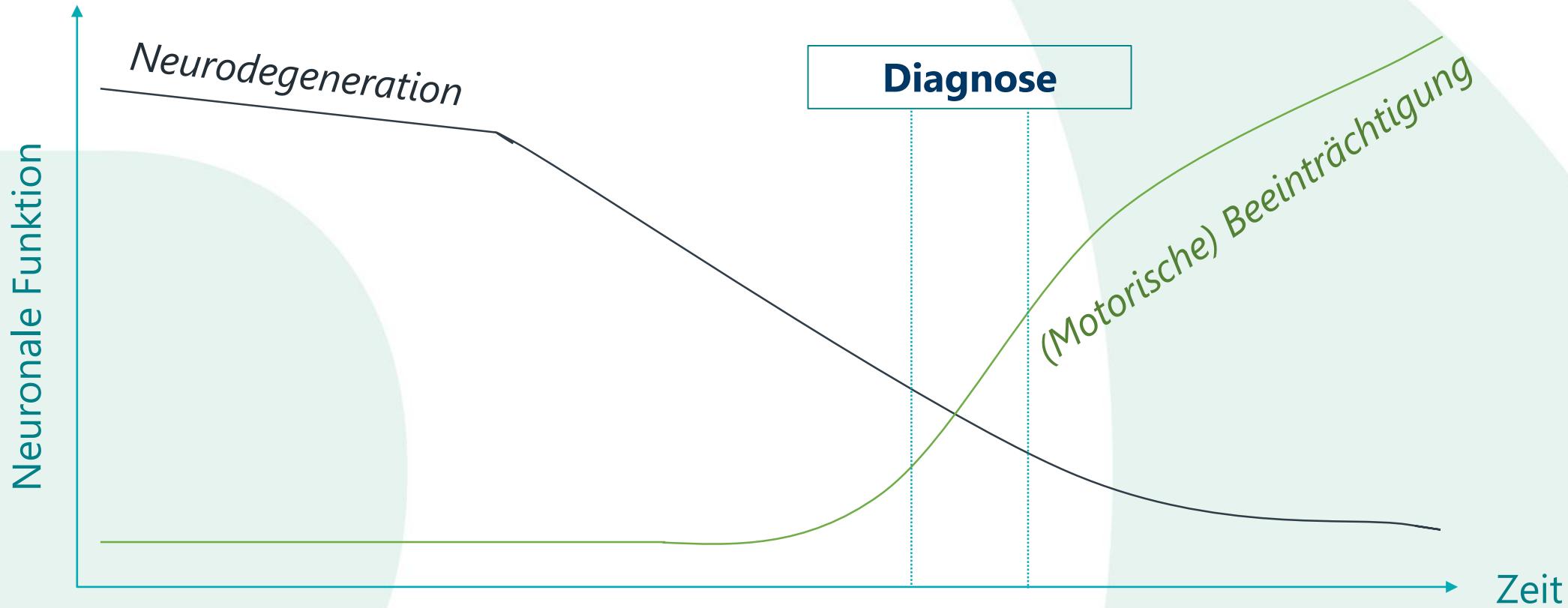
Risikofaktoren

Prodromale Phase

Prodromale Symptome

Klinische Phase

Klinische Symptome

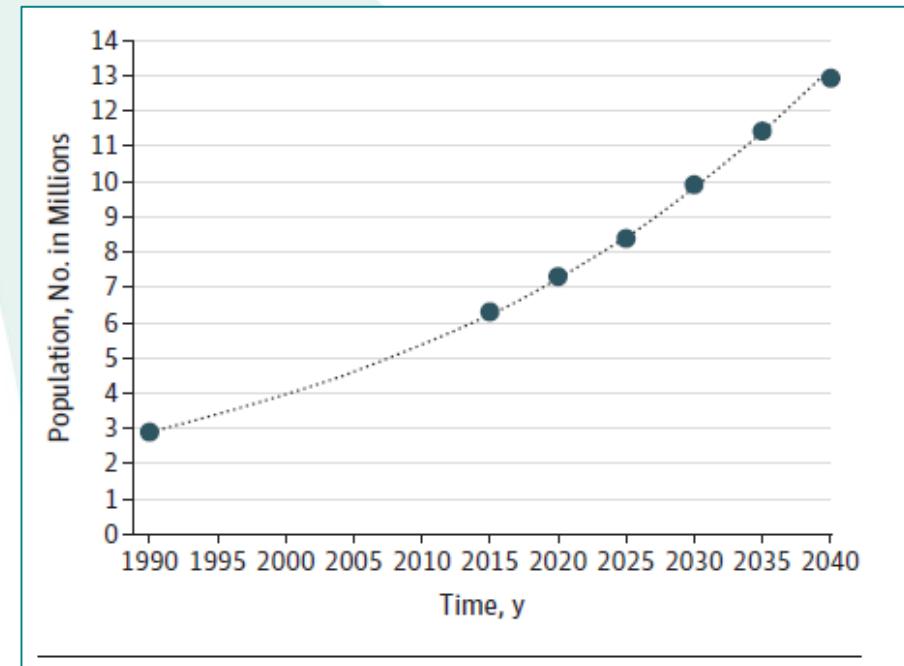


Warum brauchen wir Prävention?

Die Parkinson-Krankheit

- ist die **weltweit am schnellsten wachsende** neurologische Erkrankung
- Steigerung der Prävalenz von 1990-2021 um **274%**, alterskorrigiert um **61%**
- bislang **keine krankheitsmodifizierende oder ursächliche medikamentöse Therapie**
- **Überlastung des Gesundheitssystem zu erwarten**

The Parkinson Pandemic



Dorsey & Bloem, JAMA Neurology, 2017

Fokus auf modifizierbaren Faktoren: Das Exposom

Ergänzung zum *Genom*

Die Akkumulation aller Umwelteinflüsse

*und damit verbundenen biologischen
Reaktionen*

während der gesamten Lebensdauer

*einschließlich der Exposition durch die Umwelt,
Ernährung, Verhalten und endogene Prozesse*

Miller et al. 2014

⌚ 20. März 2024

UNFALLVERSICHERUNG

Empfehlung für neue Berufskrankheit "Parkinson-Syndrom durch Pestizide" beschlossen

Der Ärztliche Sachverständigenbeirat Berufskrankheiten (ÄSVB) beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales hat eine wissenschaftliche Empfehlung für eine neue Berufskrankheit "Parkinson-Syndrom durch Pestizide" beschlossen. Der Empfehlung ging ein langjähriger, sehr intensiver Beratungsprozess voraus, in dessen Verlauf der ÄSVB eine große Anzahl internationaler wissenschaftlicher Studien auswertete.

Die Voraussetzungen der neuen Berufskrankheit sind:

- Diagnostiziertes primäres Parkinson-Syndrom ohne sekundäre Genese (das heißt, die Erkrankung darf nicht Folge einer anderen Grunderkrankung sein),
- Erfüllung des Dosismaßes von mindestens 100 trendkorrigierten Anwendungstagen mit Stoffen aus einer der drei Funktionsgruppen der Pestizide (Herbizide oder Fungizide oder Insektizide) durch eigene Anwendung.

Die Anerkennung als Berufskrankheit kommt bei Personen in Betracht, die Herbizide, Fungizide oder Insektizide langjährig und häufig im beruflichen Kontext selbst angewendet haben, z.B. durch eigene Vor- und Nacharbeit in der Pestizid-Ausbringung oder eigene Pestizid-Ausbringung oder eigene Störungsbeseitigung im Rahmen von Pestizid-Ausbringungen.

Diese Empfehlung wird wie folgt begründet:

1	Vorkommen und Gefahrenquelle	3
2	Pathophysiologie	4
2.1	Fungizide	4
2.1.1	(Tier-)experimentelle Studien zu Maneb	4
2.1.2	(Tier-)experimentelle Studien zu Benomyl und anderen Benzimidazolen	6
2.2	Insektizide	7
2.2.1	(Tier-)experimentelle Studien zu Rotenon	8
2.2.2	(Tier-)experimentelle Studien zu organischen Chlorpestiziden	10
2.2.3	(Tier-)experimentelle Studien zu Organophosphor-Pestiziden	12
2.2.4	(Tier-)experimentelle Studien zu Pyrethroiden	15
2.3	Herbizide	17
2.3.1	(Tier-)experimentelle Studien zu Paraquat	17
2.3.2	(Tier-)experimentelle Studien zu Atrazin	18
3	Epidemiologie	21
3.1	Fungizide	22
3.2	Insektizide	24
3.3	Herbizide	28
3.4	Pestizide (ohne Differenzierung nach Funktions- oder Substanzgruppe)	30

Pestizide und Parkinson

Epidemiologische Evidenz

13 Meta-Analysen seit 2000 zeigen ein signifikant erhöhtes Risiko für die Parkinson-Krankheit nach (beruflicher) Pestizid-Exposition

Pathophysiologische Evidenz

Pestizid-Toxin-Tiermodelle

(Rotenon und Paraquat)

Nachweis selektiv toxischer Wirkung auf dopaminerige Neurone der Substantia nigra

Pestizide und Parkinson

Was bedeutet das für unsere
Patientenversorgung?

- Erfragen
- Aufklären:
Schutzmaßnahmen
und rechtliche
Möglichkeiten
- Vernetzen



Umwelteinflüsse und Parkinson

Pestizide



Oxidativer Stress ↑

Feinstaub



Inflammation ↑

Lösungsmittel



Protein Degradation ↓

Mikroplastik



Dysbiose ↑



α-Synuclein ↑

Der Gegenspieler: Lebensstil

Ernährung

Kognition

Schlaf

Sport



Sport und Parkinson



Long-term Effect of Regular Physical Activity and Exercise Habits in Patients With Early Parkinson Disease

Kazuto Tsukita, MD, Haruhi Sakamaki-Tsukita, MD, and Ryosuke Takahashi, MD, PhD

Neurology® 2022;98:e859-e871. doi:10.1212/WNL.0000000000013218

Correspondence

Dr. Tsukita
kazusan@kuhp.kyoto-u.ac.jp

Neurology 2022

JAMA Neurology | Original Investigation

Effect of High-Intensity Treadmill Exercise on Motor Symptoms in Patients With De Novo Parkinson Disease

A Phase 2 Randomized Clinical Trial

Margaret Schenckman, PhD, PT; Charity G. Moore, PhD; Wendy M. Kohrt, PhD; Deborah A. Hall, MD, PhD; Anthony Delitto, PhD, PT; Cynthia L. Comella, MD; Deborah A. Josenjo, PT, PhD; Cory L. Christiansen, PhD, PT; Brian D. Berman, MD, MS; Benzi M. Kluger, MD; Edward L. Melanson, PhD; Samay Jain, MD; Julie A. Robichaud, BS-PT, MHS, PhD; Cynthia Poon, PhD; Daniel M. Corcos, PhD

JAMA Neurology 2023

The role of lifestyle interventions in symptom management and disease modification in Parkinson's disease

Joanne Trinh*, Nienke M de Vries*, Piu Chan, Marieke CJ Dekker, Rick C Helmich, Bastiaan R Bloem

Lancet Neurology 2025

- **Moderater bis intensiver Ausdauersport**, aber auch Klettern, Boxen, Tai Chi, Tanzen, Karate, Pilates
- **Besserung von:**
 - Gehen, Balance, allgemeine Motorik (UPDRS III)
 - Depression, Ängste, Fatigue, **Kognition**
- Kurzfristig und **langfristig** (12 Wochen bis 6 Jahre)

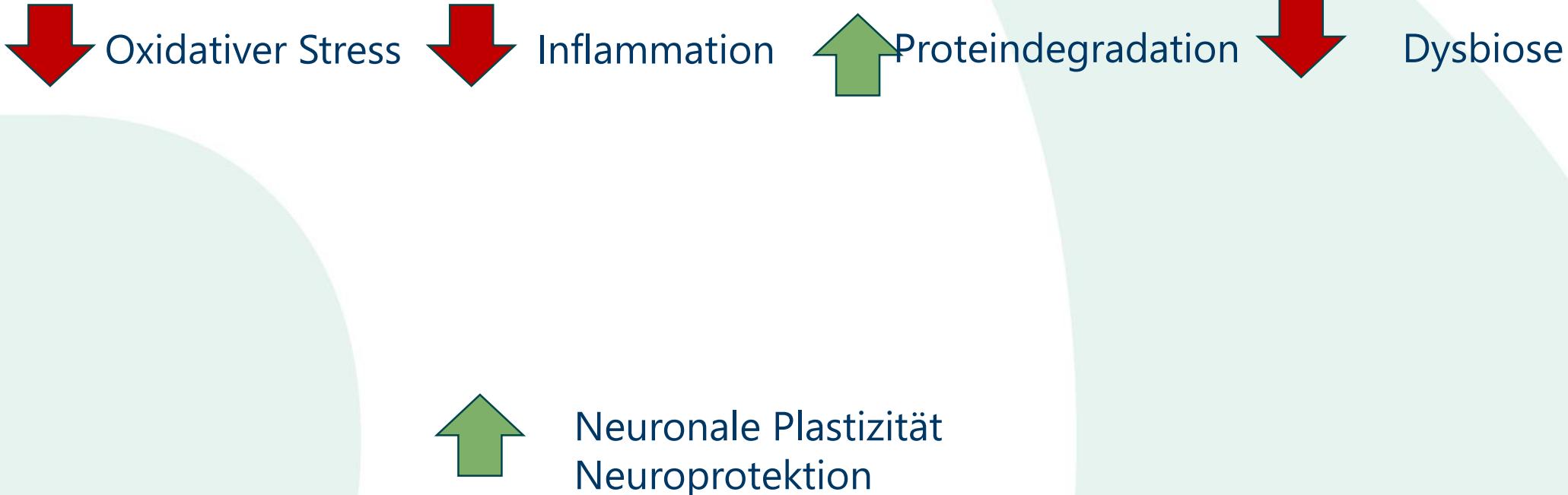
Sport und Parkinson



Neuroprotective mechanisms of exercise and the importance of fitness for healthy brain ageing

Atefe R Tari*, Tara L Walker*, Aleksi M Huuha, Sigrid B Sando, Ulrik Wisloff

The Lancet 2025



Sport und Parkinson



WHO Richtlinien

- 150 Minuten **moderater Ausdauersport** pro Woche
- Zusätzlich **Kraft-Training 1-2/ Woche**
- Aber: 70–90 % der Weltbevölkerung erfüllen diese Richtlinien nicht
- **30 Minuten pro Woche kumulative hohe Intensität** führt zu einer
 - Risikoreduktion von 40 % der Gesamt mortalität
 - Risikoreduktion von etwa 30 % bzw. 40 % für die Entwicklung einer Demenz
- 5,001–7,500 Schritte täglich reduzieren signifikant den kognitiven Abbau und assoziierte Tauopathie bei Individuen mit erhöhtem Alzheimer-Risiko
- Parkinson: **Gesteigerte einfachere körperliche Aktivität** (z.B. Spazierengehen) oder **Aktivität im Beruf und Alltag** (z.B. Garten) assoziiert mit weniger Gangstörung und besseren kognitiven Funktionen

Nicht
Demotivieren!

Stamatakis et al., Nature Medicine 2022

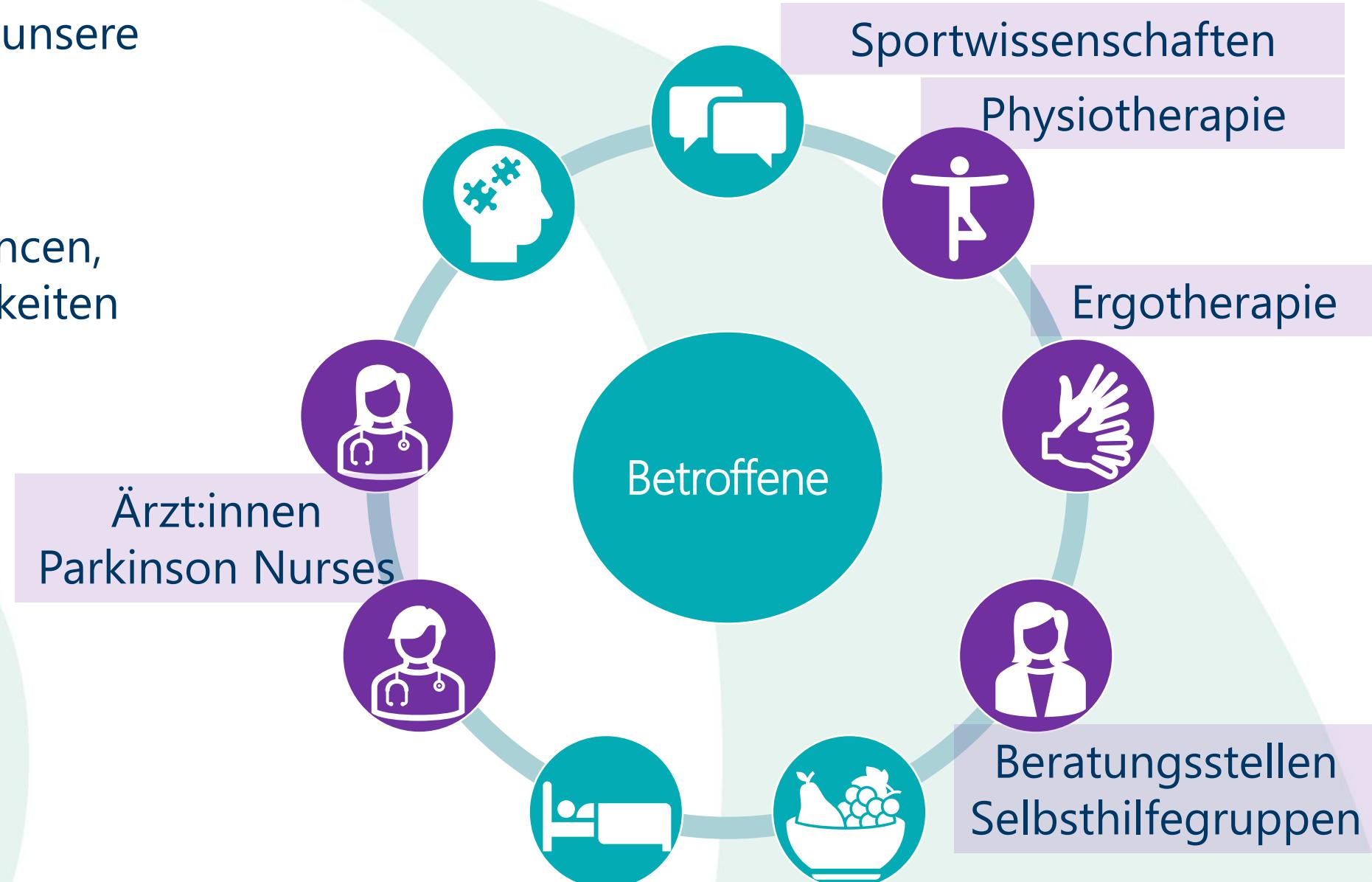
Yau et al., Nature Medicine 2025

Still et al., Clin Rehabil 2024

Sport und Parkinson

Was bedeutet das für unsere Patientenversorgung?

- Aufklären:
Hintergründe, Chancen,
vielfältige Möglichkeiten
- Motivieren
- Vernetzen



Ernährung und Parkinson

Association of ultra-processed food consumption with prodromal, incident Parkinson's disease and mortality

 Xiao Chen ¹, Peilu Wang ¹, Weifeng Luo ²,  Jian Wang ³, Liang Sun ¹, Yaqi Li ¹, Fangfang Zhang ⁴,  Xiang Gao ^{1, 5}

Correspondence to Dr Xiang Gao; xiang_gao@fudan.edu.cn; Dr Fangfang Zhang; fang_fang.zhang@tufts.edu

Neurology 2025

The effect of the Mediterranean diet on cognitive function in patients with Parkinson's disease: A randomized clinical controlled trial

Zamzam Paknahad^{a,b,*}, Elham Shekhabadi^{a,b}, Yeganeh Derakhshan^c, Mohammad Bagherniya^d, Ahmad Chitsaz^e



Complementary Therapies in Medicine 2020

- Ernährung moduliert **Risiko** an Parkinson zu erkranken, **Zeitpunkt** der Manifestation und **Mortalität**
- Besserung von **Kognition** und **Obstipation**; Langzeit-Effekte auf Motorik ausstehend

Ernährung und Parkinson



Inflammation Dysbiose



Diabetes mellitus

Impact of diabetes mellitus type two on incidence and progression of Parkinson's disease: a systematic review of longitudinal patient cohorts

Olga Stockmann¹ · Lan Ye¹ · Stephan Greten¹ · David Chemodanow¹ · Florian Wegner¹ · Martin Klietz¹

J Neural Transmission 2025

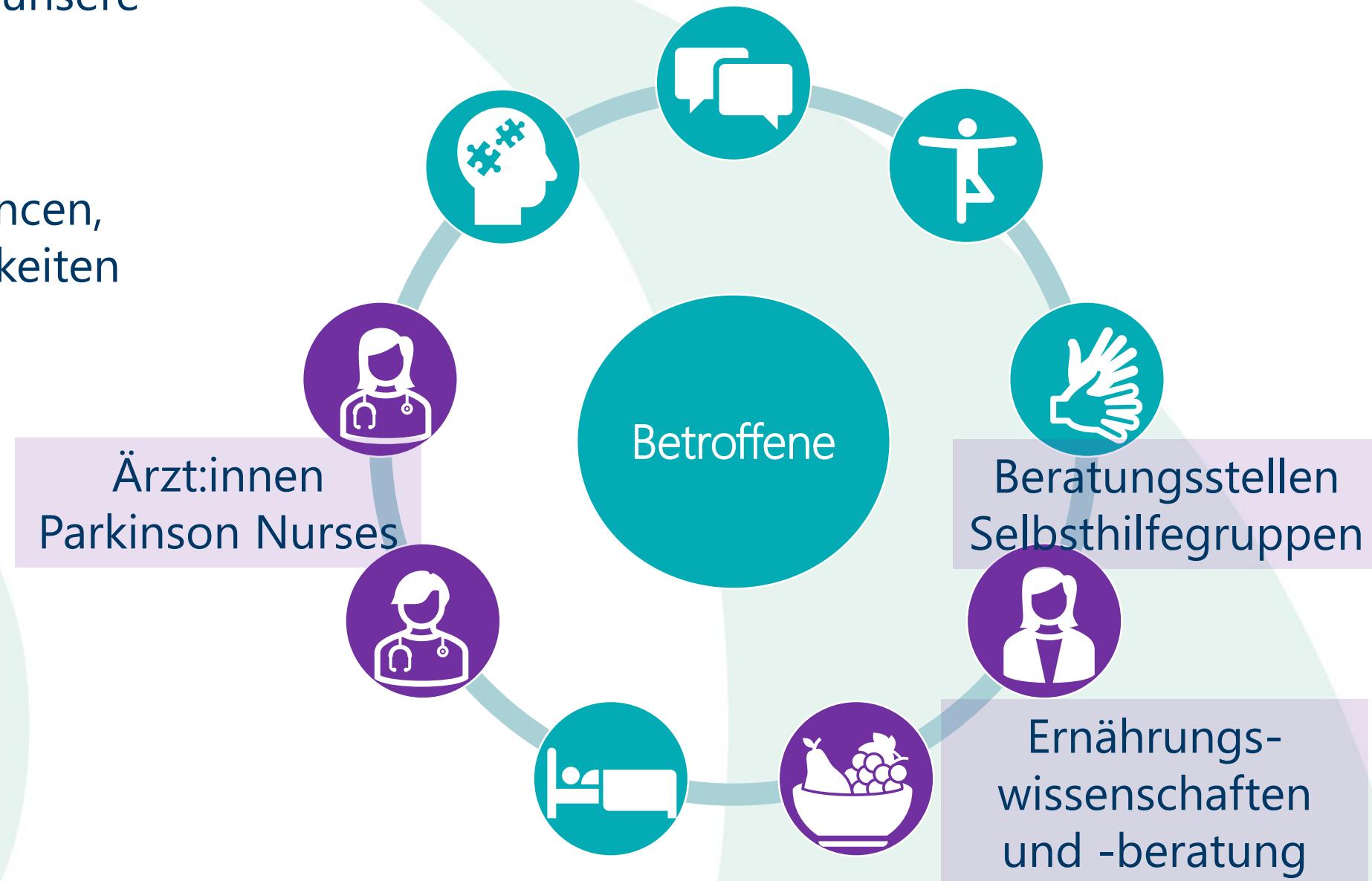
Gesellschaftspolitische Bedeutung von Ultraprocessed Food

- Unicef 2025: mehr Kinder weltweit über- als untergewichtig
- WHO 2022: 60% der Erwachsenen übergewichtig
- AOK 2020: >50% der Deutschen verfügt über eine problematische bis inadäquate **Ernährungskompetenz**

Ernährung und Parkinson

Was bedeutet das für unsere
Patientenversorgung?

- Aufklären:
Hintergründe, Chancen,
vielfältige Möglichkeiten
- Motivieren
- Vernetzen





Slow-wave sleep and motor progression in Parkinson disease

Simon J. Schreiner MD ✉, Lukas L. Imbach MD, Esther Werth PhD, Rositsa Poryazova MD,
Heide Baumann-Vogel MD, Philipp O. Valko MD, Tobias Murer MSc, Daniela Noain PhD,
Christian R. Baumann MD

Annals of Neurology 2019

The Association of the Glymphatic Function with Parkinson's Disease Symptoms: Neuroimaging Evidence from Longitudinal and Cross-Sectional Studies

Peikun He, Lin Shi, Yanyi Li, Qingrui Duan, Yihui Qiu, Shujun Feng, Yuyuan Gao, Yishan Luo, Guixian Ma,
Yuhu Zhang, Lijuan Wang ✉, Kun Nie ✉

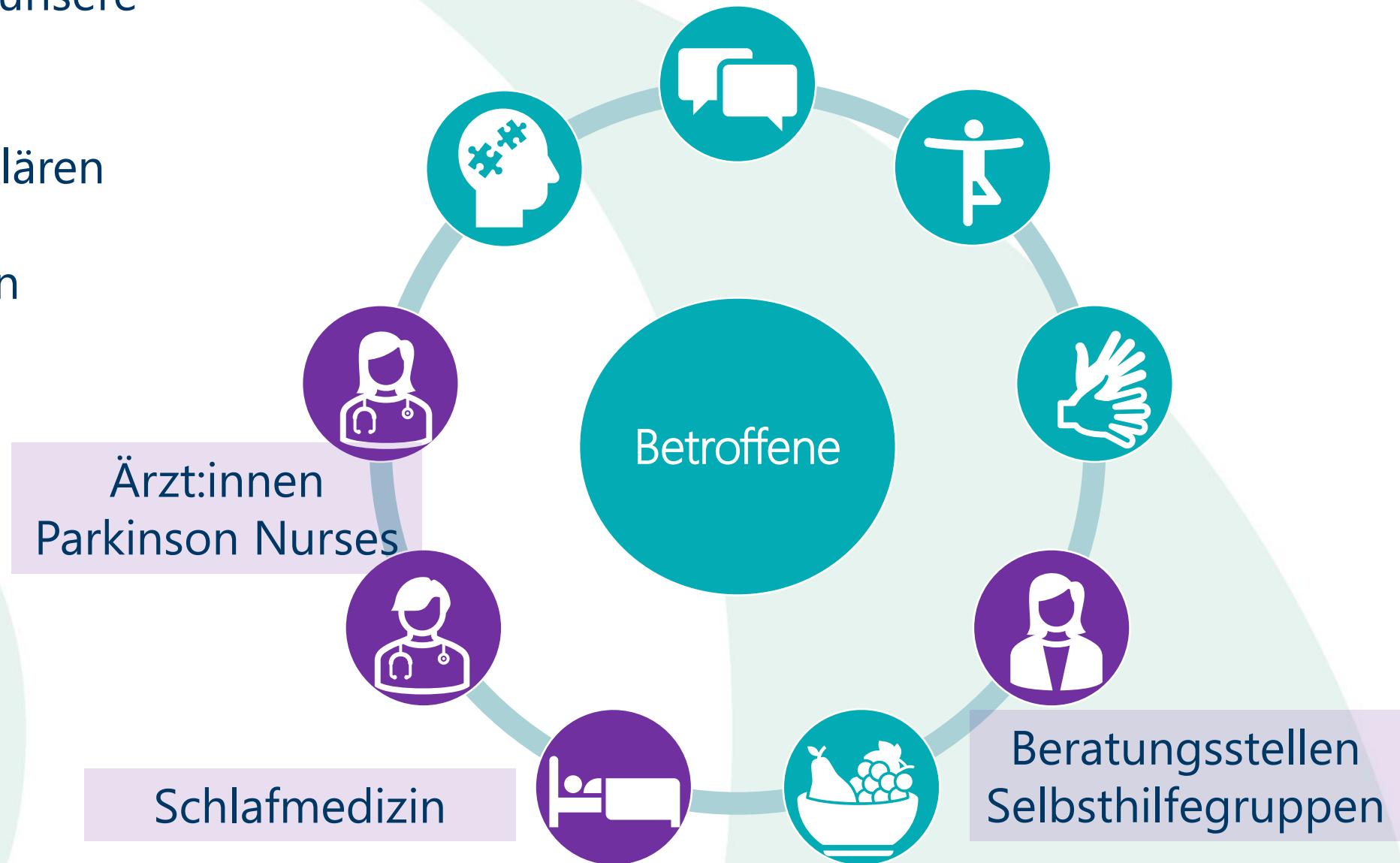
Annals of Neurology 2023

- **Weniger Tiefschlaf** und inadäquat therapiertes **Schlafapnoe-Syndrom** assoziiert mit schlechtem motorischem und kognitiven Verlauf
- Unter anderem über Beeinträchtigung des **glymphatischen Systems**

Schlaf und Parkinson

Was bedeutet das für unsere
Patientenversorgung?

- Screenen und Aufklären
- Diagnostik einleiten



Kognition und Parkinson



Computerized cognitive training in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis

Check for updates

Hanna M. Gavelin ^{a,b}, Magdalena E. Domellöf ^b, Isabella Leung ^{c,d}, Anna Stigsdotter Neely ^e,
Nathalie H. Launder ^a, Leila Nategh ^a, Carsten Finke ^{f,g}, Amit Lampit ^{a,f,g,*}

Aging Research Reviews 2022

Empfehlung

Neu
Stand (2023)

Kognitives Training sollte bei Personen mit PD-MCI angeboten werden.

Konsensstärke: 96,6%, starker Konsens

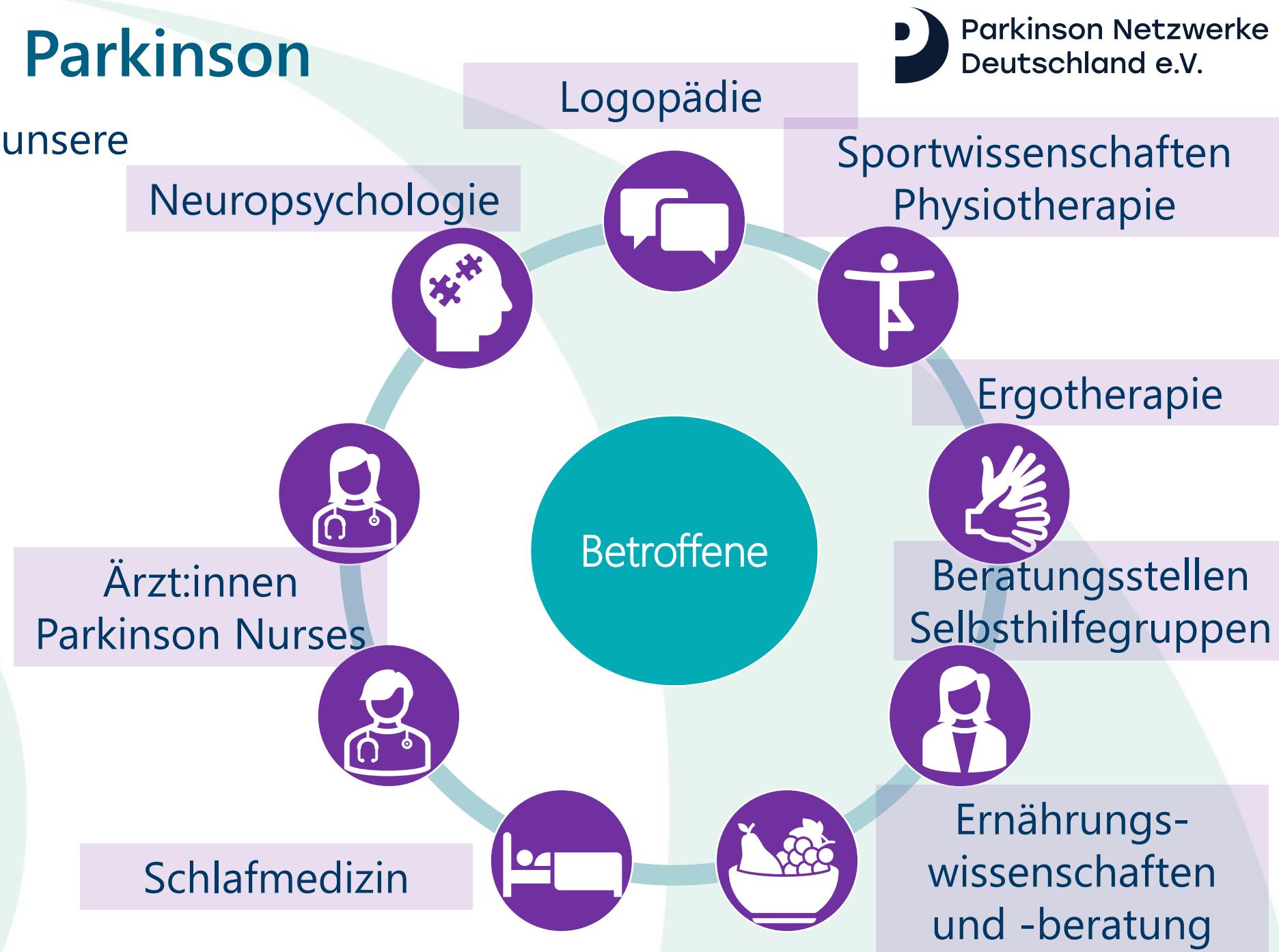
DGN Leitlinie 2023

- Kognitive Beeinträchtigung (Demenz) als eines der wichtigsten und häufigsten nicht-motorischen Symptome der Parkinson-Krankheit
- Kognitives Training verbessert kognitive Funktionen über neuronale Plastizität
- In **Kombination mit Ausdauertraining** (sowie Ernährung und Schlaf)

Kognition und Parkinson

Was bedeutet das für unsere Patientenversorgung?

- Screenen
- Aufklären
- Therapie einleiten
- Vernetzen





PREVENTION-IN-PD

Entwicklung einer multidimensionalen
Lebensstil-Interventionsstudie
für die prodromale und klinische Parkinson-Krankheit



Rekrutierung und Durchführung der klinischen Studie an 5 Studienzentren:

Eva Schäffer & Daniela Berg, Kiel

Norbert Brüggemann, Lübeck

David Pedrosa, Marburg

Elke Kalbe, Köln

Michael Sommerauer, Bonn

Richtungsweisend im Gesundheitsdschungel ?

Leitlinien und Informationen für Betroffene

Thorsten Süß
Beelitz-Heilstätten



Interessenkonflikte

- Autorenhonorare von
 - Deutsche Hirnstiftung e.V.
 - Kohlhammer Verlag
 - G. Thieme Verlag
- Federführende Beteiligung / Autorenschaft
 - Patientenleitlinie „Parkinson-Krankheit“ der Deutschen Hirnstiftung e.V.
 - Patienteninformationsmaterial der Parkinson Stiftung

Agenda

- Hintergrund
- Beispiele
- Herausforderungen

Hintergrund



Begriffe

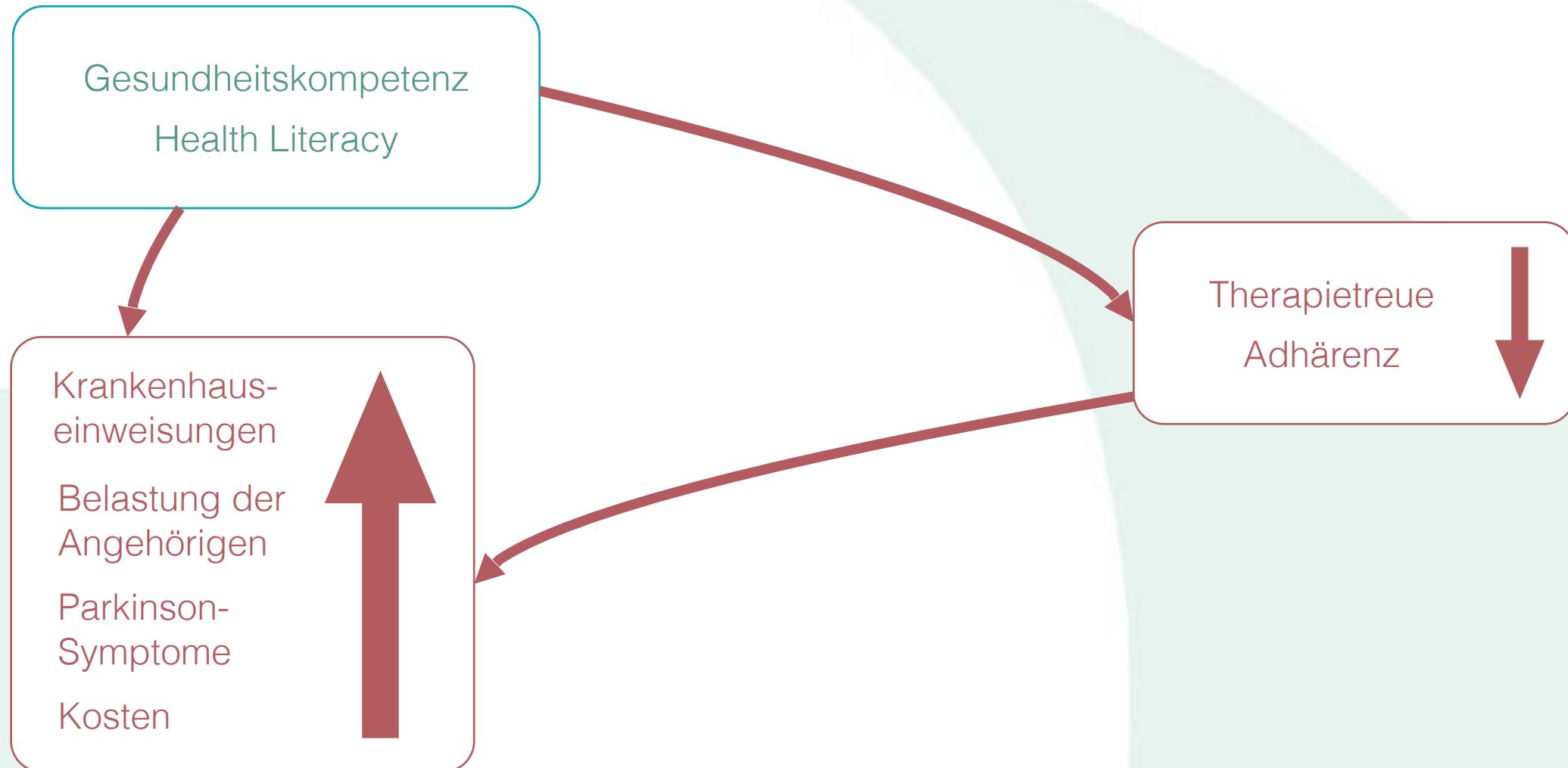
Gesundheitskompetenz
Health Literacy

Krankheitsbewältigung
Self-Management

Selbstwirksamkeit
Self-Efficacy

Selbstfürsorge
Self-Care

Begriffe



Begriffe



Self-Management

- “the invisible work of being a patient” (Riggare)
- [patients] “cannot not manage their disease“ (Lorig & Hollman)

Self-Management bei Parkinson



Self-Management bei Parkinson

- Key self-management components in Parkinson's Disease:
 - medication management
 - physical exercise
 - self-monitoring
 - psychological strategies
 - maintaining independence
 - social engagement
 - knowledge and information

Hindawi
Parkinson's Disease
Volume 2020, Article ID 8857385, 10 pages
<https://doi.org/10.1155/2020/8857385>

Review Article

Self-Management Components as Experienced by People with Parkinson's Disease and Their Carers: A Systematic Review and Synthesis of the Qualitative Literature

Remco Tuijt , Aylin Tan , Megan Armstrong , Jennifer Pigott , Joy Read , Nathan Davies , Kate Walters , and Anette Schrag 

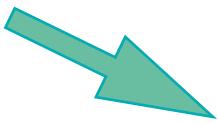
University College London, London, UK

Correspondence should be addressed to Anette Schrag; a.schrag@ucl.ac.uk

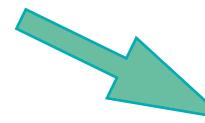
Received 23 September 2020; Revised 17 November 2020; Accepted 24 November 2020; Published 15 December 2020

Self-Management bei Parkinson

DIE Parkinson-Krankheit



MEINE Parkinson-Krankheit



MEINE Lösungen



Beispiele



Erkrankungen

Start / Aktuelles / Behandlung / Neue Patienten-Leitlinie:
Parkinson

Neue Patienten- Leitlinie: Parkinson

Die Diagnose Parkinson ist für Betroffene und deren soziales Umfeld häufig eine einschneidende Veränderung. Die neue Patienten-Leitlinie beantwortet umfangreich Fragen von Betroffenen auf verständliche Weise. Finanziert wurde sie von der Deutschen Hirnstiftung, Deutschen Gesellschaft für Neurologie und Deutschen Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen.

23. Januar 2025

1. Auflage, Januar 2025

Leitlinie Parkinson-Krankheit

für Patientinnen und Patienten im Erwachsenenalter

AHF Registernr. 030 - 010

Deutsche Hirnstiftung | DGN | DPG

Diese Leitlinie für Patientinnen und Patienten konnte mit Mitteln der Deutschen Hirnstiftung, der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen realisiert werden.



Beispiele

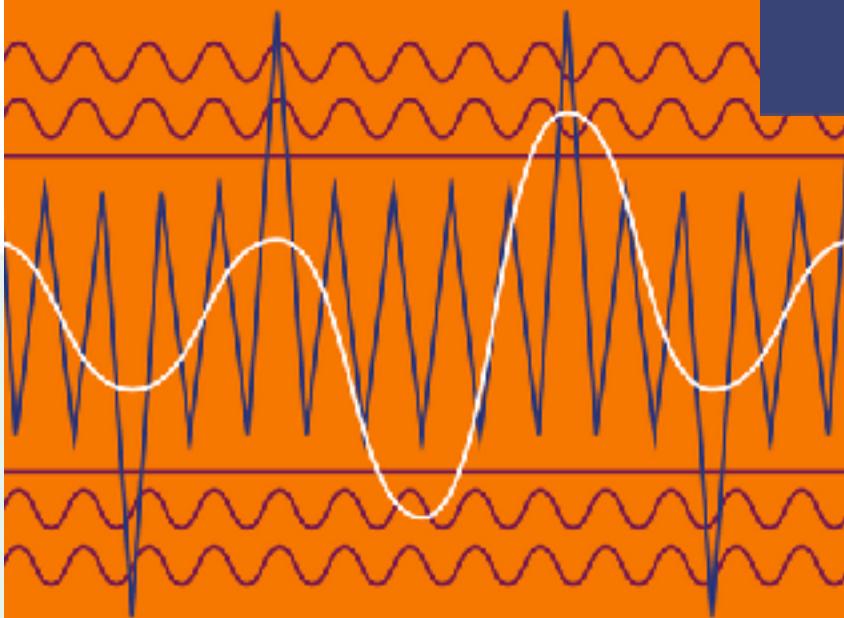


Parkinson
Stiftung



Mal besser, mal schlechter

Wirksamungen und Überbewegungen
bei der Parkinson-Krankheit



OFF



ON

Bedarfsmedikation



wasserlösliches L-Dopa



inhalatives L-Dopa



Apomorphin-Pen



sublinguales Apomorphin
(Schmelzfilm zur Gabe unter die Zunge)

Anpassung der Parkinson- Dauermedikation



Veränderung der Zeitabstände
zwischen zwei Einnahmen



Ergänzung weiterer Medikamente,
welche die Wirkung von L-Dopa
verstärken

Weiterführende Therapien



Medikamentenpumpen



tiefe Hirnstimulation

15

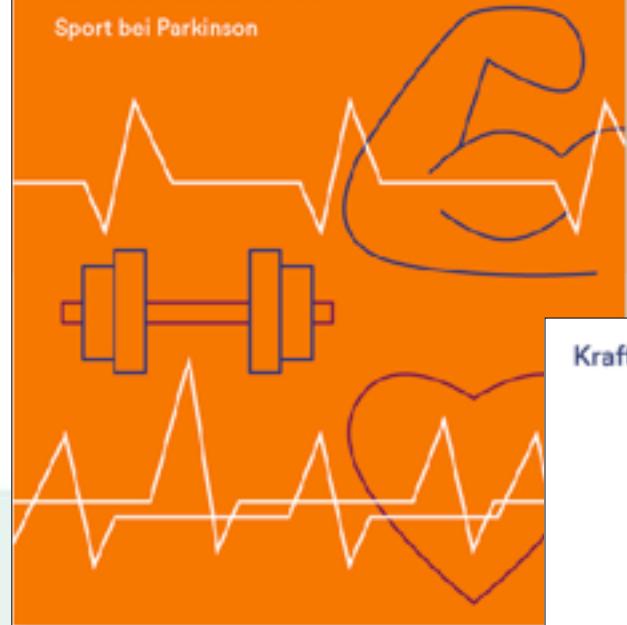
Abl. Einnahme	Zeit	Mo	Tu	We	Fr	Sa	So
	8-9 Uhr						
	10-11 Uhr						
	11-12 Uhr						
	12-13 Uhr						
	13-14 Uhr						
	14-15 Uhr						
	15-16 Uhr						
	16-17 Uhr						
	17-18 Uhr						
	18-19 Uhr						
	19-20 Uhr						
	20-21 Uhr						
	21-22 Uhr						
	22-23 Uhr						
	23-24 Uhr						

Die Möglichkeit eines Tages
Mindestens zweigeteilt mit einer einer Therapie
Schlaflosigkeit kann jeder zweiter Tag
Zusammengehen.

17

Aktiv werden, aktiv bleiben!

Sport bei Parkinson



Kraft

Kräfte
freie
Beck
Gew
schut
gege

- Planen Sie ein Krafttraining an zwei bis drei Tagen pro Woche. Zwischen den Fischarten sollte ein Tag Pause liegen. Ausdauertraining ist aber an den Pausentagen möglich.
- Suchen Sie sich, etwa zusammen mit Ihren Physiotherapeut*innen, aus der folgenden Liste passende Übungen aus, die jeweils mit 10 bis 15 Wiederholungen ohne längere Pausen trainiert werden.
- Folgende Muskelgruppen sind besonders wichtig, um z.B. Haltungswandlungen entgegen zu wirken:
 - > Oberschenkelmuskulatur
 - > Gesäß
 - > Rumpfmuskulatur (schräge Bauchmuskeln)
 - > Rückenmuskulatur
 - > Armmuskulatur
- Unterbrechen Sie die Übung bei Schmerzen.

Das Training der geraden Bauchmuskeln und der Brustmuskeln kann Haltungsstörungen bei Parkinson verstärken und sollte vermieden werden! Die schrägen Bauchmuskeln dürfen und sollten trainiert werden! Lassen Sie sich von Ihren Physiotherapeut*innen unterstützen.

- Führen Sie die Übungen langsam und sorgfältig aus. Bemühen Sie sich um gleichmäßige Bewegungen und halten Sie während der Übungen nicht die Luft an.

Beispiel für Ausdauer-Training – Nordic Walking



Gleichgewicht



Was?

Yoga
Tai Chi
Tanz

Konkrete Übungen aus z. B. dieser Broschüre

Wie?

2–3 mal pro Woche, wenn möglich täglich
10–20 Minuten

Achtung!

Bei Sturzgefahr nicht alleine trainieren oder
einen Stuhl/Tisch zum Abstützen nutzen

Kraft

Kniestreckung

- Setzen Sie sich auf einen Stuhl und strecken Sie die Arme gerade nach vorne.
- Beugen Sie sich langsam mit dem Oberkörper vor und nutzen Sie die Oberschenkel, um sich in den Stand zu drücken.
- Bleiben Sie einen Moment stehen.
- Beugen Sie sich langsam wieder nach vorne und setzen sich wieder auf den Stuhl.



Was?

Konkrete Übungen aus z. B. dieser Broschüre
Möglichst alle großen Muskelgruppen dehnen

Wie?

2–3 mal pro Woche, wenn möglich täglich
10 Minuten

Achtung!

Bei Sturzgefahr nicht alleine trainieren,
ggf. im Sitzen trainieren

Beispiele



PARKINSONLINE

Parkinson-Selbsthilfegruppe im Internet, e.V.

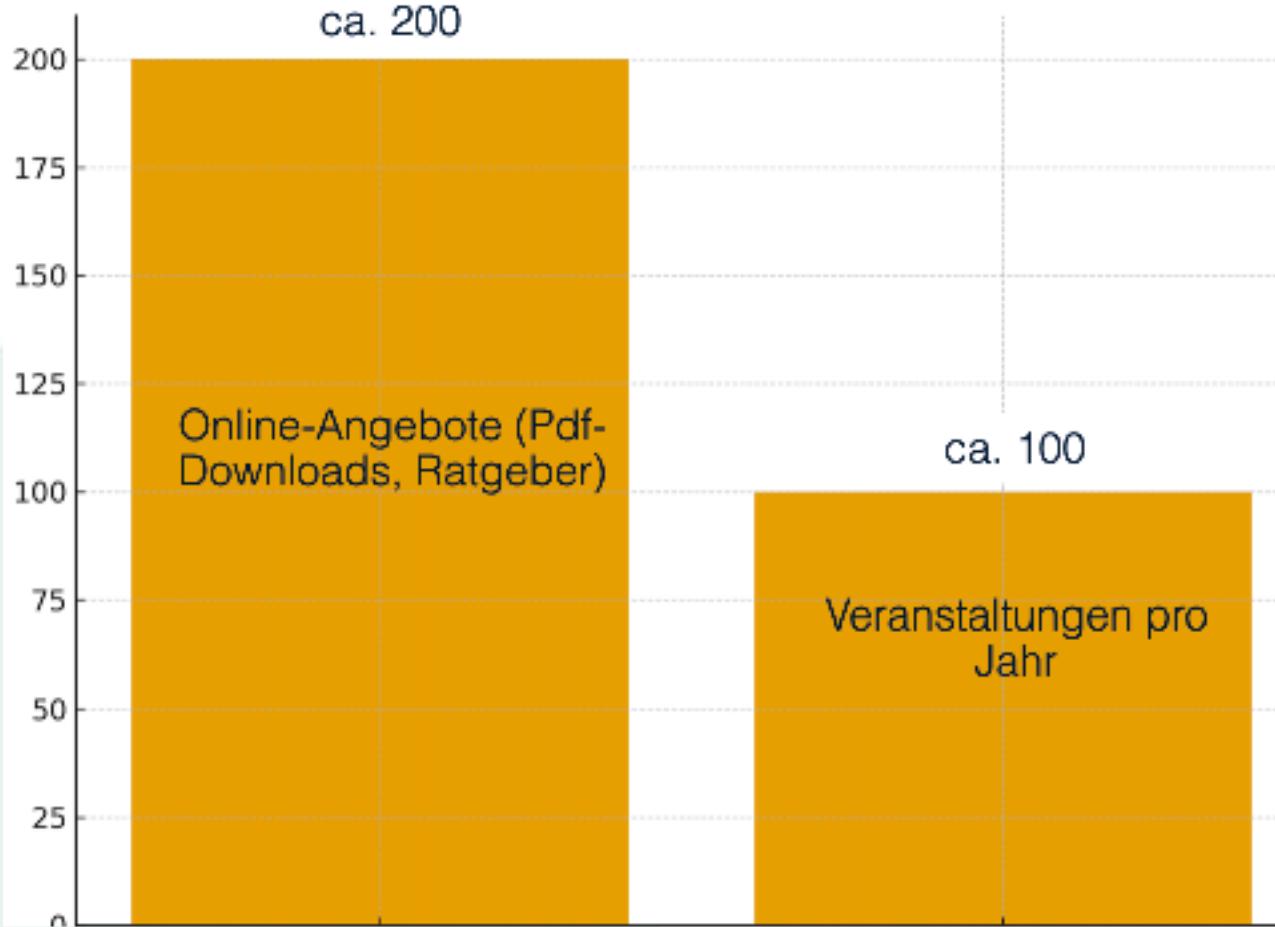


Parkinson Verbund e.V.

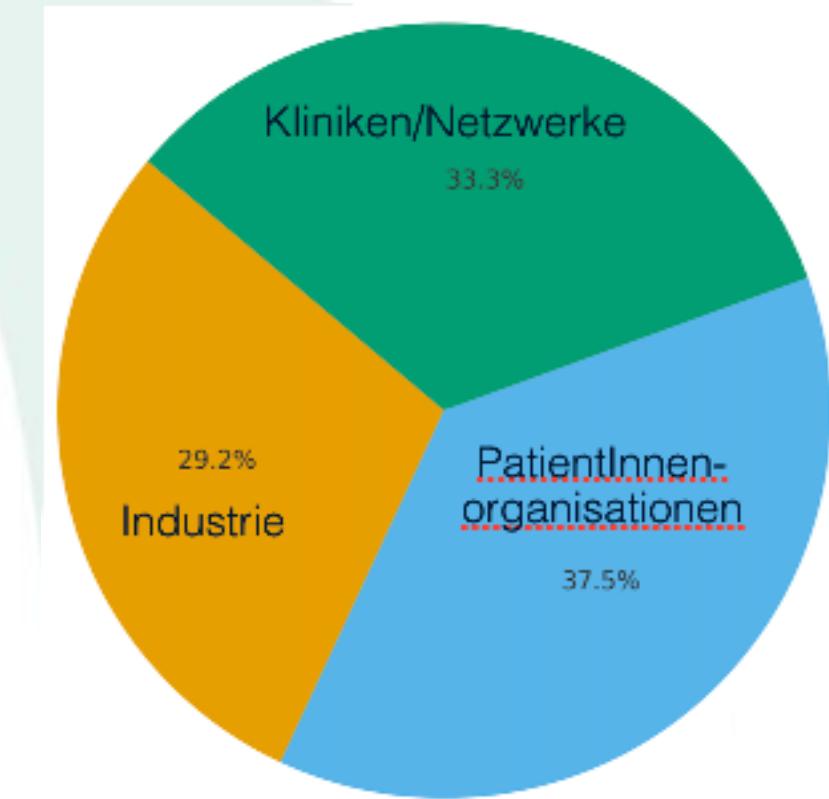


Beispiele

Anzahl deutschsprachiger Patienteninformationen zum Thema Parkinson



Verteilung deutschsprachiger Patienteninformationen zum Thema Parkinson nach Anbietern



Herausforderungen



Einschub

Wo finden Menschen (mit Parkinson) Informationen zu Ihrer Erkrankung?

Daten aus Deutschland- nicht spezifisch für Parkinson

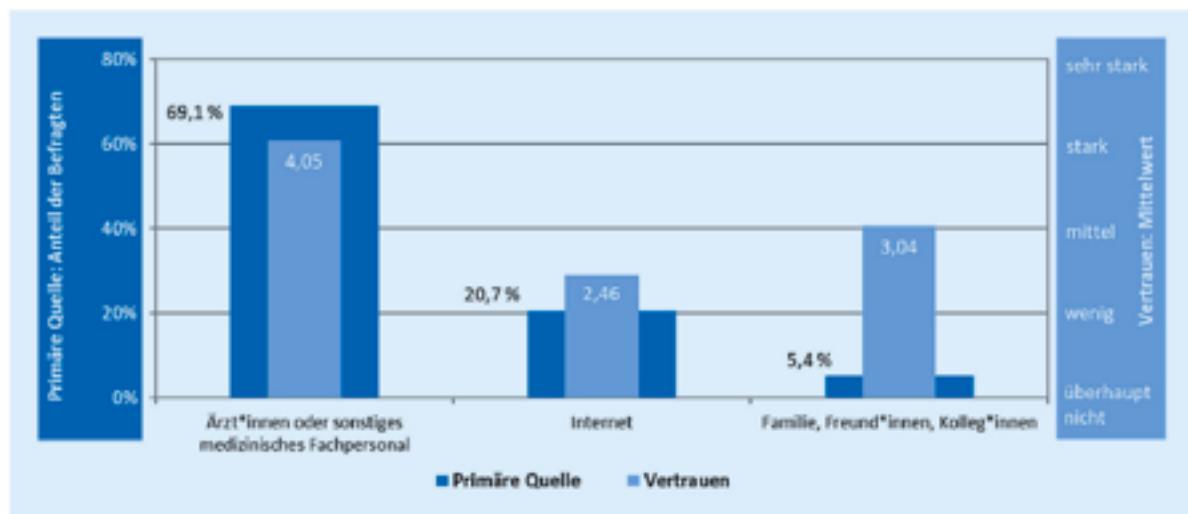


Abb. 4 ▲ Bevorzugte Quellen der Gesundheitsinformationssuche und Vertrauen in diese Quellen (Datenbasis: alle Befragten; n = 2772; die Abfrage des Vertrauens bezieht sich nur auf Ärzt*innen und nicht auch auf sonstiges medizinisches Fachpersonal)

Daten aus Schweden- spezifisch für Parkinson

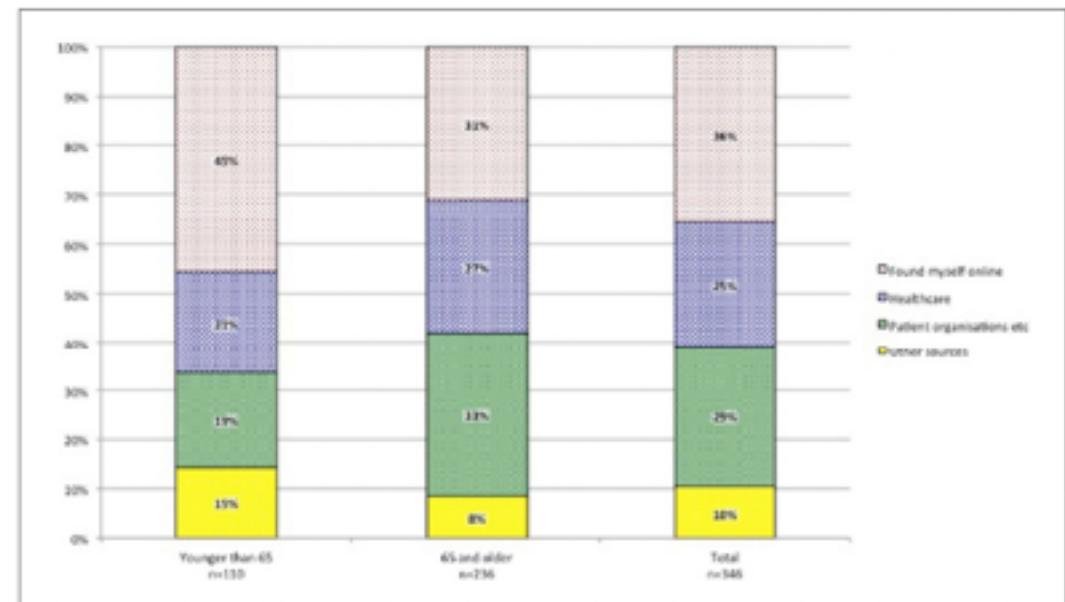


Figure 3. Self-reported primary source of disease-specific knowledge for different age groups.

Einschub II

Sind Online-Informationen zu Parkinson seriös?

Qualitative Analyse von 100 YouTube-Videos mit dem Stichwort „Parkinson’s disease“:

Table 2 Details of videos according to uploading source

	Academic organisation	News agency	Personal users
Total number of videos	28	6	66

Table 3 Characteristics of reviewed YouTube videos on the topic of Parkinson’s disease

	Misleading	Not at all useful	Not very useful	Somewhat useful	Very useful
N (total = 100)	3	51	27	15	4
Mean duration (min)	11 (\pm 10.5)	6.1 (\pm 5.1)	9.9 (\pm 6.9)	6.7 (\pm 5.8)	11.4 (\pm 9.8)
Mean number of views ($\times 10^3$ views)	80.9 (\pm 123.6)	196.6 (\pm 574.8)	140.1 (\pm 427.9)	77.6 (\pm 86)	51.6 (\pm 75.7)
Video source (%)	Academic organisation	0	13.7	59.2	75
	News agency	0	7.8	0	0
	Personal	100	74.5	40.8	25

Herausforderung I: Verständlichkeit

Version A

Die Parkinson-Krankheit ist eine chronische, langsam fortgeschreitende Erkrankung des Nervensystems. Die sichtbarsten Symptome – z.B. langsamer Gang, Zittern und Muskelsteifigkeit – entstehen durch das Sterben von Nervenzellen in einem bestimmten Bereich des Gehirns, der sogenannten Substantia nigra („schwarze Substanz“). Diese sindlichen Nervenzellen produzieren den Botenstoff Dopamin, der die Steuerung von Bewegungen sehr wichtig ist. Bei Parkinson-Kranken führt der Verlust dieser Nervenzellen zu einem Dopamin-Mangel. Daraus resultiert die typischen motorischen Symptome auslöst. Doch Dopamin wirkt nicht nur auf die Beweglichkeit, sodass sein Mangel weitere Beschwerden hervorrufen kann – etwa Schlafstörungen, depressive Verstimmungen oder Verdauungsprobleme.

Flesch-Reading-Ease-Index: 33,7

Flesch-Reading-Ease-Index (dt. Version nach Amstad)

Punkte	Verständlichkeitsgrad	Zielgruppe
0–30	Sehr schwer verständlich	Akademisch, Fachtexte
30–50	Anspruchsvoll	Gebildete Leser, komplexe Texte
50–70	Mittlere Verständlichkeit	Allgemeine Bevölkerung
70–100	Leicht verständlich	Einfache Texte, populäre Magazine

Version B

Die Parkinson-Krankheit ist eine langsam fortschreitende Erkrankung des Nervensystems. Sie betrifft vor allem die Bereiche des Gehirns, die unsere Bewegungen steuern.

Was passiert bei Parkinson?

In einem kleinen Teil des Gehirns, der „Substantia nigra“ (lateinisch für „schwarze Substanz“) heißt, sterben nach und nach Nervenzellen ab. Diese Zellen stellen den Botenstoff Dopamin her. Dopamin steuert unsere Bewegungen flüssig und gezielt auszuführen. Wenn diese Zellen verloren gehen, entsteht ein Mangel an Dopamin. Das führt zu den typischen Bewegungssymptome auf:

- Bewegungen werden langsamer,
- die Muskeln werden steifer,
- um zu laufen kommt es zu Zittern.

Doch Dopamin wirkt nicht nur auf die Bewegung. Fehlt es, können auch andere Beschwerden entstehen – zum Beispiel:

- Schlafstörungen,
- niedergeschlagene Stimmung oder
- Verdauungsprobleme.

Flesch-Reading-Ease-Index: 66,2

Herausforderung I: Verständlichkeit

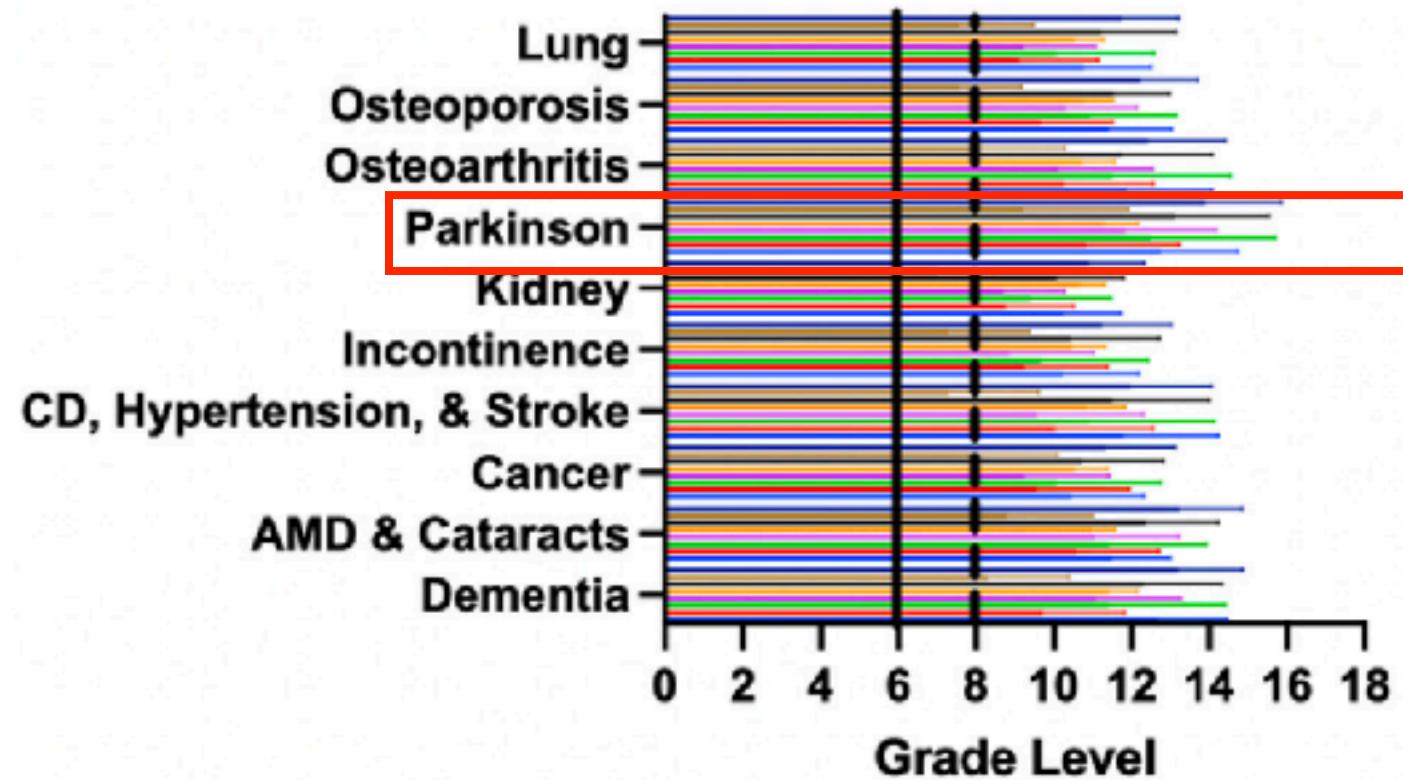


Article

Assessment of the Readability and Quality of Online Patient Education Material for Chronic Medical Conditions

Peter Minh Hoang ^{1,*†} and Courtney van Ballegooie ^{2,3,4}

- Average reading level of US adult
- Recommended reading level for PEMs



Herausforderung II: Unterstützung

... oder eher: Probleme bei der Unterstützung durch Gesundheitspersonal

- Unsicherheit von Gesundheitspersonal bzgl. individueller Prioritäten der Betroffenen
- unzureichendes Wissen von Gesundheitspersonal zu Self-Management Konzepten und existierendem Informationsmaterial
- Zeitknappheit, fehlende Vergütungsanreize für „Aufklärung“, mangelnde interprofessionelle Koordination, geringe Schulung in verständlicher Sprache
- Ausblenden / Herabsetzung von „Erfahrungswissen“ der Betroffenen vs. biomedizinischem (Experten-)Wissen
- (ärztliche) Vorbehalte gegenüber „informierten“ Betroffenen: Sorge um Mehrzeitbedarf, Autoritätskonflikte, Fehlinformationen, Non-Adhärenz

Armstrong et al 2021

Snow et al. 2013

Hermanowicz et al. 2019

Dumez & L'Espérance 2024

Zusammenfassung

- gute „Orientierung im Gesundheitsdschungel“ erfordert eine komplexe Interaktion aus Gesundheitskompetenz, Selbstfürsorge, Krankheitsbewältigung und Selbstwirksamkeit
- zentral sind „Kennenlernen“ der eigenen Erkrankung, „Erkennen“ von Lösungsstrategien und deren „Einsatz“ im Alltag
- reiner Transfer von krankheits-spezifischem Wissen ist hierfür nicht ausreichend
- Informationsmaterialien selbst und Vorbehalte bei Gesundheitspersonal können Hürden darstellen

Ausblick I: „Spetspatient“

- Begriff geprägt von Sara Riggare, basierend auf dem Konzept der “Lead users” (Erich v. Hippel)
- Personen, die innovative Lösungen für eigene Bedürfnisse entwickeln, die noch nicht allgemein bekannt sind
- „Spetspatienten“ nutzen eigene Erfahrungen, um aktiv an der Verbesserung ihrer Gesundheitsversorgung mitzuwirken und aktive Partner im Gesundheitswesen zu werden



- **Allgemein: Akzeptanz und Nutzung des erfahrungsbasierten Patientenwissens vs. Dominanz biomedizinischer Erklärungsmodelle**

Ausblick II: neue Lernformen

Der Nervenarzt

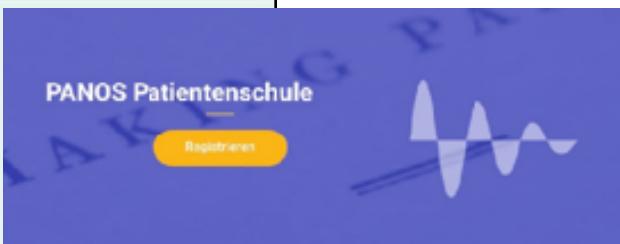
Originalien

Nervenarzt 2024; 95:539–543
<https://doi.org/10.1007/s00115-024-01639-z>
 Angenommen: 14. Februar 2024
 Online publiziert: 14. März 2024
 © The Author(s) 2024



Wie die Umsetzung einer Schule für Menschen mit Parkinson-Krankheit gelingen kann – Ergebnisse eines Konsensusverfahrens und einer formativen Evaluation

Tanita Gerschel¹ · Scally Prokop¹ · Lara Schulze¹ · Tim Feige² · Anja Zschieschang¹ · Michael Thomas Barbe¹ · Robert Bitterlich¹ · Julian Coffer³ · Ilona Csoti⁴ · Carsten Eggers⁵ · Helko Gaßner^{1*} · Eileen Göltke¹ · Tom Hähnel¹ · Heinz Herbst¹ · Angela Jochim¹² · Anni Kiparski¹³ · Martin Kletz¹¹ · Alexa von Liel¹⁴ · Paul Lingor¹¹ · Kai Loewenbrück¹ · Walter Maetzel¹⁵ · Dominik Pümer¹² · Christoph van Riesen¹² · Henning Schmitz-Pfeiffer¹ · Thorsten Süß¹⁶ · Lars Töniges^{11,14} · Daniel Weiß¹³ · Martin Wolz¹¹ · Björn Falkenburger¹



BMC Neurology

Kieger et al. *BMC Neurology* (2024) 24:208
<https://doi.org/10.1186/s12883-024-05696-y>

RESEARCH **Open Access**



Exploring the lived experiences of individuals with Parkinson's disease and their relatives: insights into care provision experiences, disease management support, self-management strategies, and future needs in Germany (qualitative study)

Theresa Krieger^{1*}, Leonie Jozwiak², Georg Ebersbach², Thorsten Suess², Björn Falkenburger², Tim Feige², Carsten Eggers⁴, Tobias Warnecke¹, Winfried Schöff¹, Christian Schmidt-Heisch⁷, Ann-Kristin Folkerts¹, Elke Kalbe¹ and Ümran Sema Seven¹

Research Article
Self-Management Education for Persons with Parkinson's Disease and Their Care Partners: A Quasi-Experimental Case-Control Study in Clinical Practice

Carina Hellqvist ,¹ Carina Berterö ,¹ Nil Dizdar,² Märta Sund-Levander,¹ and Peter Hagell ³

¹Department of Medical and Health Science, Linköping University, SE-58183 Linköping, Sweden

²Centre for Systems Neuroscience, Department of Biomedical and Clinical Sciences, Linköping University, SE-58183 Linköping, Sweden

³The PRO-CARE Group, Faculty of Health Sciences, Kristianstad University, SE-291 88 Kristianstad, Sweden

Ausblick: neue Lernformen

- Partizipation / Co-Creation
- mehr als reine Wissensvermittlung
- Entwicklung von individuellen Strategien zur Bewältigung der eigenen Erkrankung
- unterschiedliche Bedarfe in verschiedenen Krankheitsstadien adressieren
- Berücksichtigung von Diversität
- Angehörige einbeziehen





Parkinson Netzwerke
Deutschland e.V.

Orientierungshilfe im Gesundheitsdschungel !

Leitlinien und Informationen für Betroffene





Prof. Dr. Daniela Elsner

Mit vollem Magen und klarem Kopf – Als Versorgerin resilient im Netzwerk

Prof. Dr. Daniela Elsner







Beschäftigte* werden alle **4 Minuten** in ihrer Tätigkeit unterbrochen.



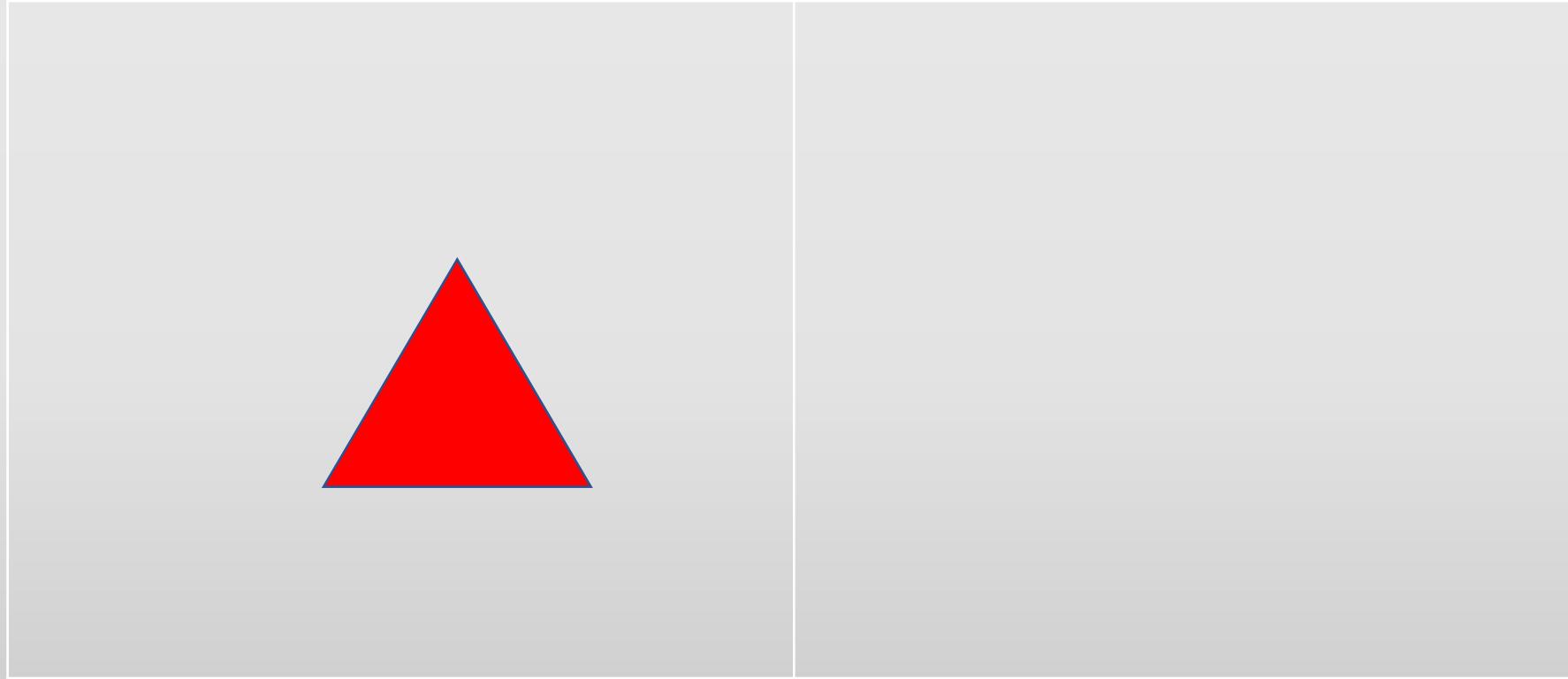
Das Gehirn braucht nach jeder Unterbrechung Zeit, bis es wieder auf die Aufgabe fokussiert ist. Diese Re-Fokussierungszeit kostet deutsche Unternehmen ca. **58 Mrd. EUR p. a.**



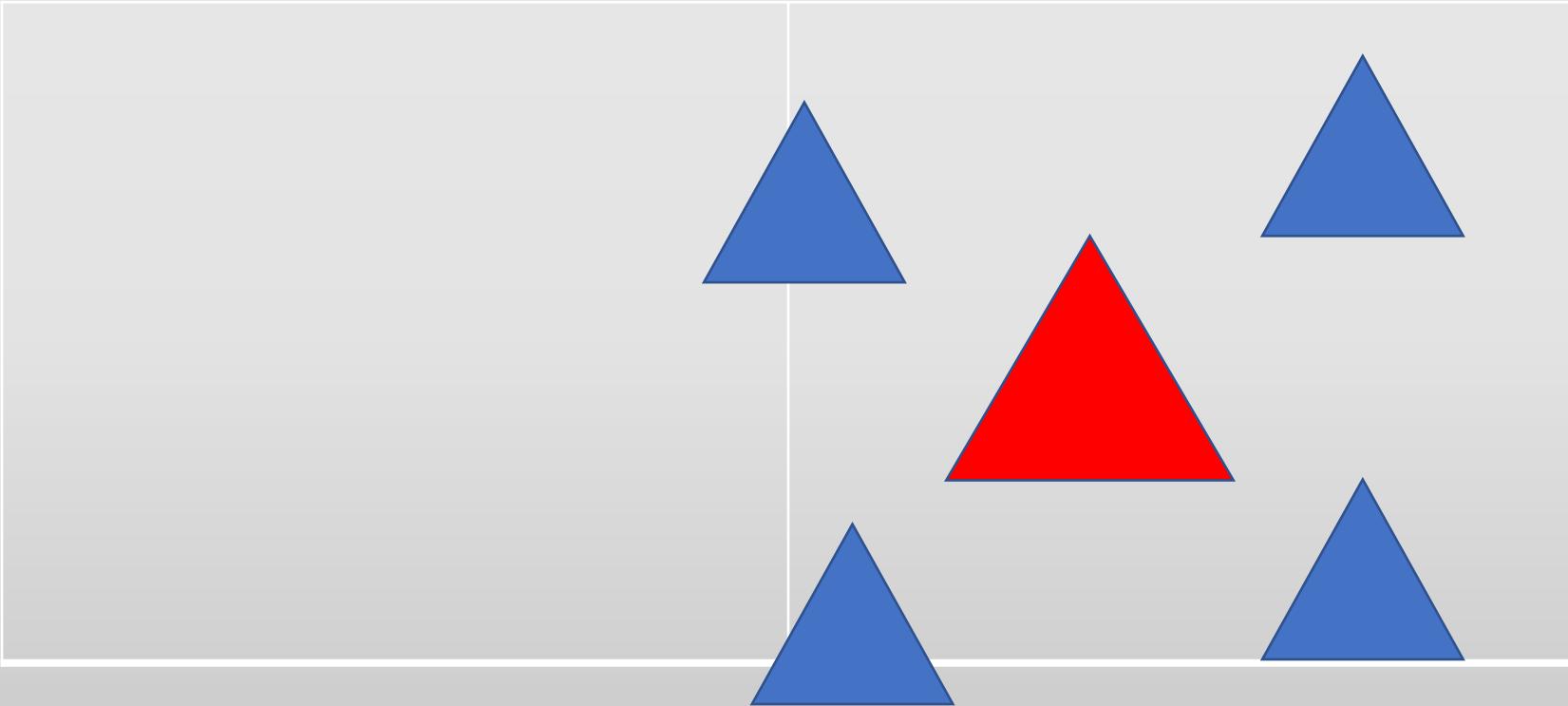
2-mal

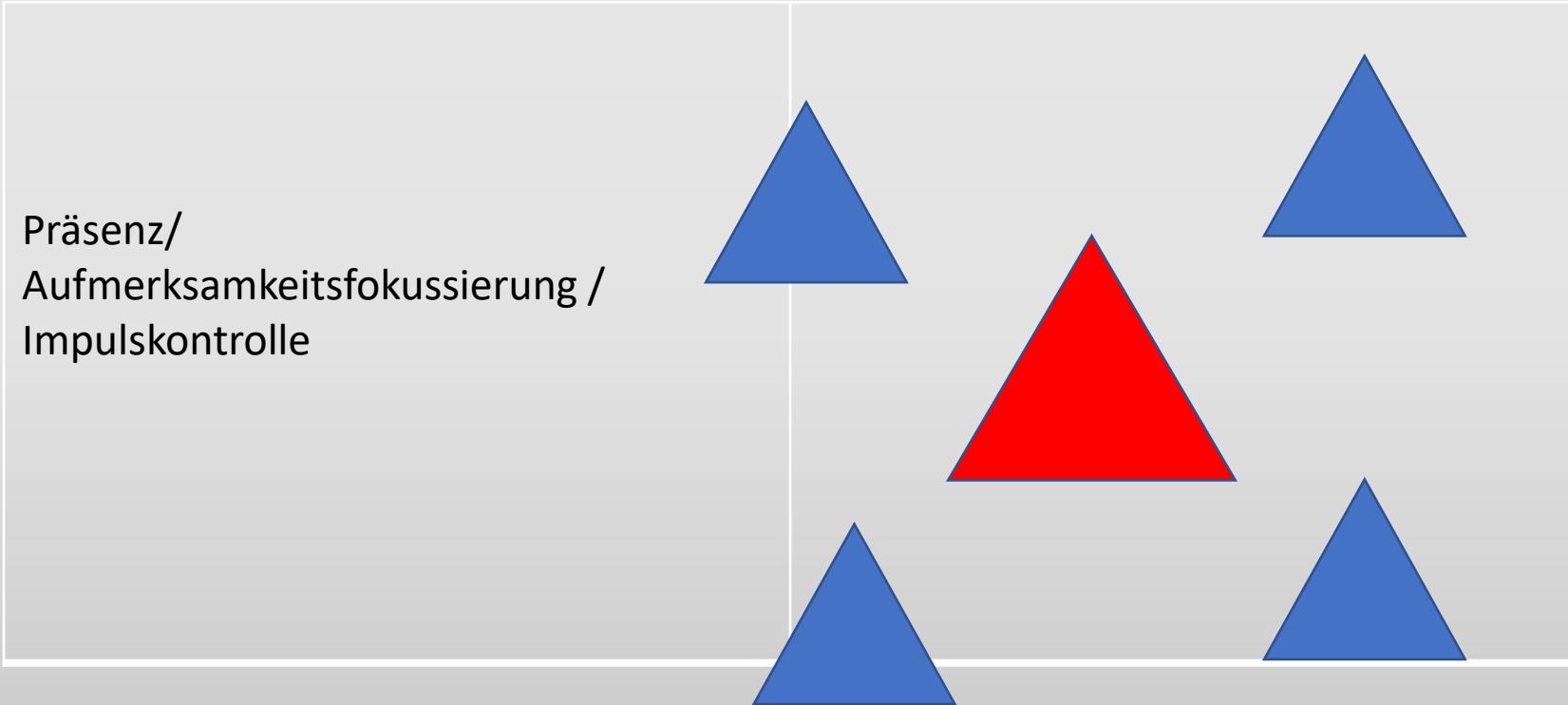
pro Stunde versuchen Beschäftigte konzentrationsbedürftige Aufgaben parallel zu bearbeiten (Multitasking).

*Die zur Berechnung herangezogenen (Gehalts-)Daten beziehen sich auf die untersuchte Beschäftigengruppe von Wissens- und hoch qualifizierten Sachbearbeitern und -bearbeiterinnen. Die Grundlagenberechnung findet sich im Anhang.¹



Uncapher, Melina R. & Anthony D. Wagner (2018). „Minds and brains of media multitaskers: Current findings and future directions“. *PNAS* October 2, 2018. 115(40), 9889-9896. <https://doi.org/10.1073/pnas.1611612115>.







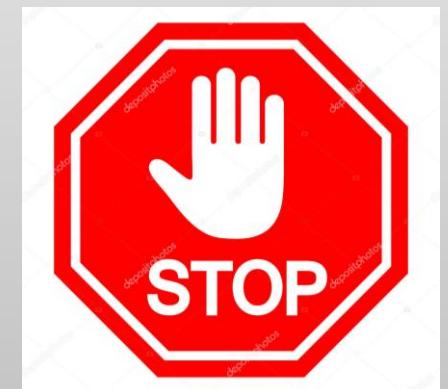
RESILIENZFAKTOR NR 1: IMPULSKONTROLLE UND PRÄSENZ

- Impulsivität = schnelle, nicht geplante Reaktion auf unsere eigenen Wünsche hin.
- **Merkmale der Impulsivität¹**
 1. Attraktivität
 2. Geringe Kontrollfähigkeit / Automatismus
 3. Begrenzte Ausdauer / Langeweile
 4. Dringlichkeit

• ¹ d'Acremont, M. & Linden, M.V.. Youth Adolescence (2005) 34: 427. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-7260-1>

RESILIENZFAKTOR NR 1: IMPULSKONTROLLE und PRÄSENZ

- Techniken zur Reduktion impulsiven Verhaltens:
 - Sich selbst beobachten
 - Einhalt der Impulsivität durch ein klares Signal
 - Atmung: 4 – 7 – 8
 - Aufmerksamkeitsfokussierung durch Mitschreiben; Begriffe merken, multisensorisches Wahrnehmen der Situation
 - Blick auf Naturbild, Konzentration auf Atmung etc.
 - 4 was sehe ich, 3 was höre ich, 2 was fühle ich, 1 was rieche ich
 - Deep Work Phasen
 - Mini Meditation





RESILIENZFAKTOR NR 1: IMPULSKONTROLLE und PRÄSENZ





Prof. Dr. Daniela Elsner

Resilienz.

7 (6) Strategien
für mehr
Widerstands-
fähigkeit.



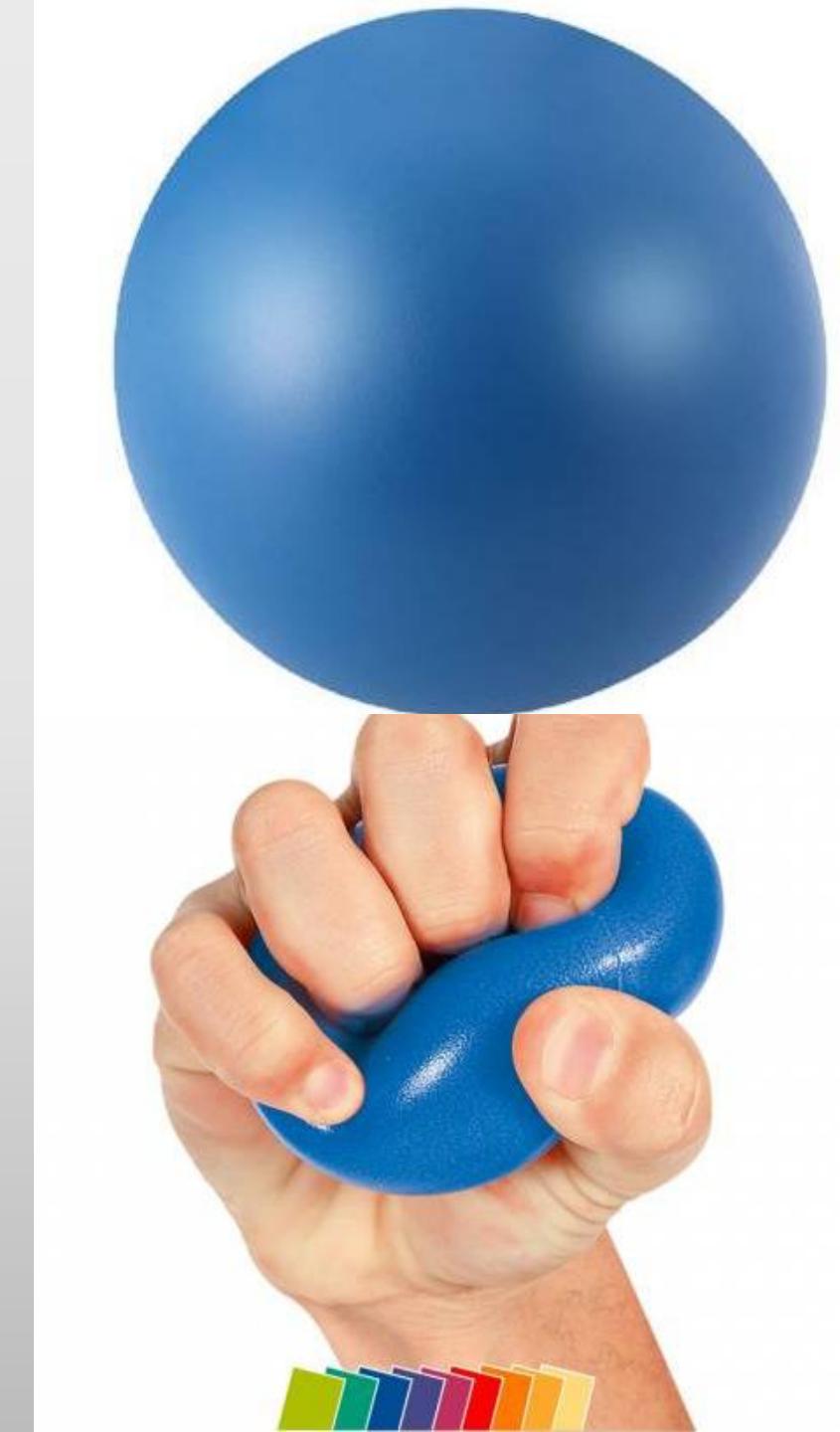
RESILIENZ

- *resilire* (lat.): zurückspringen; abprallen
- Resilienz: Fähigkeit, sich an dramatisch veränderte äußere Bedingungen anzupassen und dabei funktionsfähig zu bleiben.“³

³ Zolli, A. & Healy A.M. (2013): Resilience: Why Things Bounce Back. Simon & Schuster NY.

RESILIENZ

- »Im Verständnis der Forschung handelt es sich bei der Resilienz ... um Handlungs- und Orientierungsmuster, die Individuen in der Konfrontation mit und der Bewältigung von widrigen Lebensumständen herausbilden.« (Hildebrand, 2006)

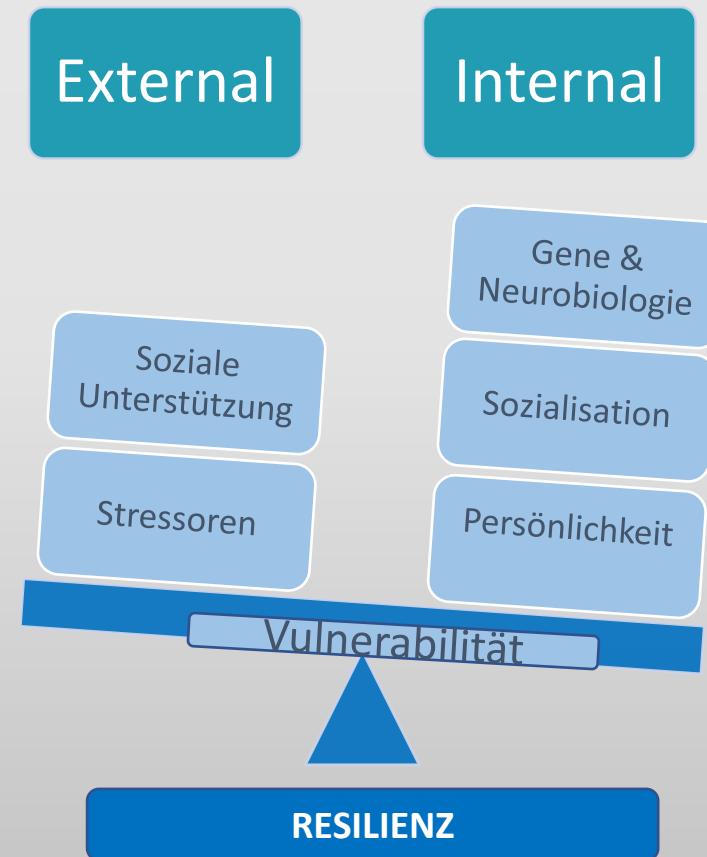


RESILIENZ

- Resilienz: Psychische Widerstandskraft
- Sich nach stressbeladenen Situationen schnell wieder regenerieren. Sich von stressbeladenen Situationen nicht unterkriegen lassen. Ruhe bewahren.



ENTSTEHUNGSFAKTOREN DER RESILIENZ



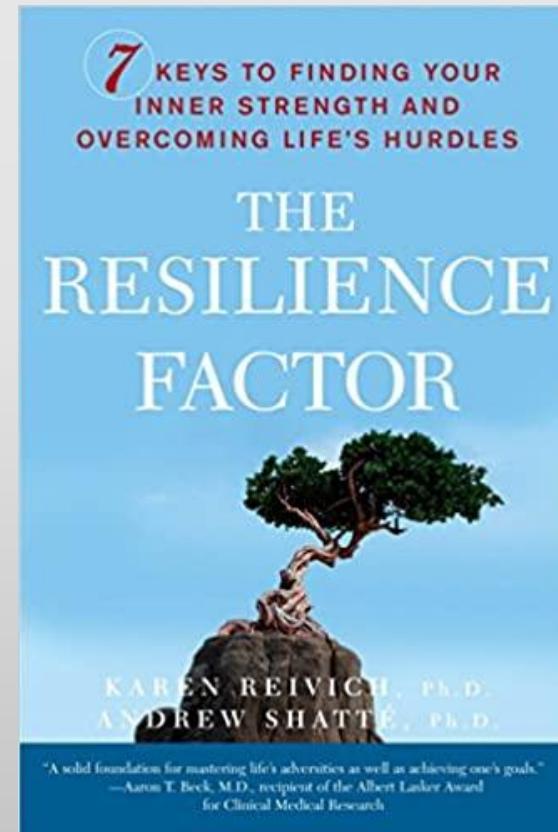
7 SÄULEN DER RESILIENZ





7 Säulen der RESILIENZ

- *Impulskontrolle*
- **Lösungsorientierung & Akzeptanz**
- Ziel- und Zukunftsorientierung
- Hohe Selbstwirksamkeitserwartung
- Emotionssteuerung
- Realistischer Optimismus
- Netzwerke



LÖSUNGSORIENTIERUNG & AKZEPTANZ

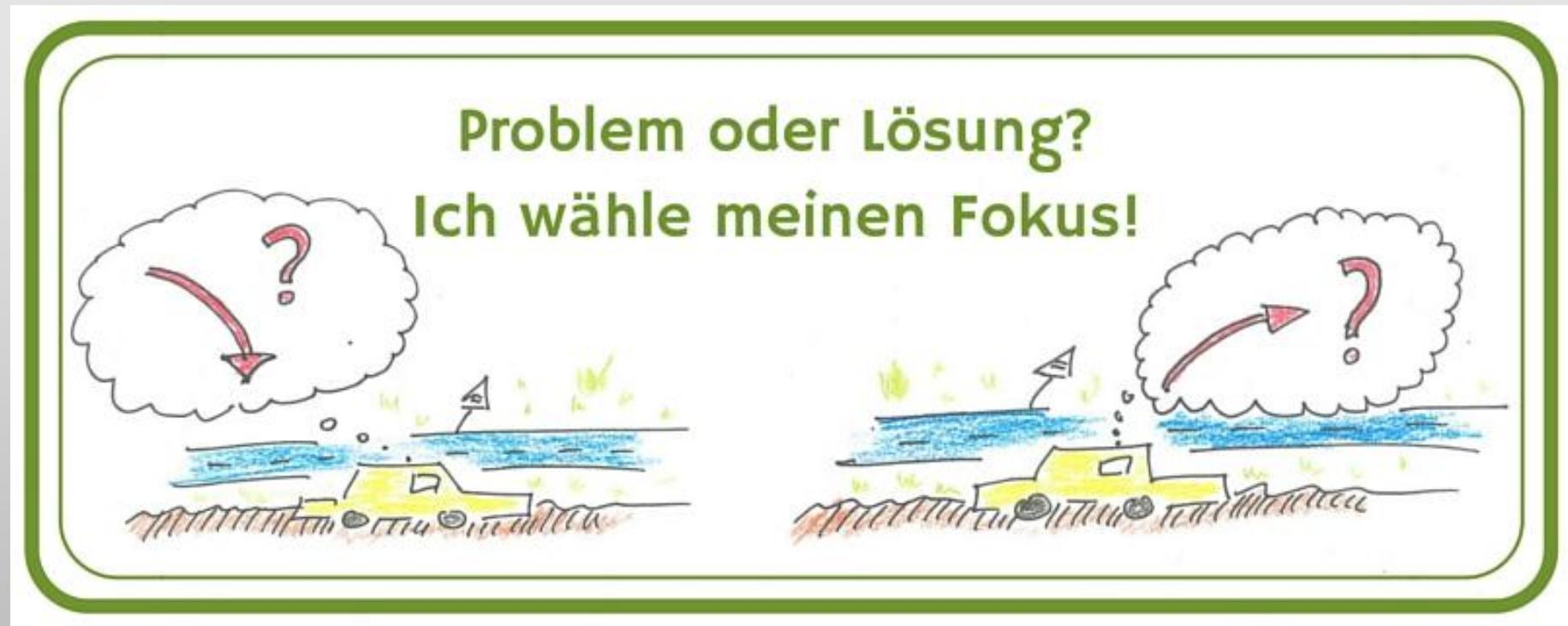
Geschichte
eines
Funkers



LÖSUNGSORIENTIERUNG & AKZEPTANZ

Was kann *ich* an der Situation ändern?

Was will ich anstattdessen?



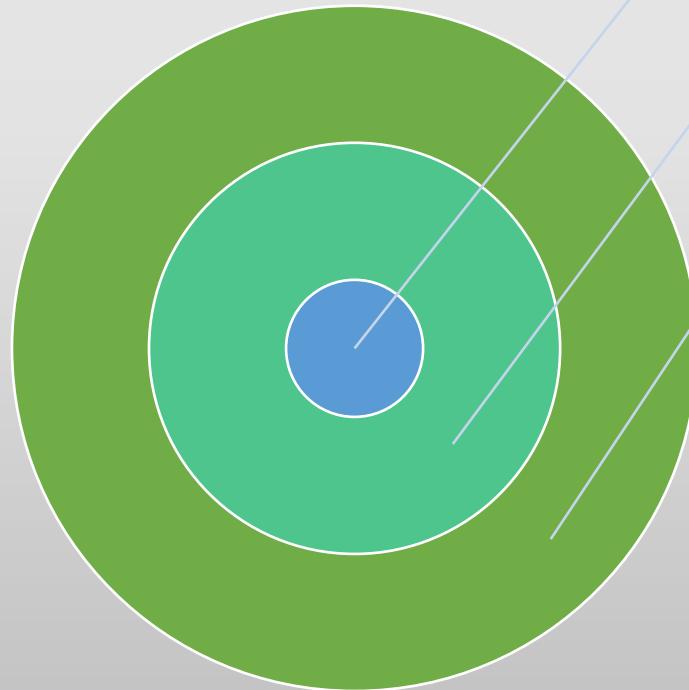
GEFANGEN IN DER OPFERROLLE



(Bildquelle: <https://karrierebibel.de/opferrolle/>)

LÖSUNGSORIENTIERUNG & AKZEPTANZ

ERKENNE DEINE EINFLUSSMÖGLICHKEITEN



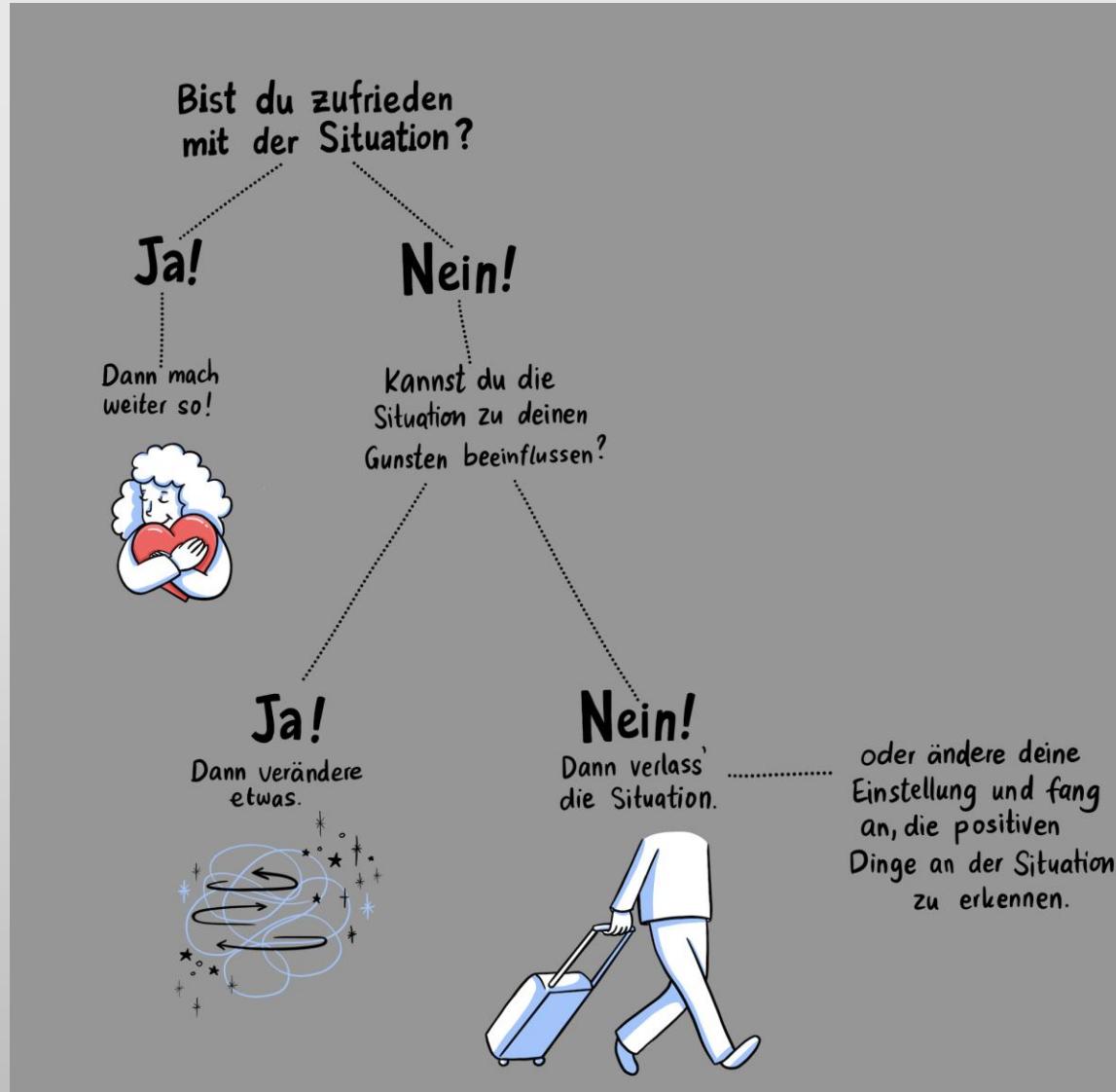
direkt
beeinflussbar

indirekt
beeinflussbar

nicht
beeinflussbar

nach Steven Covey

LÖSUNGSORIENTIERUNG und AKZEPTANZ





7 Säulen der RESILIENZ

- Impulskontrolle
- Lösungsorientierung & Akzeptanz
- **Ziel- und Zukunftsorientierung**
- Hohe Selbstwirksamkeitserwartung
- Emotionsregulation
- Realistischer Optimismus
- Netzwerke



ZIEL- und ZUKUNFTSORIENTIERUNG

“Wer den Hafen nicht kennt, für
den ist kein Wind günstig.”

(Seneca)

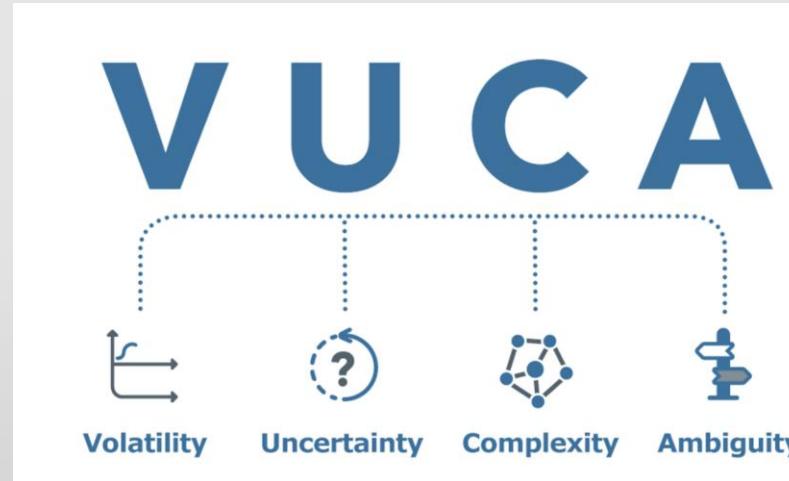


ZIEL- und ZUKUNFTSORIENTIERUNG

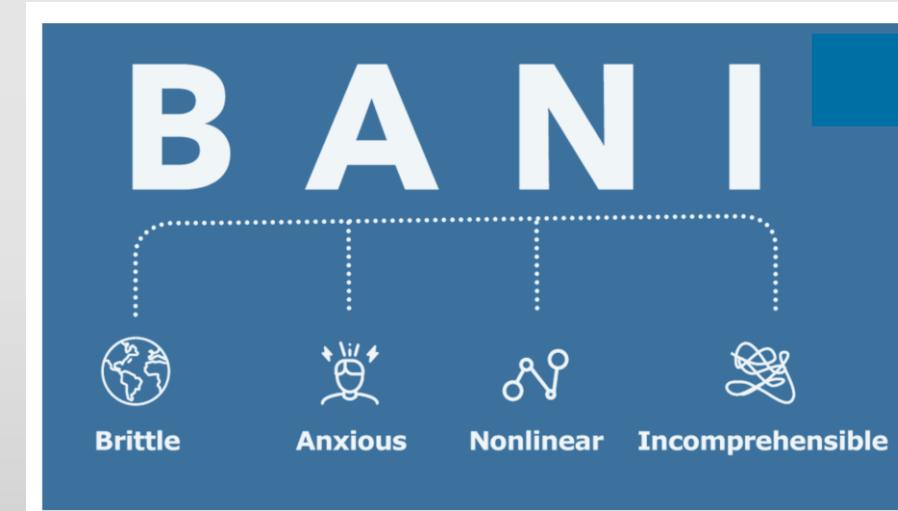
- “Empirical research has repeatedly shown that striving towards self-concordant goals strengthens the link between goal progress and well-being.”²

² Wiese, B.S. (2007) Successful pursuit of personal goals and subjective well-being. In B.R. Little et al., (Eds.), Personal Project Pursuit. (...) Hillsdale, NJ: Erlbaum.

ZIEL- und ZUKUNFTSORIENTIERUNG



(seit Ende 1990er Jahre)



(Cascio, 2020)

ZIEL- UND ZUKUNFTS- ORIENTIERUNG



FIGURE 1. Badge from 1964 World's Fair Futurama pavilion sponsored by General Motors. *Source:* IFTF personal GM artifact, 2008.

ZIEL- UND ZUKUNFTS- ORIENTIERUNG





ZIELORIENTIERUNG

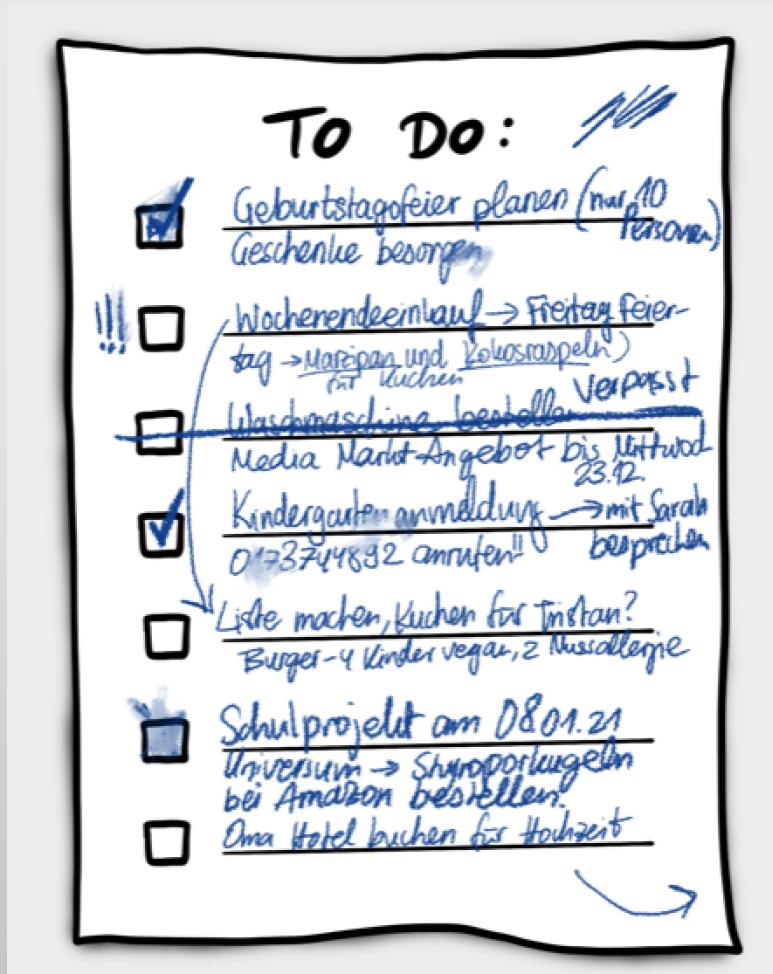
1. Formuliert eure Ziele schriftlich und in regelmäßigen Abständen und möglichst SMART.

spezifisch – messbar – attraktiv – realistisch- terminiert

2. Teilt eure Ziele mit anderen.

3. Visualisiere deine Ziele.

ZIELORIENTIERUNG



VS.





7 Säulen der RESILIENZ

- Impulskontrolle
- Lösungsorientierung & Akzeptanz
- Ziel- und Zukunftsorientierung
- **Hohe Selbstwirksamkeitserwartung**
- Emotionsregulation
- Realistischer Optimismus
- Netzwerke



SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG

„I am not what happened to me,
I am what I choose to become.“

(Carl Jung)



SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG

- Überzeugung einer Person, auch schwierige Situationen und Herausforderungen aus eigener Kraft bewältigen zu können.
- „Yes, we can!“
- “Wir schaffen das!”



SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG





SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG

- ...entwickelt sich durch Erfahrungen
- Je häufiger wir uns als selbstwirksam erleben, desto selbstwirksamer werden wir...
- Was hat bei mir heute/ diese Woche bereits gut geklappt?
- Was habe ich dafür getan, dass es geklappt hat?



SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG

Beende den folgenden Satz:

Ich bin stolz auf mich, weil.....



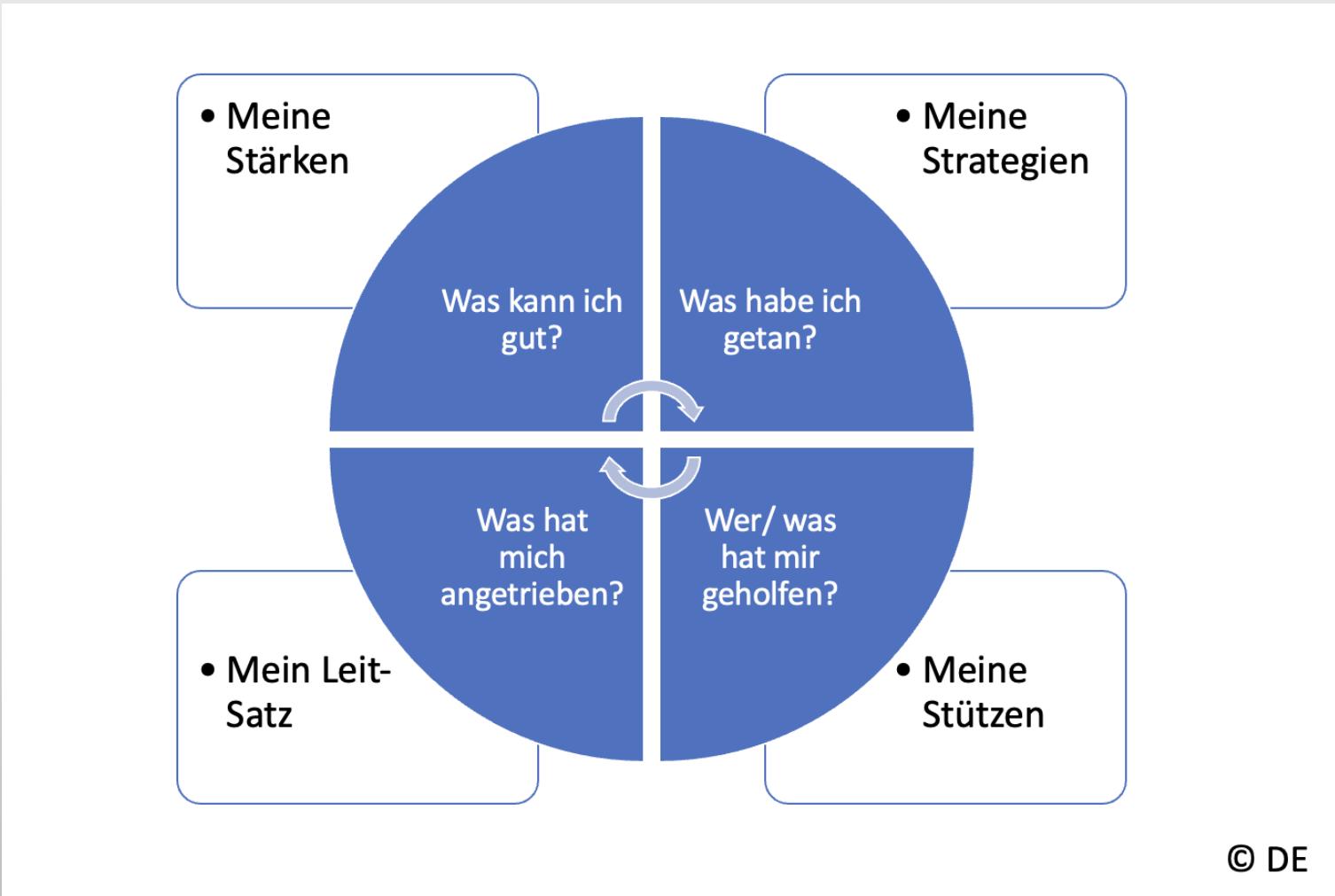
SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG

Beende den folgenden Satz:

Ich bin stolz auf mich, weil.....

und das habe ich dafür getan....

SELBSTWIRKSAMKEITSÜBERZEUGUNG





Jt g'schumpfe
isch globet gnu!

Auf Hochdeutsch: "Nicht geschimpft ist genug des Lobes"

Prof. Dr. Daniela Eisner

56 Prozent der
Fach- und
Führungskräfte
fühlen sich zu
wenig anerkannt.

(Umfrageergebnis des
Jobportals Stepstone)



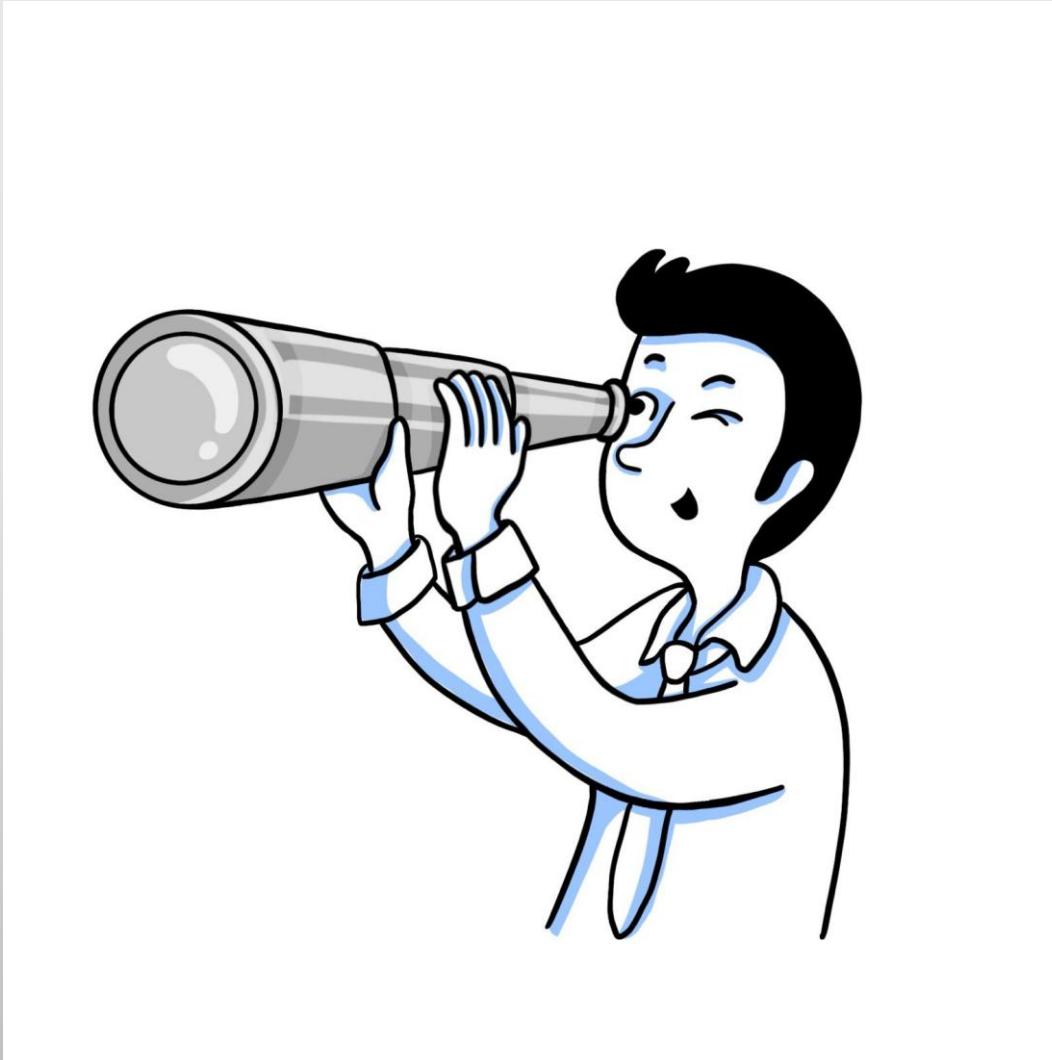
7 Säulen der RESILIENZ

- Impulskontrolle
- Lösungsorientierung & Akzeptanz
- Ziel- und Zukunftsorientierung
- Hohe Selbstwirksamkeitserwartung
- **Emotionsregulation**
- Realistischer Optimismus
- Netzwerke

EMOTIONSREGULATION



EMOTIONSREGULATION



EMOTIONSREGULATION



STRESS

WAS IST STRESS?

- **Definition von Stress:**
- Stress ist eine evolutionär bedingte Aktivierungsmaßnahme/ chemische Reaktion des Körpers, um zu überleben.
- eine nichtspezifische Reaktion des Körpers auf jegliche Anforderungen, die an ihn gestellt werden, sei nun die Anforderung angenehm oder nicht.
- (Stressdefinition nach Selye, H. 1976: The Stress of Life. New Your McGraw Hill.)





WAS IST STRESS?

Hans Seyle (1936): Eustress vs. Distress

Eustress (Eu= Gut): Prof. Ehlert, U. (Spiegel 21.7.2018): „Ohne Stress würden wir krank werden... Wir brauchen Stress, damit unsere Physiologie anspringt.“

Distress: Stress, den wir als belastend empfinden.



WAS IST STRESS?

Typische Stressauslöser:

- Hohe Arbeitsbelastung
- Zu viele Termine/ Verpflichtungen
- Ständige Erreichbarkeit
- Konflikte
- Zeitdruck
- Mangelnde (finanzielle) Sicherheit
- Hohe Ansprüche an sich selbst

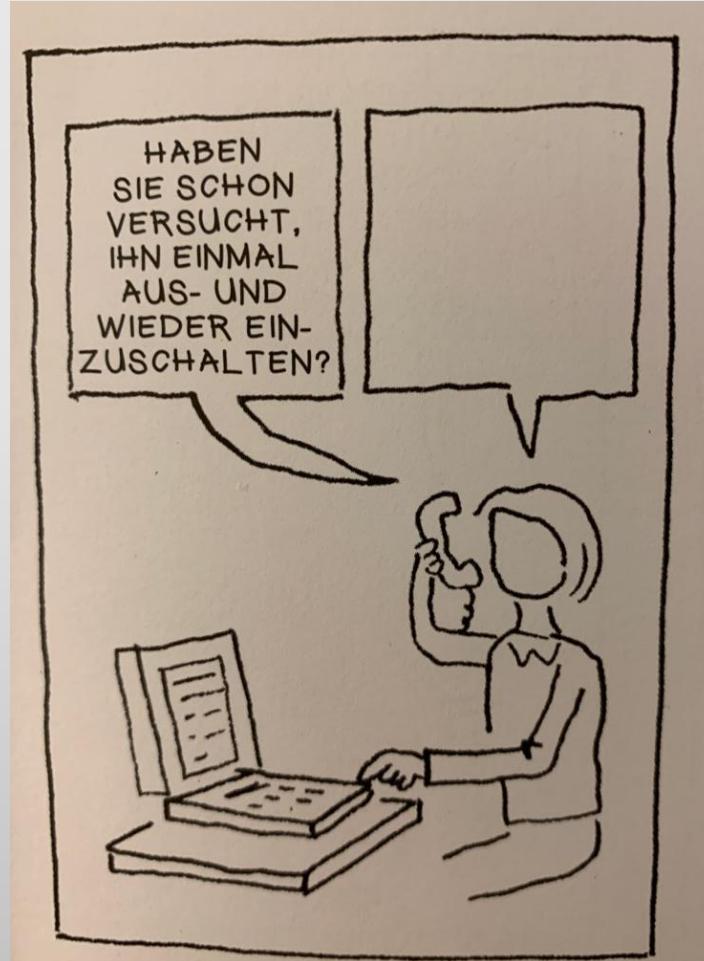
STRESSMODELL

Resilienz als
Coping Strategie

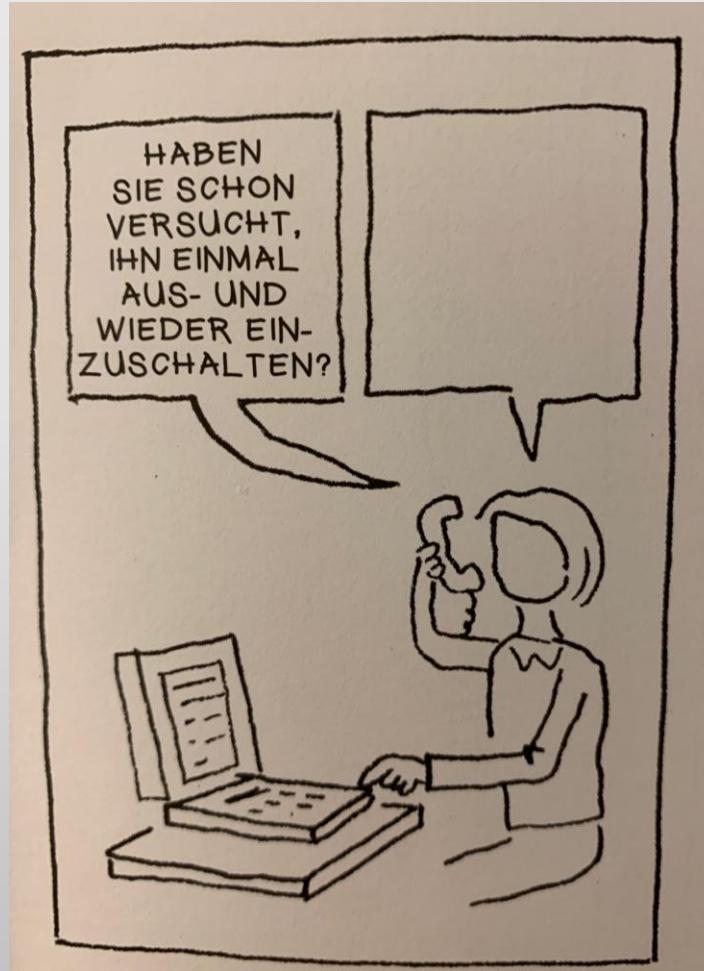


nach Richard
Lazarus

EMOTIONSREGULATION



Wut, Scham



Ärger, Enttäuschung



EMOTIONSREGULATION

- A: Ausgangssituation
 - B: Überprüfung unserer Bewertung/ Emotion
 - C: Konsequenz
-
- Nützlichkeit unserer Gedanken



EMOTIONSREGULATION

- ...durch Umdeuten (Reframing)
- wie könnte ich es noch sehen?





7 Säulen der RESILIENZ

- Impulskontrolle
- Lösungsorientierung & Akzeptanz
- Ziel- und Zukunftsorientierung
- Hohe Selbstwirksamkeitserwartung
- Emotionsregulation
- **Realistischer Optimismus**
- Netzwerke

REALISTISCHER OPTIMISMUS



OPTIMISMUS = POSITIVES DENKEN/ RESSOURCENORIENTIERUNG/



<http://coachingandelse.ch/ist-ein-bis-zur-halfe-gefulltes-glas-halb-voll-oder-halb-leer/>

glass half way full or empty



Optimistische (Führungs-) Haltung wirkt sich positiv auf psych. Wohlbefinden (der Mitarbeiter*innen) aus

Translational Psychiatry

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

[nature](#) > [translational psychiatry](#) > [articles](#) > [article](#)

Article | [Open Access](#) | Published: 21 January 2021

Psycho-social factors associated with mental resilience in the Corona lockdown

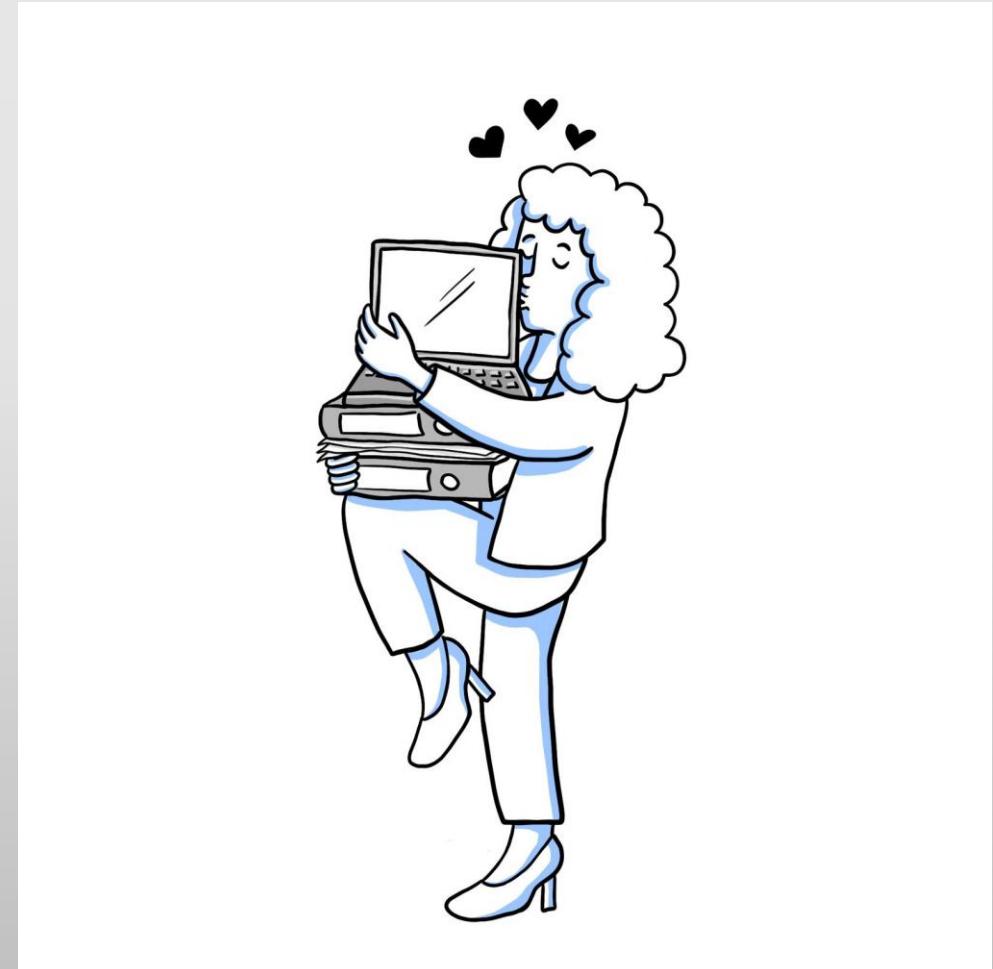
[Ilya M. Veer](#), [Antje Riepenhausen](#), [Matthias Zerban](#), [Carolin Wackerhagen](#), [Lara M. C. Puhlmann](#), [Haakon Engen](#), [Göran Köber](#), [Sophie A. Bögemann](#), [Jeroen Weermeijer](#), [Aleksandra Uściko](#), [Netali Mor](#), [Marta A. Marciñiak](#), [Adrian Dahl Askelund](#), [Abbas Al-Kamel](#), [Sarah Ayash](#), [Giulia Barsuola](#), [Vaida Bartkute-Norkuniene](#), [Simone Battaglia](#), [Yaryna Bobko](#), [Sven Bölte](#), [Paolo Cardone](#), [Edita Chvojková](#), [Kaja Damnjanović](#), [Joana De Calheiros Velozo](#), ... [Raffael Kalisch](#)  + Show authors

[Translational Psychiatry](#) 11, Article number: 67 (2021) | [Cite this article](#)

20k Accesses | 67 Citations | 75 Altmetric | [Metrics](#)

REALISTISCHER OPTIMISMUS

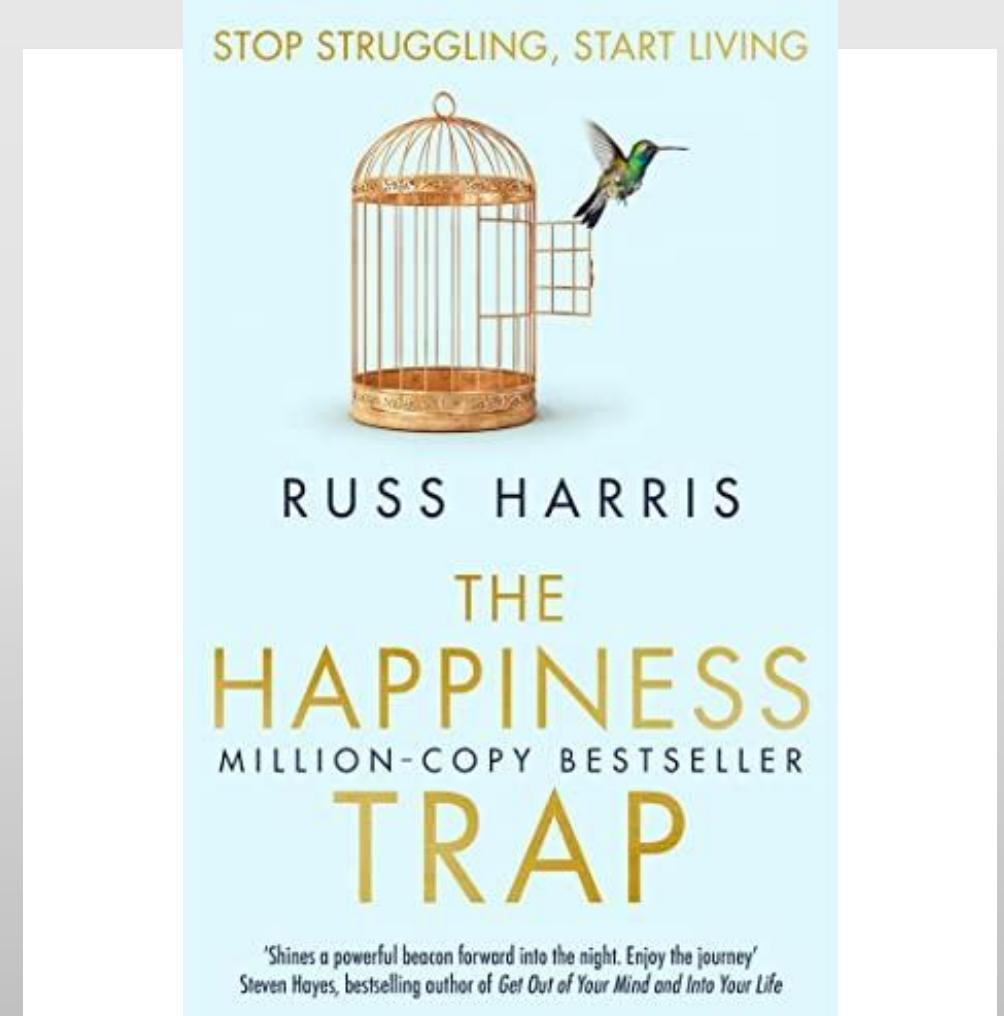
- Was schätzt du an deiner Arbeit?
- Was schätzt du an deinen Kollegen?
- Was ist dir in dieser Woche bereits gut gelungen?
- Worauf freust du dich in dieser Woche noch?
- Zwei Dinge, die heute bereits gut waren....





REALISTISCHER OPTIMISMUS

- Was schätzt du an deiner Arbeit?
- Was schätzt du an deinen Kollegen?
- Was ist dir in dieser Woche bereits gut gelungen?
- Worauf freust du dich in dieser Woche noch?
- Zwei Dinge, die heute bereits gut waren....





7 Säulen der RESILIENZ

- Impulskontrolle
- Lösungsorientierung & Akzeptanz
- Ziel- und Zukunftsorientierung
- Hohe Selbstwirksamkeitserwartung
- Emotionsregulation
- Realistischer Optimismus
- **Netzwerke**



NETZWERKORIENTIERUNG

To Be Happier at Work, Invest More in Your Relationships

by Rob Cross

July 30, 2019

„In Interviews mit einer Gruppe von 160 Personen aus einer Vielzahl von Branchen und Positionen stellten meine Kollegen und ich immer wieder fest, dass das Gedeihen in ihrer Karriere genauso sehr von ihren Beziehungen abhängt, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Arbeit, wie von Ihrem Job selbst.“



NETZWERKORIENTIERUNG

Beziehungen zu Personen im Arbeitsumfeld im Jahr 2021 in %

	Insgesamt	Frauen	Männer
Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen	80	79	80
Unterstützung durch Vorgesetzte	65	65	65

Quelle: Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCTS) 2021



NETZWERK- ORIENTIERUNG

Seit 2017 gibt es die ISO-Norm zu organisationaler Resilienz. Sie gibt konkrete Empfehlungen für die Entwicklung von neun Resilienz-Schlüsseln.

- **Geteilte Vision und klares Ziel**
- **Umfeld verstehen und beeinflussen**
- **Effektive und ermutigende Führung**
- **Resilienzfördernde Kultur**
- **Information und Wissen teilen**
- **Verfügbarkeit von Ressourcen**
- **Koordinierte Unternehmensbereiche**
- **Kontinuierliche Verbesserung fördern**
- **Veränderung antizipieren und managen**



NETZWERK- ORIENTIERUNG

Seit 2017 gibt es die ISO-Norm zu organisationaler Resilienz. Sie gibt konkrete Empfehlungen für die Entwicklung von neun Resilienz-Schlüsseln.

- **Geteilte Vision und klares Ziel**
- **Umfeld verstehen und beeinflussen**
- **Effektive und ermutigende Führung** X
- **Resilienzfördernde Kultur**
- **Information und Wissen teilen**
- **Verfügbarkeit von Ressourcen**
- **Koordinierte Unternehmensbereiche**
- **Kontinuierliche Verbesserung fördern**
- **Veränderung antizipieren und managen**

RESILIENZ ALS GRUNDLAGE ERFOLGREICH ER FÜHRUNG



International Journal of Hospitality
Management

Volume 122, September 2024, 103886



The effect of resilient leadership on employee resilience during a crisis in tourism & hospitality firms: A self-determination perspective

Jiangchi Zhang ^{a 1}✉, Chaowu Xie ^{a 2}✉, Songshan (Sam) Huang ^{b 3}✉

Show more ▾

+ Add to Mendeley Share Cite

<https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2024.103886> ↗

[Get rights and content](#) ↗

Highlights

- Resilient leadership positively affects employee resilience.
- Resilient leadership affects felt responsibility, belief restoration, and calling.
- Felt responsibility, belief restoration, and calling affect employee resilience.



RESILIENZ ALS GRUNDLAGE VON WOHLBEFINDEN



“Recent theoretical developments in mental health promotion suggest that psychological well-being has its roots in Resilience”

(Commonwealth Department of Health and Aged Care, 2000)

Take Home Message

Suche nach Lösungen statt nach Problemen.

Skizziere die Zukunft, setze Ziele und teile sie mit anderen.

Fokussiere dich auf das Wesentliche und bleibe präsent.

Reguliere deine Emotionen und Impulse.

Glaube an dich und dein Team.

Bilde Netzwerke in guten Zeiten, um sie in schwierigen zu nutzen.

Sei optimistisch.





Will you **Succeed?**
Yes you **will indeed!**

Ninety-Eight and Three-Quarters Percent

Guaranteed!

Netzwerke, die bewegen: Physiotherapie als treibende Kraft in der Parkinson-Versorgung

Kerstin Ziegler,
Physiotherapeutin, M.Sc. Versorgungsforschung,
Parkinson-Fachklinik an der Schön Klinik München Schwabing



Parkinson Netzwerke
Deutschland e.V.



Physiotherapie bei der Parkinson-Krankheit

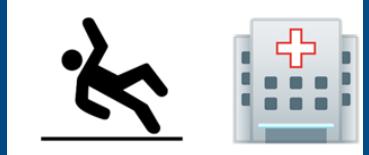
Europäische Physiotherapie-Leitlinie beim idiopathischen Parkinson-Syndrom

Entwickelt von zwanzig europäischen physiotherapeutischen Berufsverbänden



Spezialisierte, netzwerkbasierte Physiotherapie:

- Orthopädische Komplikationen ↓
- Stürze ↓
- Krankenhaus-einweisungen ↓



Empfehlung

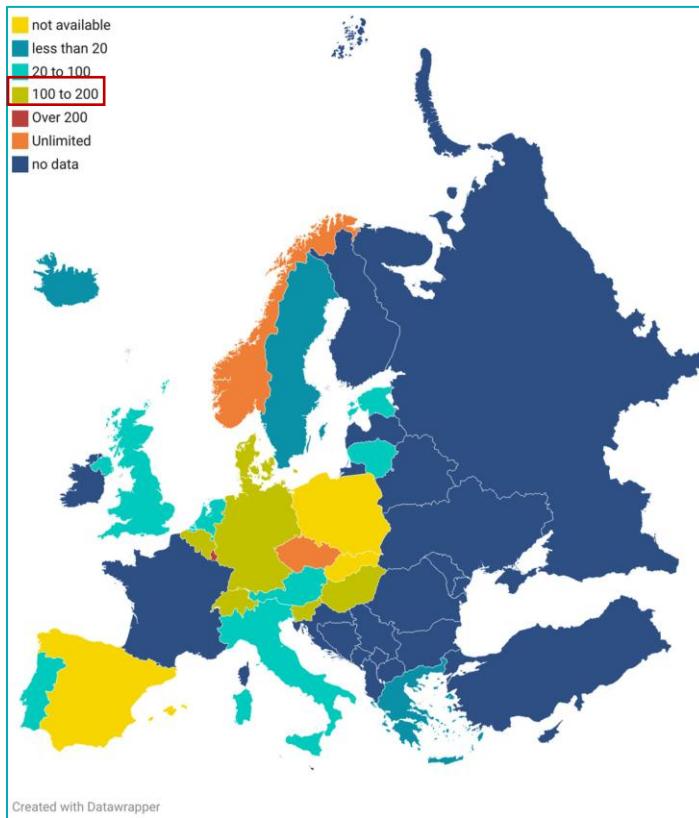
Bezüglich der Effektivität, der Behandlungsdauer und der Intensität von Physiotherapie bei Parkinson-Pat. können folgende Empfehlungen gegeben werden:

1. Pat. mit der PK und Beeinträchtigung durch motorische Symptome im Alltag sollen Zugang zu einer physiotherapeutischen Behandlung erhalten.
2. Die Physiotherapie soll auf die motorischen Defizite der Pat. ausgerichtet sein.
3. Die Physiotherapie sollte mit komplexen Therapieansätzen erfolgen und an den Symptomen (ggf. mehreren, z.B. Koordination und Kraft) ausgerichtet sein und an die Leistungsfähigkeit der Pat. angepasst werden.
4. Die Physiotherapie sollte mindestens 3 h/Woche erfolgen. Wenn diese Intensität aus z.B. organisatorischen Gründen dauerhaft nicht gehalten werden kann und die Pat. hierzu in der Lage sind, kann ein Teil der Therapie als Eigentraining erfolgen.

Konsensstärke: 100%, starker Konsens

Neu
Stand (2023)

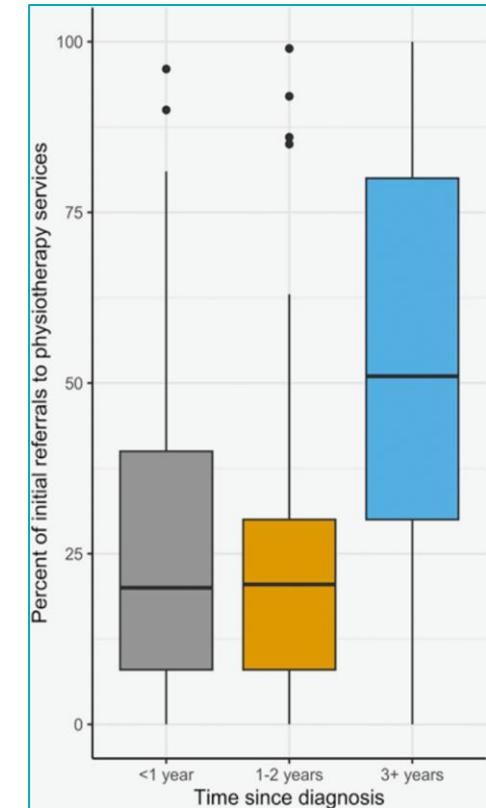
Physiotherapie - Versorgungsrealität



Anzahl PT-Stunden/ Pat./Jahr
Deutschland: 120–240 h
(in 20 min. Einheiten)

Merkmal	2011–2013	2014–2016	2017–2019
Physio – unabhängig von Indikation	Ohne NK	43,7	47,4
	Mit NK	63,5	66,0
KG (Einzeln) – ml ZN2	Ohne NK	16,2	17,1
	Mit NK	31,0	32,0

Inanspruchnahme Physiotherapie (%) in Deutschland/Sachsen (N=15.744): 2017-2019

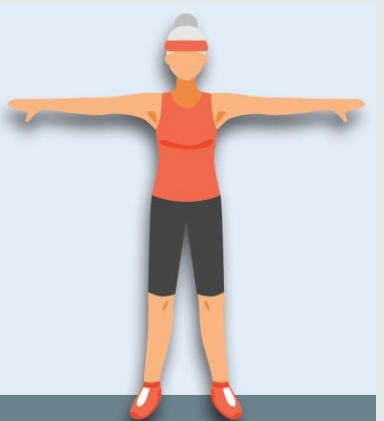


Verordnung PT nach Diagnosestellung in UK:
< 1 Jahr: 21%
1-2 Jahre: 21%
≥ 3 Jahre: 51%

Körperliches Training/Exercise – Definition

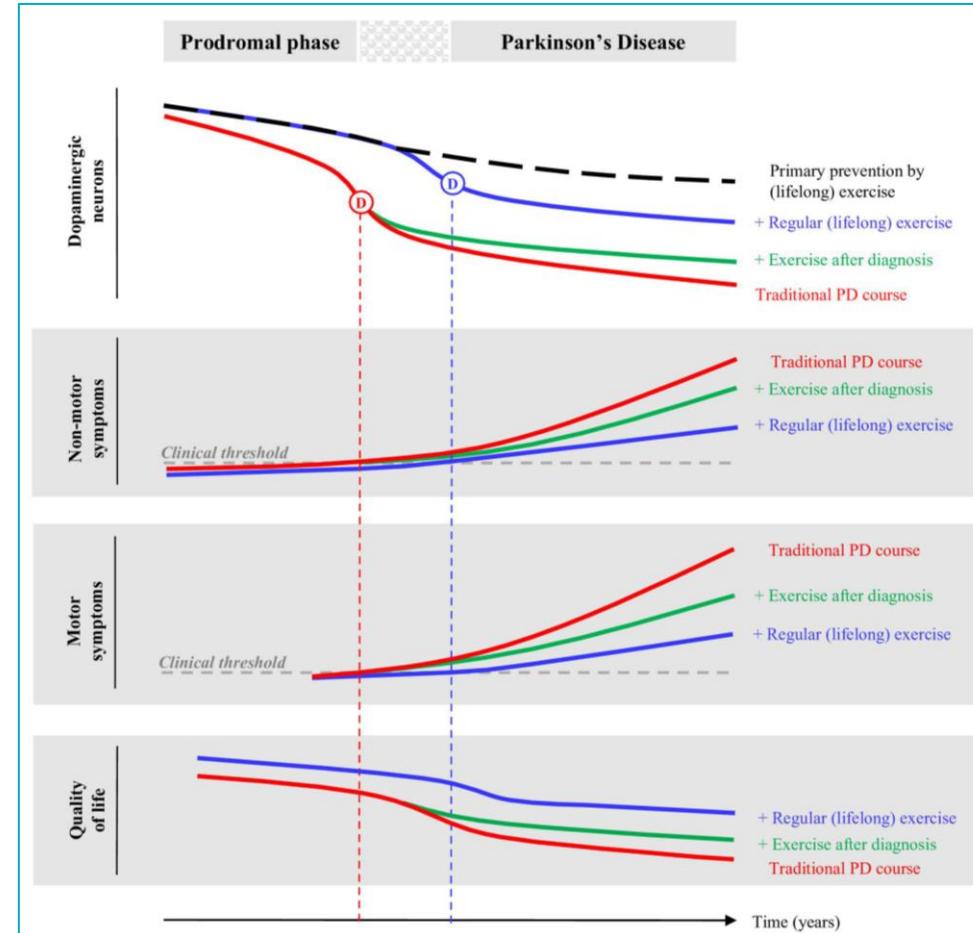
- Geplante, strukturierte, sich wiederholende und zielgerichtete Körperbewegungen bzw. Aktivitäten
- Ziel: Verbesserung oder Erhalt der körperlichen Fitness/Leistungsfähigkeit

KOMPONENTEN:

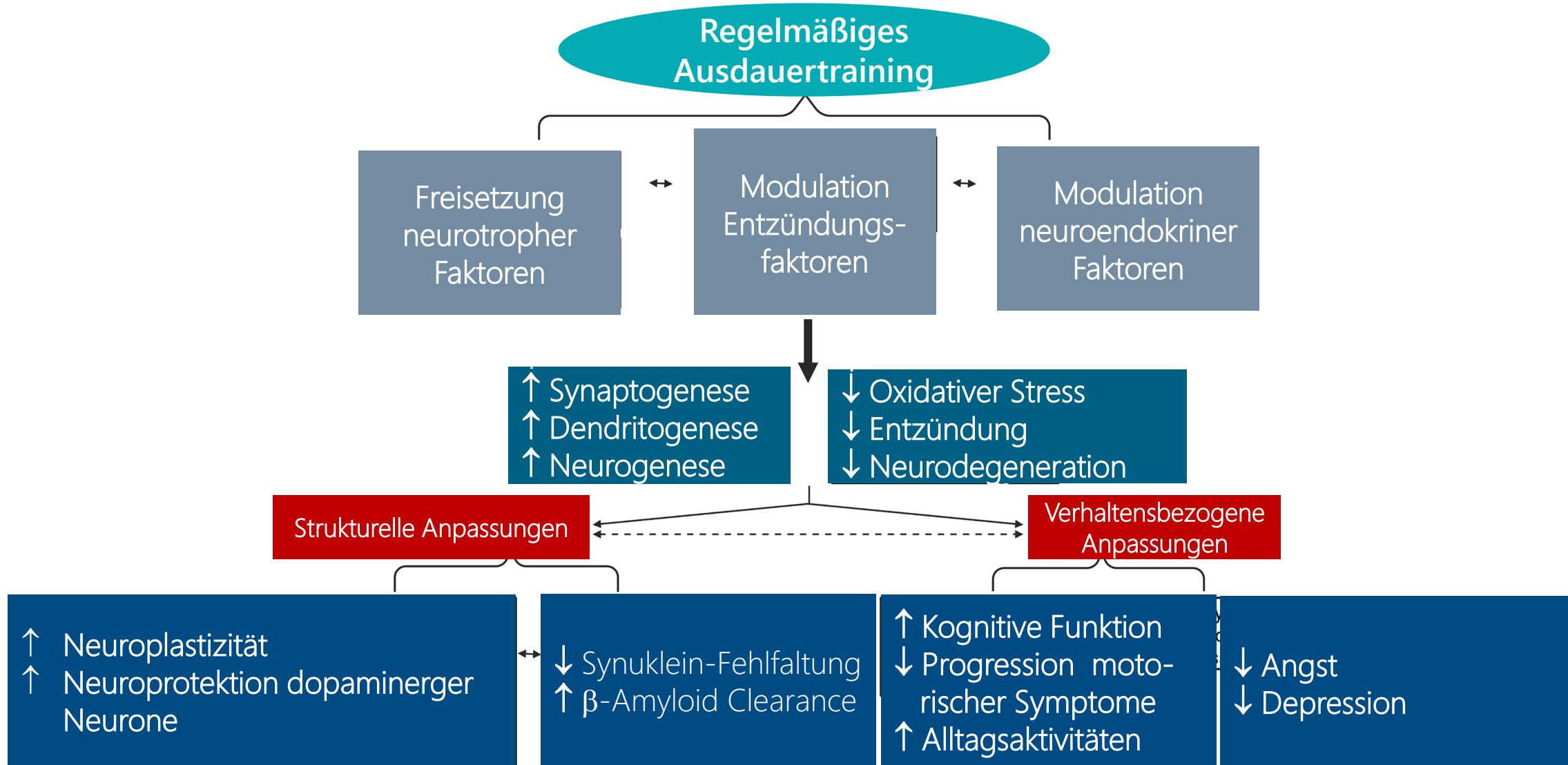
			
AUSDAUER	KRAFT	KOORDINATION	BEWEGLICHKEIT

Körperliches Training & Prävention

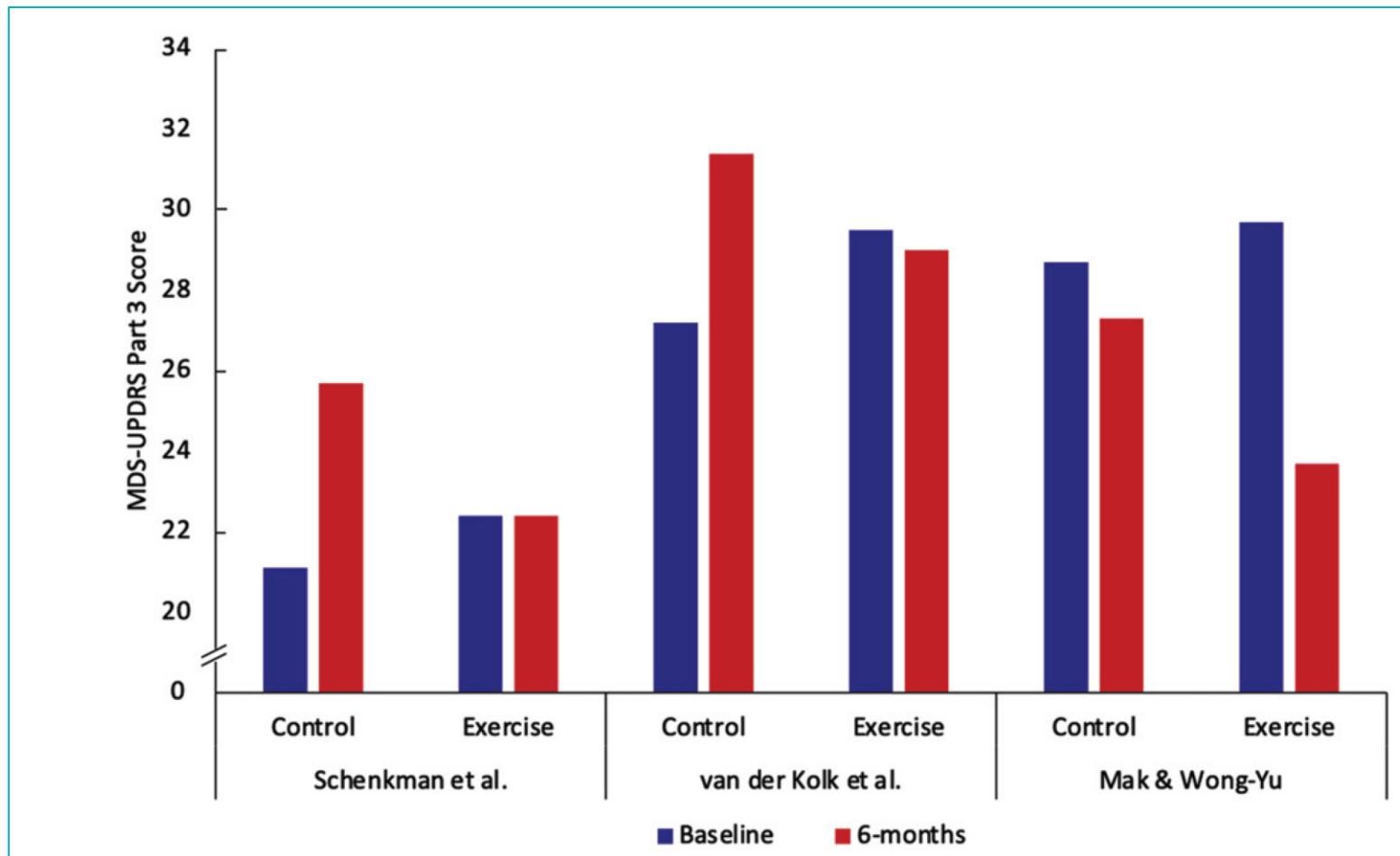
- Primär-Prävention:
 - schützender Lebensstil-Faktor
 - Erkrankungs-Risiko ↓
- Sekundär-Prävention:
 - Beeinflussung der Pathophysiologie → Neuroprotektion, Motorische Reserve
 - Potentielle Modifikation des Krankheitsverlaufes → Progression ↓, Symptom-Vermeidung, Krankheitsschwere ↓
- Tertiär-Prävention
 - Behandlung/ Beeinflussung der Symptome
 - Symptome/ Impairments ↓, Aktivität/ Partizipation ↑



Modell zur Wirkung von Ausdauertraining bei Parkinson



Ausdauertraining und Krankheitsprogression

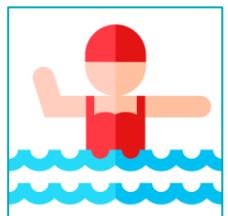


Effekte von körperlichem Training

Physical exercise for people with Parkinson's disease: a systematic review and network meta-analysis (Review)

Ernst M, Folkerts AK, Gollan R, Lieker E, Caro-Valenzuela J, Adams A, Cryns N, Monsef I, Dresen A, Roheger M, Eggers C, Skoetz N, Kalbe E

- Einschluss: 154 randomisiert kontrollierte Studien bis 17.05.2021
- N=7837 Menschen mit PK (milde bis moderate Krankheitsschwere, keine schweren kognitiven Einschränkungen)
- Interventionen: Dauer 2 Wochen - 2 Jahre (MW: 11.9 Wochen)



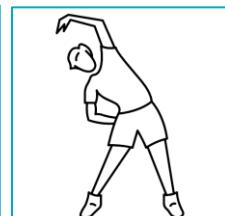
Aquatherapie



Tanz



Ausdauer



Dehnen



Gang/
Gleichge-
wicht/
funktionelles
Training



Gaming



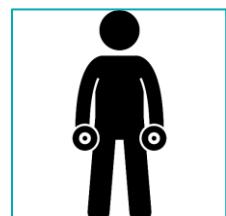
LSVT BIG



Geist/
Körper
Training



Multi-
modales
Training



Kraft
Training

Effekte von körperlichem Training

- **Motorische Schwere:** (71 Studien; n=3196 Menschen mit PK)
 - Reduktion der **UPDRS/ MDS-UPDRS zwischen 5.5 – 10.3 Punkten** > minimal klinisch bedeutsame Veränderung: -2.5 Punkte
 - **durch ALLE Trainingsarten, außer:**
 - Dehnungen (Verbesserungen < Grenzwert klinischer Bedeutsamkeit)
 - Gaming (nicht auswertbar)
- **Lebensqualität:** (55 Studien; n=3283 Menschen mit PK)
 - Reduktion der Reduktion der **PDQ-39 zwischen 5.3 – 15 Punkten** > minimal klinisch bedeutsame Veränderung: -4.72 Punkte
 - **durch ALLE Trainingsarten, außer:**
 - Dehnungen/ LSVT BIG/ Tanz: Verbesserungen < Grenzwert klinischer Bedeutsamkeit

Assessment – Körperliche Leistungsfähigkeit & Körperliche Aktivität

MUSKELKRAFT, - AUSDAUER	KARDIO-RESPIRATORISCHE BELASTBARKEIT: BORG-SCALA (6 -20)		
• Five-times-sit-to-stand-Test	6	Keinerlei Anstrengung	Ruhe
AUSDAUER BEIM GEHEN	7-8	Sehr, sehr leicht	Niedrige Intensität
• 6 min Gehtest (<i>Durchführung ohne Laufband</i>)	9 -12	Sehr leicht	
KARDIO-RESPIRATORISCHE BELASTBARKEIT:	13 -14	Ein bisschen anstrengend	Moderate Intensität
MAXIMALE HERZFREQUENZ (HF _{max})	15 -16	anstrengend	
• 220 – Lebensalter	17 -18	Sehr anstrengend	Starke Intensität
• 208 – (0.7 x Alter)	19	Sehr, sehr anstrengend	
• (166 - (1,15xAlter) + (0,6 x Ruheherzfrequenz)]	20	Maximale Anstrengung	Belastungsgrenze
KÖRPERLICHE AKTIVITÄT (PRE-ASSESSMENT FORMULAR/EU-LL)			
HERZFREQUENZ-RESERVE (HRR)	Leichtes/ anstrengendes Gehen	Zeit letzte 7 Tage:	
• HF _{max} – HFRuhe = HRR	Leichtes/ anstrengendes Radfahren	Zeit letzte 7 Tage:	
	Leichter/ anstrengender Sport	Zeit letzte 7 Tage:	
	Leichte/ anstrengende Haus-/ Gartenarbeit	Zeit letzte 7 Tage:	

Körperliches Training/Exercise – Guideline

	AUSDAUER	KRAFT	KOORDINATION	BEWEGLICHKEIT
FREQUE.	3x pro Woche	3x pro Woche	2-3x pro Woche fokussiert, Tägliche Integration	2-3x pro Woche, täglich Effekt↑
INTENSITÄT	Moderat: 40-60% der mHF oder 40-60% HRR + HFRuhe; 12-13/20 bzw. 3-4/10 Borg; Hoch: 60-85% der mHF oder 60-85% HRR + HFRuhe; 14-17/20 bzw. 5-7/10 Borg;	Anfänger: 40-50% des 1 RM; 10-15 Wiederholungen 1 Set Fortgeschrittene: 60-70% des 1 RM; 8-12 Wiederholungen ≥ 1 Set zu 8-10 Wiederholungen 3 Sets; Wiederholung & Widerstand ↑	Herausfordernd, aber sicher (Gruppe vs Einzel); Steigerung der motorischen/kognitiven Herausforderung, wenn Verbesserungen vorhanden und wenn toleriert	Endgradige Streckung, Beugung oder Drehung; Steigerung nach Toleranz;
DAUER	≥30 min. kontinuierlich od. intermittierend/Einheit ≥150 min./Woche	auf 2-3 Stunden/ Woche ausbauen	30-60 min./ Trainingseinheit, auf 2-3 Stunden/ Woche ausbauen	Statisches Dehnen: 15–60 sec./ Muskel; 2–4 Wiederholungen; Dynamisch: 8–10 Bewegungen
ART & Weise	Rhythmische Aktivitäten großer Muskelgruppen	Muskulatur OE+UE; Extensoren! Geräte, Therabänder, Körpergewicht/Schwerkraft	Multidirektionales Gangtraining, Drehen, Hindernisse, GG-Training großamplitudiges Bewegen, Transfer, Multitasking (motorisch/kognitiv)	Statisch: alle großen Muskelgruppen nach dem Training od. morgens od. abends; Dynamisch: vor intensivem Ausdauer-/Krafttraining
CAVE	Sicherheit, FOG, Belastbarkeit, Komorbiditäten	Training in ON-Phase , Haltung, Biomechanik, Komorbiditäten, Hanteln vermeiden	Aufmerksamkeit/Kognition, Sicherung, ggf. Festhalten, FOG, Komorbiditäten (Polyneuropathie)	Dystonie, Haltungsverschlechterung, Komorbiditäten (Osteoporose)



Werden die Trainingsempfehlungen erreicht?

Perceived exercise habits of individuals with Parkinson's disease living in the community

Jordana Lockwich ^{a,*}, Kate Schwartzkopf-Phifer ^a, Camille Skubik-Peplaski ^b,
Richard D. Andreatta ^b, Patrick Kitzman ^b

- N=138 Menschen mit PK;
- milde bis moderate Krankheitsschwere
- Körperliches Training: **meist Gangtraining im Freien**

- Wie viel Prozent geben an, dabei **nie oder selten ins Schwitzen** zu kommen?
57%
- Wie viel Prozent geben an, dabei **nie oder selten kurzatmig** zu werden?
73%
- Wie viel Prozent geben an, dabei **nie oder selten zu ermüden**?
62%

Körperliche Aktivität – Barrieren & Förderfaktoren

Förderfaktoren

- Wissen zur Wirksamkeit
- Überzeugung von positivem Effekt für Symptome & Krankheitsverlauf
- Überzeugung bzgl. Kontrolle/ Beherrschbarkeit der Symptome
- Erwartbarer positiver Trainingseffekt
- Wunsch nach Unabhängigkeit
- Empfehlung durch FÄ Neurologie
- Professioneller Trainer oder Therapeut
- Maßgeschneidertes Trainingsprogramm
- Unterstützung durch Familie & Freunde
- Einbindung in tägliche Routine
- Positives Feedback
- Soziale Interaktion
- Höheres Bildungsniveau

Barrieren

- Parkinsonbedingte Beeinträchtigungen (z. B. GG-Probleme, Angst, Depression)
- Nicht-parkinsonbedingte Beeinträchtigungen
- Körperliches Unbehagen bei Bewegung
- Sport/ Bewegung vor der Erkrankung ↓
- Sturzangst
- Überzeugung vom Nutzen ↓
- Zeit ↓
- Unterstützung durch Familie, Freunde, Arbeitskollegen ↓
- Fehlende Übungspartner
- Schlechte Erreichbarkeit des Trainingsortes
- Hohe Kosten

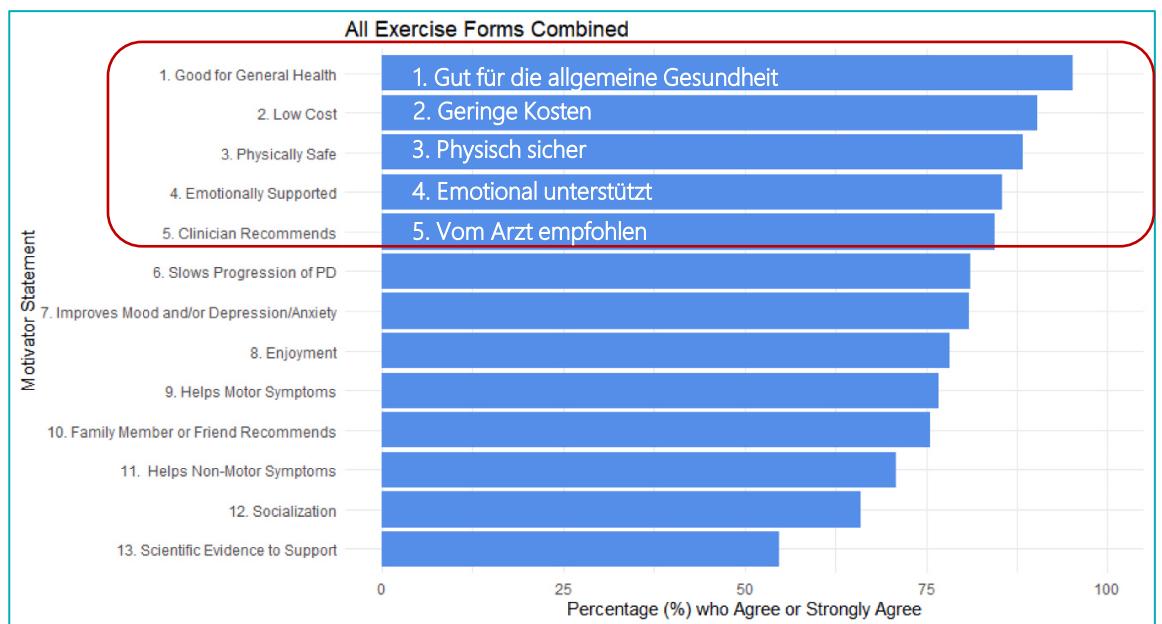


Exploring behavior, motivation, and barriers to exercise in Parkinson disease

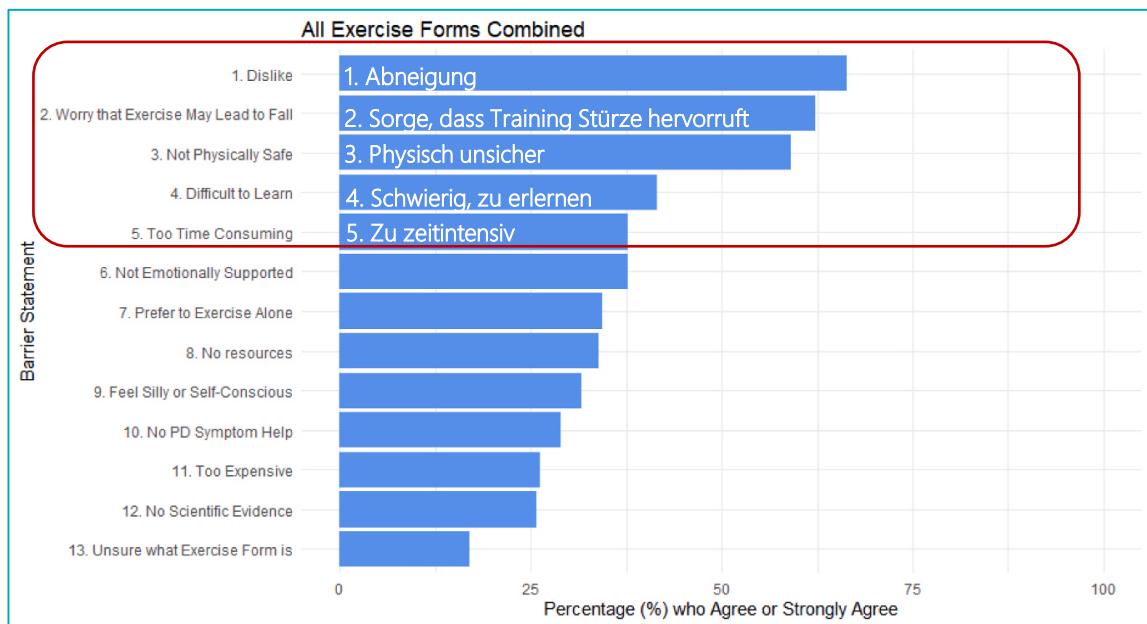
Allison M. Haussler ^a*, Sidney T. Baudendistel ^a*, Lauren E. Tueth ^b*,
Gammon M. Earhart ^{a,b,c}*,
*Corresponding author.

Körperliche Aktivität – Barrieren & Förderfaktoren

Förderfaktoren



Barrieren



Körperliche Aktivität – Beiträge aus dem Netzwerk



Sturzgefahr bei der Parkinsonkrankheit



Stürze sind Ereignisse, bei denen der Patient **unfreiwillig** auf einer niedrigeren Unterstützungsfläche aufkommt.

Prävalenz:

- 35 – 90%, je nach untersuchtem Stadium & Zeitraum
- 40% der Gestürzten fallen erneut

Auftreten:

- Meist ca. 5 Jahre nach Diagnosestellung
- Gehen (45 %), Aktivitäten im Stand (32%), Transfers (21%)

Auswirkungen auf Alltag:

- Inaktivität
- Verletzungen/Frakturen
- Krankenhauseinweisungen ↑
- Kosten↑
- Lebensqualität↓

Risikofaktoren für Stürze

Falls in Parkinson's Disease: A Complex and Evolving Picture

Alfonso Fasano, MD, PhD,^{1,2,*} Colleen G. Canning, PhD,³ Jeffrey M. Hausdorff, PhD,^{4,5,6}
Sue Lord, PhD,^{7,8} and Lynn Rochester, PhD^{7,9}

Generische Risikofaktoren

- Angst
- Arthrose
- Kardiale Arrhythmie
- Täglicher Alkoholkonsum
- Depression
- **Umweltbedingte Gefahren**
- Weibliches Geschlecht
- Hohes Lebensalter
- Orthostatische Hypotension (abrupter Blutdruckabfall bei Lagewechseln)
- Osteoporose
- Komorbiditäten (Schwindel, periphere Neuropathie)
- Polypharmazie
- Sedativa, v. a. Benzodiazepine
- Hilfsmittelgebrauch
- Beeinträchtigung der Sehfähigkeit & Augenmotorik
- Schwäche durch Inaktivität

Parkinsonspezifische Risikofaktoren

- Axialer Rigor
- Kognitive (frontale) Beeinträchtigung
- Krankheitsschwere
- Dual Tasking
- Dyskinesien (medikamenteninduzierte Überbewegungen)
- Positive Sturzanzamnese
- Freezing des Gehens
- Zustand nach tiefer Hirnstimulation
- Hohe Levodopa Gesamtdosis
- Therapie mit Dopamin-Agonisten oder Anticholinergika
- Ausgeprägte Fehlhaltungen
- Posturale Instabilität
- Schlurfendes und sehr kleinschrittiges Gangbild
- Vermindertes Bewegungstempo
- Transfers
- Harninkontinenz

Assessment – Sturzgefahr & Gleichgewicht

Screening Sturzgefahr: 3-Schritt-Modell



- Stürze in letzten 12 Monaten? Ja=6, Nein=0
- FOG in den letzten 4 Wochen? Ja=3, Nein=0
- Selbstbestimmte, bequeme Gehgeschwindigkeit?
 $<1.1\text{m/s} = 2$; $\geq1.1\text{m/s} = 0$

Prognose Sturzgefahr

- Niedrig: 0 Punkte
- Hoch: 2-6 Punkte
- Mittel: 8-11 Punkte

Anamnese Sturz

- Umstände (Innen/-Außenbereich, Tätigkeit, Zeit, ON/OFF, FOG)
- Charakterisierung (Fall-Richtung, Ausrutschen, Stolpern)
- Konsequenzen (Fraktur, Verletzung, Sturzangst, Inaktivität)

Sturzangst

- Falls Efficacy Scale-International (Fragebogen)

Gleichgewichtstestung: miniBESTest : < 19-20/32 Punkte

Antizipatorisch posturale Anpassungen	<ul style="list-style-type: none"> • Transfer Sitz – Stand • Zehenspitzenstand, Einbeinstand
Reaktive posturale Ausgleichsreaktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Reaktives Auslösen Schutzschritte (hinten, vorne, seitlich)
Stabilität bei ruhigem Stehen	<ul style="list-style-type: none"> • Schmalstand (Augen auf/fester Grund; Augen zu/ Schaumstoff) • Stand auf schräger Ebene (Augen zu)
Dynamisches Gleichgewicht	<ul style="list-style-type: none"> • Gehen: Tempowechsel, Kopfdrehungen, Drehungen + Stopps • Gehen und über Hindernisse steigen • TUG (ohne/mit kognitiver Zusatzaufgabe)

Leistungsfähigkeit Dual-Task-Aufgaben

- Dynamisches GG (miniBEST); TUG (dual-motor, dual-cognitive)

Kraft der unteren Extremität

- v. a. Knie-Extensoren

(Paul et al. 2013, Franchignoni et al. 2010, Duncan et al. 2013, Fasano et al. 2017, Bloem et al. 2016)

Assessment – Freezing des Gehens

Anamnese	FOG-Score:			
<ul style="list-style-type: none"> • Gefühl, des Festklebens der Beine bekannt • Abhängigkeit von Medikamenten/Tageszeit • Häufigkeit • Trigger • Folgen 	Trigger			
Fragebögen	Ablenkung	Mono-task/ Dual-motor/ Dual-kognitiv		
<ul style="list-style-type: none"> • FOG-Questionnaire • New-FOG-Questionnaire 	Bein- bewegung	Festination	Trembling in place, akinetisches FOG	Abbruch, Hilfe
Schnelle 360°-Drehung auf der Stelle				

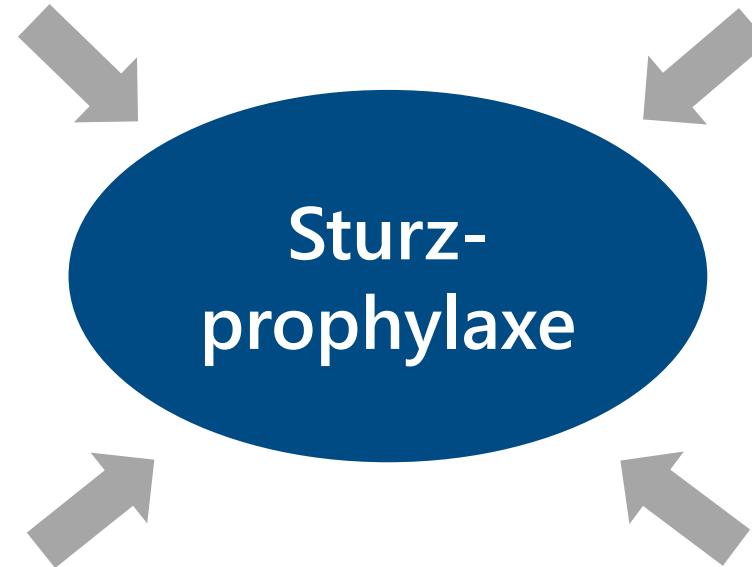
Programme zur Sturzprävention – multimodaler Ansatz

Gleichgewichtstraining

- Komponente(n) je nach Ergebnis im MiniBESTest

Krafttraining der sturzverhindernden Muskulatur

- Hüftextensoren, -abduktoren
- Knieextensoren, - flexoren
- Plantarflexoren, Dorsalextensoren



Cueing und Strategietraining gegen FOG

Hilfsmittelversorgung und Wohnraumanpassung

Modell der Gleichgewichtsstörung & Therapiebeispiele

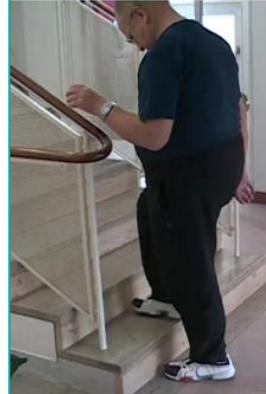
Framework for Understanding Balance Dysfunction in Parkinson's Disease

Bernadette Schoneburg, MD,^{1,2} Martina Mancini, PhD,¹ Fay Horak, PhD,¹ and John G. Nutt, MD^{1,2*}

Reaktive posturale Anpassungen auf äußere Störreize



posturale Anpassungen vor geplanten Bewegungen



Stabilität bei ruhigem Stehen

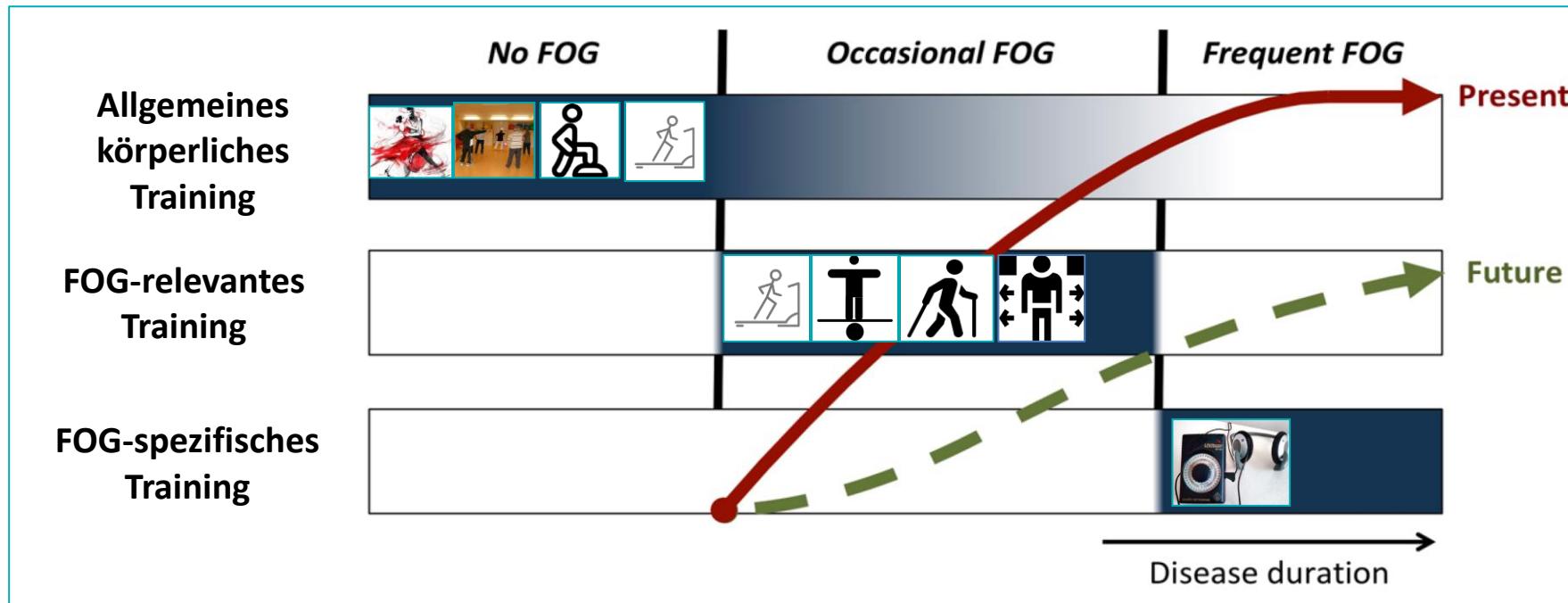


Stürze

Dynamisches Gleichgewicht bei Bewegungen



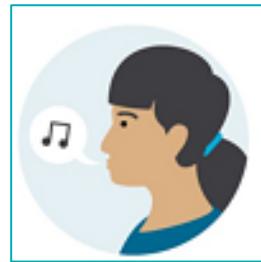
Trainingsansätze – Freezing des Gehens



Kompensationsstrategien – 7 Kategorien



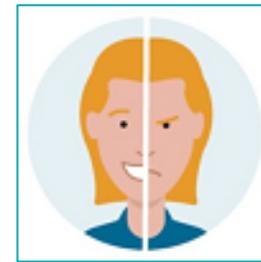
Externe
Cues



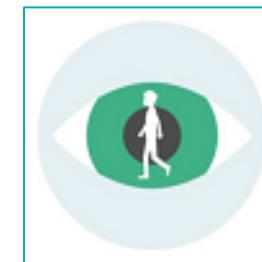
Interne
Cues



Änderung
der GG-
Anforderung



Änderung
des mentalen
Zustandes



Bewegungs-
beobachtung,
-vorstellung



Neues
Gangmuster



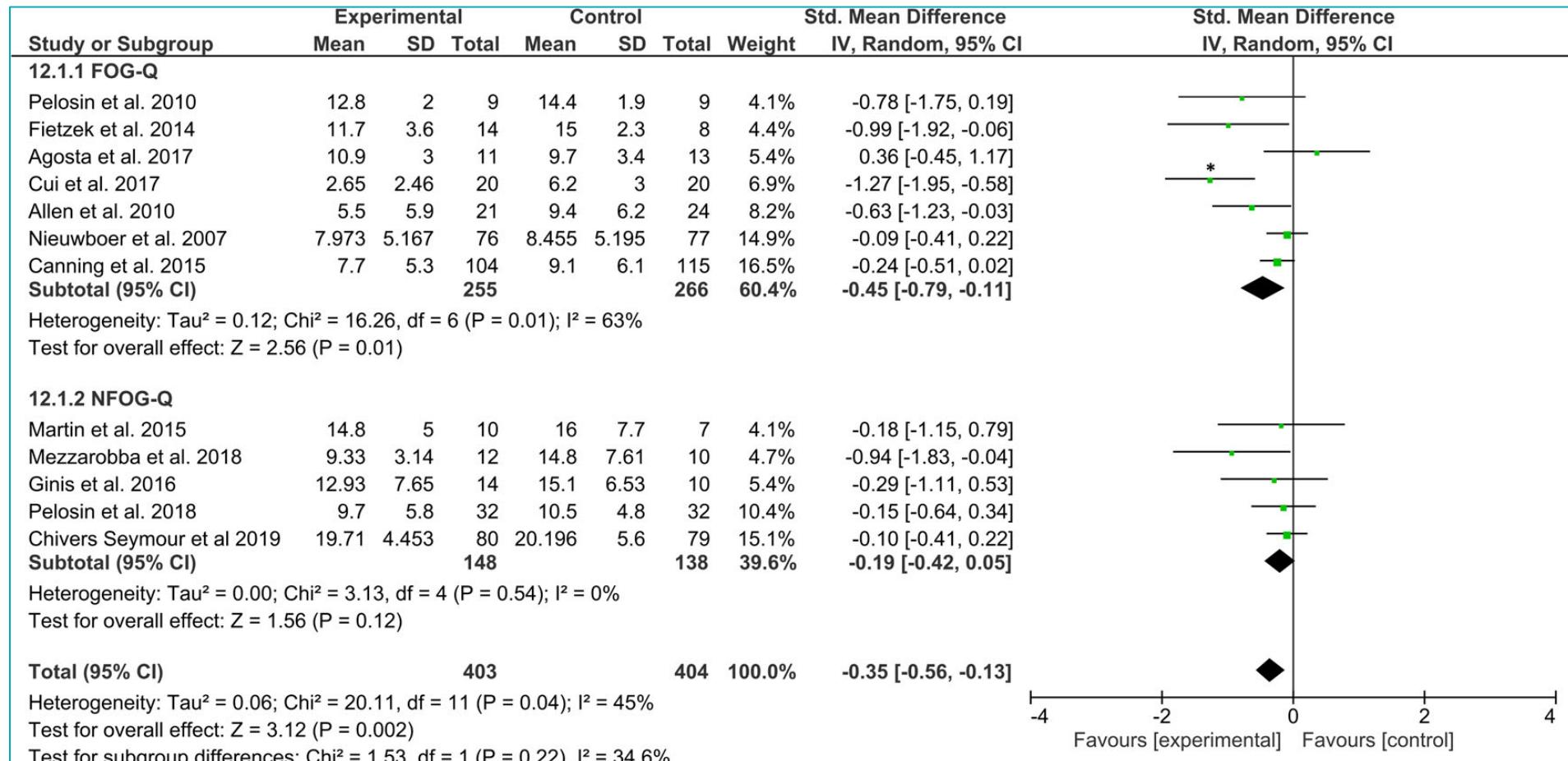
Neue
Fortbe-
wegungsart

Auswahl:

- Welches Element des Gehens/Gangbildes soll primär verbessert werden?
- In welchem Kontext wird die Strategie im täglichen Leben angewendet werden?
- Gibt es persönliche Vorlieben (Einbezug Hobbies/Fähigkeiten)?

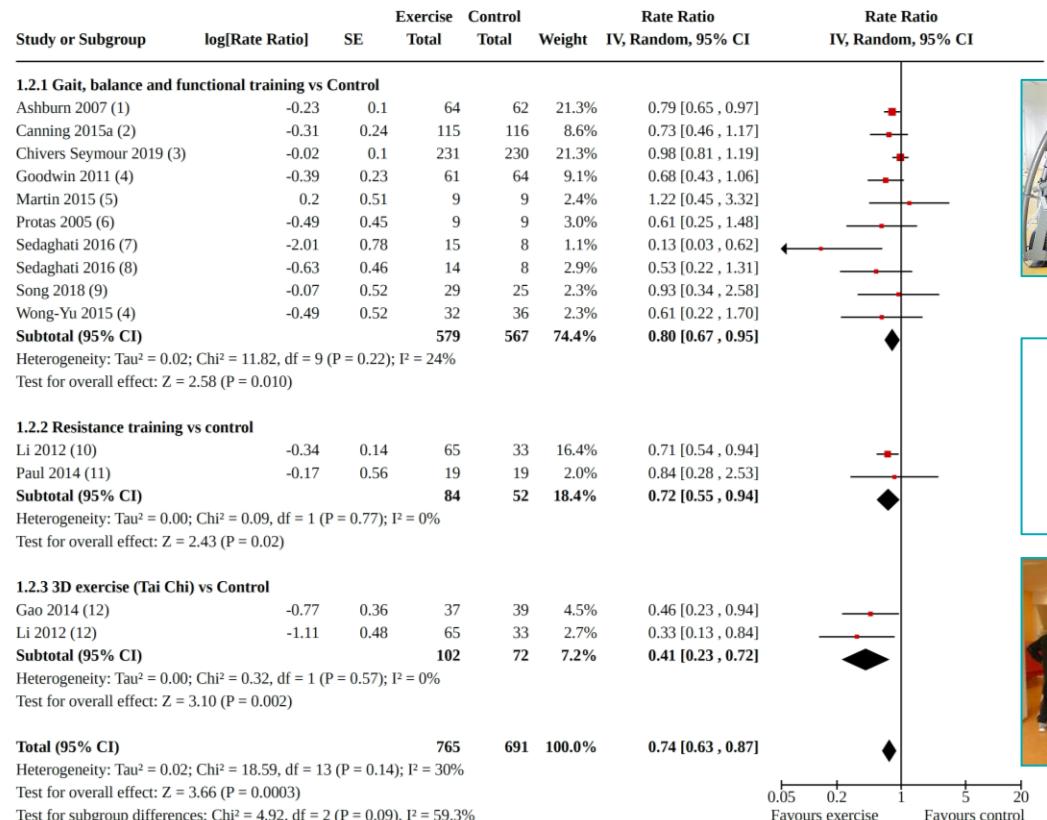
Webpage: [Gehen mit Parkinson – Radboudumc](#)

Kompensationsstrategien - Effekte

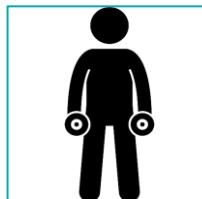


Effekte von Sturzpräventionsprogrammen

- Einschluss: 12 randomisiert kontrollierte Studien (Exercise vs Kontrolle), N=1456 Menschen mit PK
- Effekte auf Sturzrate, Unterschiede zwischen Trainingsformen, Auswirkung 100% Supervision**
- Dauer: 6 – 26 Wochen (MW: 11.3 ± 6.9 Wochen)



Gang/
Gleichgewicht/
funkt. Training



Kraft-
Training



Tai Chi

STURZRATE:

- Training reduziert die Sturzrate um 26% (8250 vs 6105/ 1000 PmP)
- Trainingsformen: keine Unterschiede
- Effekte ↑ bei voller Supervision
- Krankheitsschwere (2 Studien): leichter Erkrankte (MDS-UPDRS < 34 bzw. 39) profitieren eher von Sturzprophylaxe

STURZRISIKO (9 Studien, N=932):

- Training reduziert das Sturzrisiko um 10% (634 vs 571/ 1000 PmP)
- Trainingsform: keine Unterschiede

Frakturen (5 Studien, N=989):

- Geringer/kein Einfluss (40 vs 23)

Sturzprävention – Förderfaktoren & Barrieren

Förderfaktoren

Übungsprogramm:

- Soziale Unterstützung (Partner, Pflegekraft)
- Therapeutische Unterstützung/Kontrolle/Feedback
- Übungsroutine/ Unabhängigkeit von Übungsanleitung
- Integration in Alltag
- personalisiertes Trainingsprogramm mit gemeinsamer Entscheidungsfindung
- Erlebte Verbesserungen (Mobilität, Selbstvertrauen, Unabhängigkeit)
- Fähigkeit mobilitätsgefährdende Situationen zu erkennen und damit umzugehen

Hilfsmittel-Gebrauch:

- Abbau von Diskriminierung durch gesellschaftliche Aufklärung, Kontakt zwischen Generationen
- Selbsthilfegruppen zum Erfahrungsaustausch
- Training des Gebrauchs durch HCP
- Bedarfsgerechte, maßgeschneiderte Versorgung
- Gemeinsame Entscheidungsfindung

Barrieren

Übungsprogramm:

- Zeit-, Geldmangel
- Progression der PK durch Training nicht veränderbar
- Symptome der PK (Impairments wie Kognition, FOG, Apathie, Dyskinesien, Sturzangst)
- Schwierigkeiten Veränderungen zu akzeptieren
- Stigmatisierung
- Langeweile
- Genehmigungsprozesse/Kostenübernahme Hilfsmittel

Hilfsmittel-Gebrauch:

- Symptome PK (Dyskinesie, FOG, Kognition)
- Körperliche Einschränkungen (obere Extremität, Gang)
- Stigma (Selbst-, Soziales-Stigma)
- Symbolik des Hilfsmittels (Gefühl der Unterlegenheit, Funktionsrückgang, Alterung)
- Grad der Beteiligung von HCP (Verordnung, Training)
- Umweltfaktoren (Unebenheiten, enge Umgebung, Wetter)

Sturzprophylaxe – Beiträge aus dem Netzwerk

Sanitätshäuser:

Basiswissen Parkinson
Vorhaltung Hilfsmittel zur Erprobung, Unterstützung Kostenübernahme

Personal-Trainer/ Anbieter:

Basiswissen Parkinson
Wissen um Beitrag zur Sturzprophylaxe
Trainingsplan

Medizin:

Aufklärung
Verordnung (Training, Hilfsmittel)
Medikation
Feedback

Angehörige und Freunde:

Aufklärung
Bestärkung/ Feedback
Unterstützung Training, Hilfsmittelgebrauch

Physiotherapie:

Trainingsplan,
Supervision Training
Aufklärung/ Überzeugung
Umsetzung/Implementierung
Hilfsmittelberatung, - training

Neuropsychologie:
Kognition

Sozialdienst:

Kostenübernahme (Hilfsmittel)
Orga personelle Unterstützung
Parkausweis (GdB)/ Transport

Urotherapie:

Kontinenztraining

Ergotherapie:

Einbindung in Tagesstruktur
Hilfsmittelberatung, -training,
Wohnraumanpassung
Bestärkung/Motivierung

Fazit

- Körperliches Training und spezialisierte Physiotherapie verbessern motorische/nicht-motorische Krankheitssymptome, Mobilität, Lebensqualität sowie Komplikationen und wirken sich auf den Verlauf der PK positiv aus
- Physiotherapie: Generische und spezifische Trainingsformen zur Sekundär- und Tertiärprävention im Krankheitsverlauf
- Identifikation von Barrieren (Minimieren) und Förderfaktoren (Verstärken) → Informationen aus dem Netzwerk
- Implementierung von körperlichem Training im individuellen Versorgungsmanagement ist eine Netzwerk-Aufgabe → Physiotherapie = treibende Kraft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

KZiegler@schoen-klinik.de

Danke an:

- Dagmar Hoppmann, Frauke Schroeteler, PD Dr. Urban Fietzek, Prof. Dr. Andres Ceballos-Baumann (Parkinsonfachklinik, Schön Klinik München Schwabing)
- Ari Hauser, Dr. Verena Loidl, Prof. Dr. Eva Grill (Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie & Epidemiologie, LMU München)
- AOK Bayern, Bereich Versorgungsmanagement
- physioDeutschland, Landesverband Bayern e. V.
- Deutsche Parkinsonvereinigung e. V.



Jonathan Borofsky

Nur gemeinsam sind wir stark:

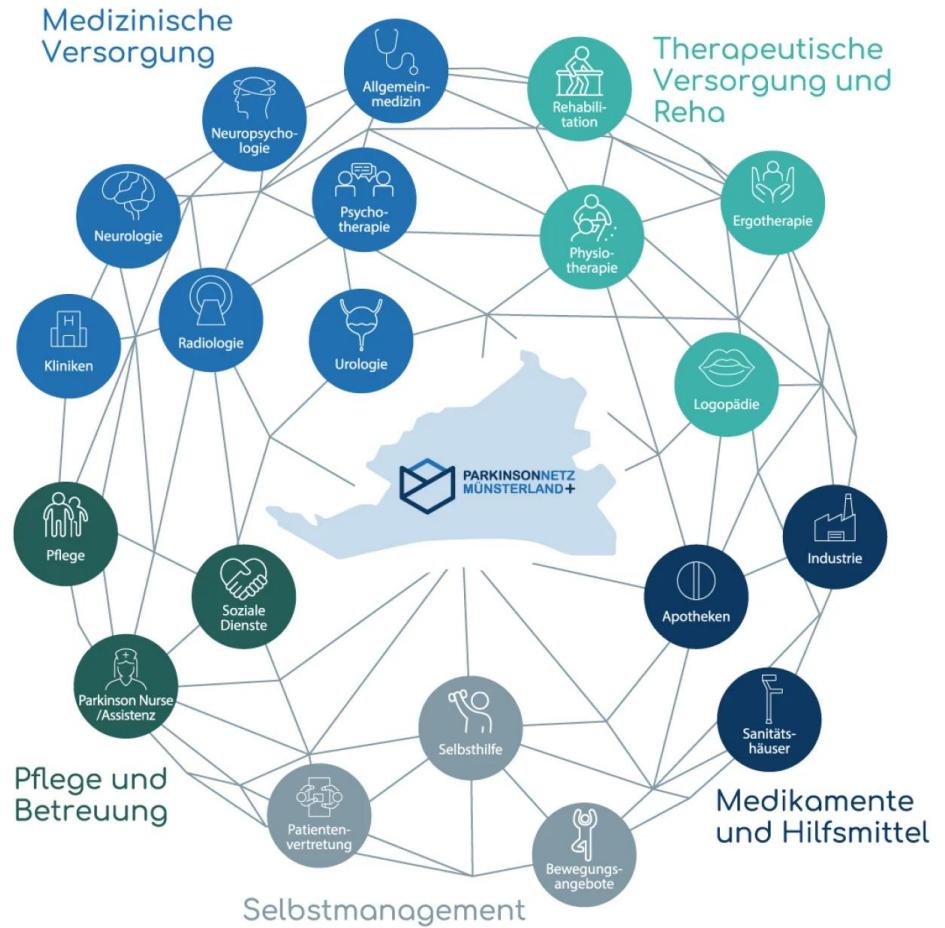
Erfahrungen und Highlights aus 8 Jahren Netzwerkarbeit



Priv.-Doz. Dr. Inga Claus, Co-Sprecherin des PNM+

Osnabrück, 21.11.2025

abbvie

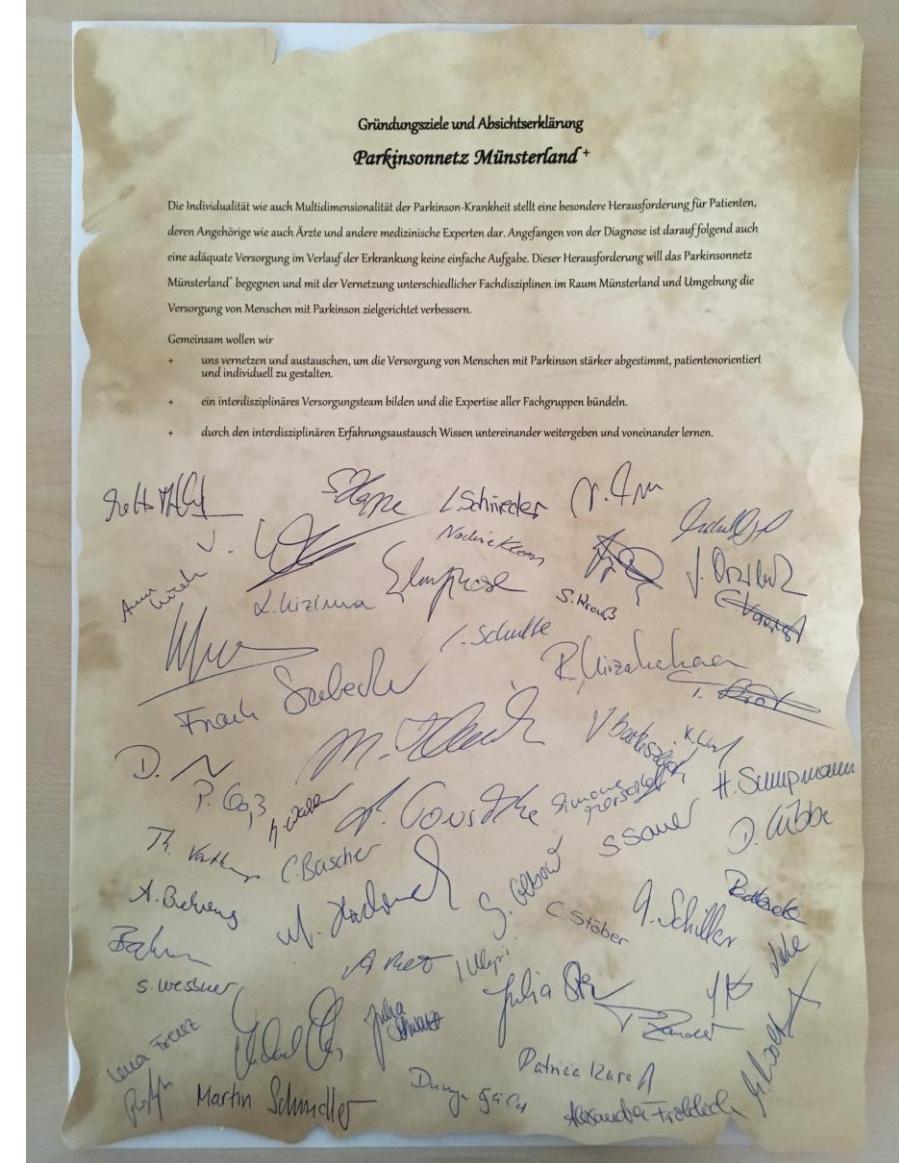


Das Parkinsonnetz Münsterland+: Zuerst nur eine Vision

2017 mit folgenden Zielen gegründet:

Gemeinsam wollen wir:

- uns vernetzen und austauschen, um die Versorgung von Menschen mit Parkinson stärker abgestimmt, patientenorientiert und individuell zu gestalten.
- ein interdisziplinäres Versorgungsteam bilden und die Expertise aller Fachgruppen bündeln.
- durch den interdisziplinären Erfahrungsaustausch Wissen untereinander weitergeben und voneinander lernen.



Jeder fängt mal klein an... Die Entwicklung des PNM+

2017
aus einer ersten Idee...

Defizite und Handlungsbedarf in der Versorgung

- Geringe/keine standardisierte Verordnung von nicht-medikamentösen Therapien
- Unklare Anforderungen an die Verordnung von Therapien („Welche Informationen müssen auf dem Rezept stehen?“)
- Unstrukturierte und unkoordinierte Aufklärung von Patienten
- Informationsdefizite im Bereich der Parkinsontherapie



abbvie



PARKINSONNETZ
OSNABRÜCK+



PARKINSONNETZ
MÜNSTERLAND+

2025

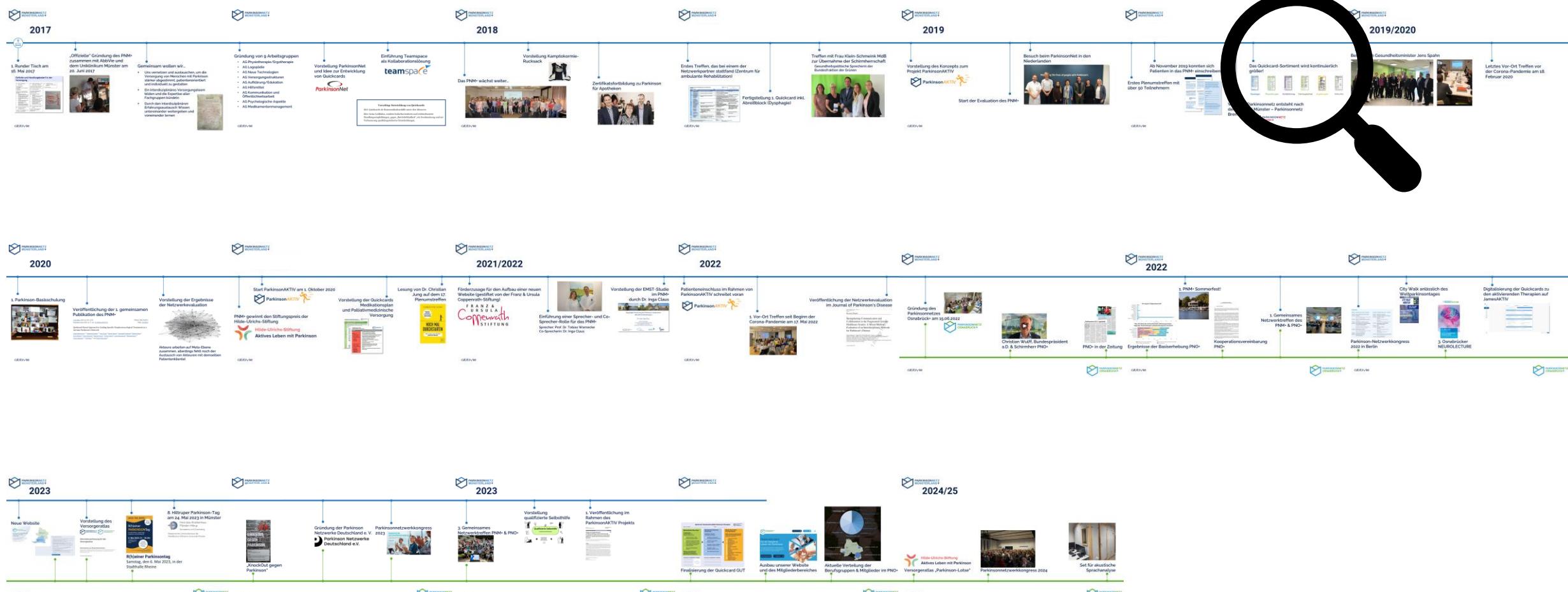
... wuchs ein hochmotiviertes, überregionales, großes Netzwerk!

Welche Maßnahmen haben wir bisher eingeführt?

- Multiprofessioneller Zusammenschluss verschiedenster Fachrichtungen / Professionen
- Regelmäßige Treffen / Arbeitsgruppen zur Vernetzung, bessere Kommunikation und Abstimmung
- Umfangreiches Schulungsangebot für alle Professionen



Rückblick Parkinsonnetz Münsterland+



abbvie



Highlight I: Gemeinsame Behandlungsstandards definieren

Regionale Tools zur besseren Abstimmung der Therapie



Entwicklung von „Quickcards“ & ParkinsonAktiv

= leitliniengerechte, evidenzbasierte Empfehlungen in Bezug auf Diagnostik und Therapie sowie Schnittstellen der interdisziplinären Versorgung

= Konsens zu Behandlungsstandard im PNM+



2017

- Gründung von 9 Arbeitsgruppen
- AG Physiotherapie/Ergotherapie
 - AG Logopädie
 - AG Neue Technologien
 - AG Versorgungsstrukturen
 - AG Aufklärung/Edukation
 - AG Hilfsmittel
 - AG Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
 - AG Psychologische Aspekte
 - AG Medikamentenmanagement

Vorstellung ParkinsonNet und Idee zur Entwicklung von Quickcards



Einführung Teamspace als Kollaborationslösung



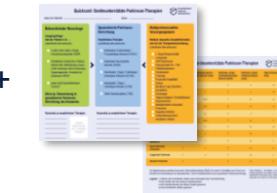
Vorschlag: Entwicklung von Quickcards
Ziel: Quickcards als Kommunikationshilfe unter den Akteuren
Idee: keine Leitfäden, sondern bedarfsoorientierte und evidenzbasierte Handlungsempfehlungen, gegen „Betriebsblindheit“, als Zweitmeinung und zur Verbesserung qualitätsgekischer Entscheidungen.

abbvie



Dysphagie Physiotherapie Schlafstörung Fahrtauglichkeit Ergotherapie Hilfsmittel

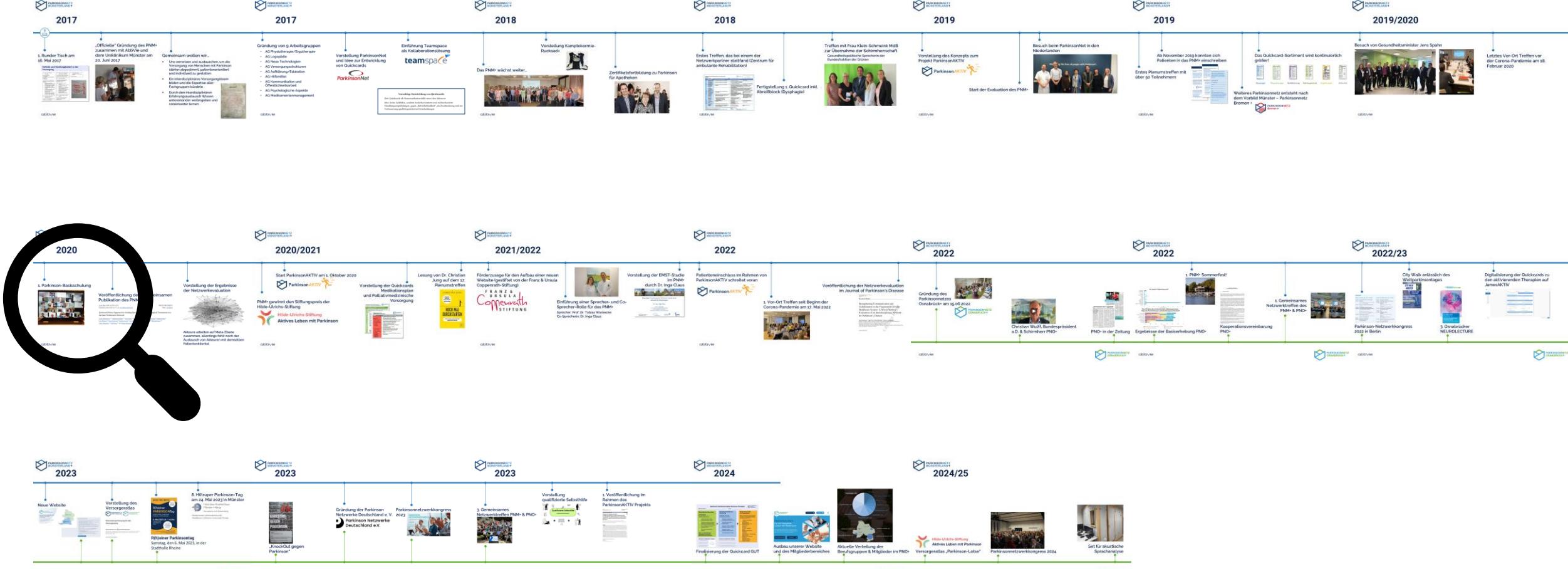
Neuste überregionale Quickcard:
Geräteunterstützte Therapien der PN+



abbvie



Rückblick Parkinsonnetz Münsterland+



abbvie

 PARKINSONNETZ
OSNABRÜCK+

PARKINSONNETZ
MÜNSTERLAND+

Highlight II: Mehr Wissen – bessere Behandlung

Fortbildungs- und Schulungsangebote

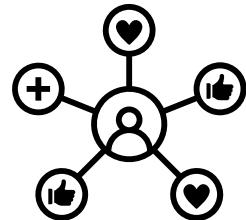


Seit 2020: Regelmäßige Parkinson-Basisschulungen für alle Netzwerkteilnehmer

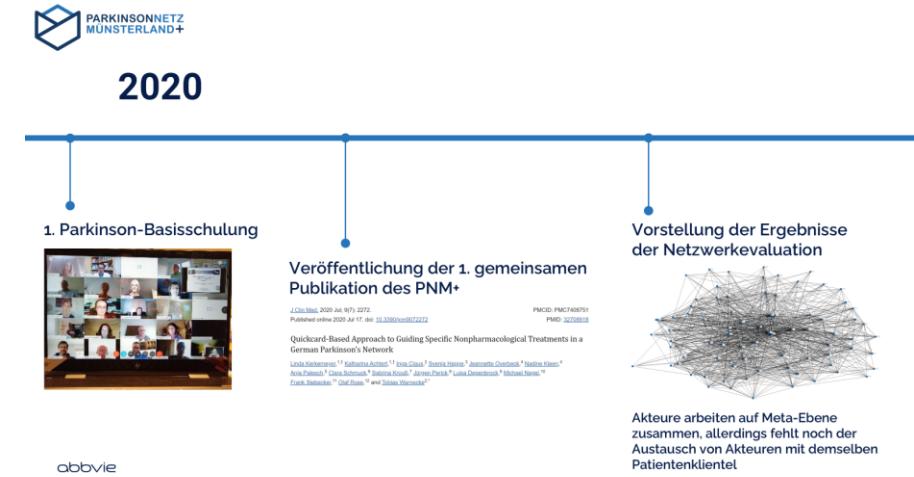
Regelmäßige Fortbildungen im Rahmen der Treffen

Später: Ausbau weiterer Zusatzschulungen u. a. zu On-Demand-Therapien und nicht-oralen Folgetherapien

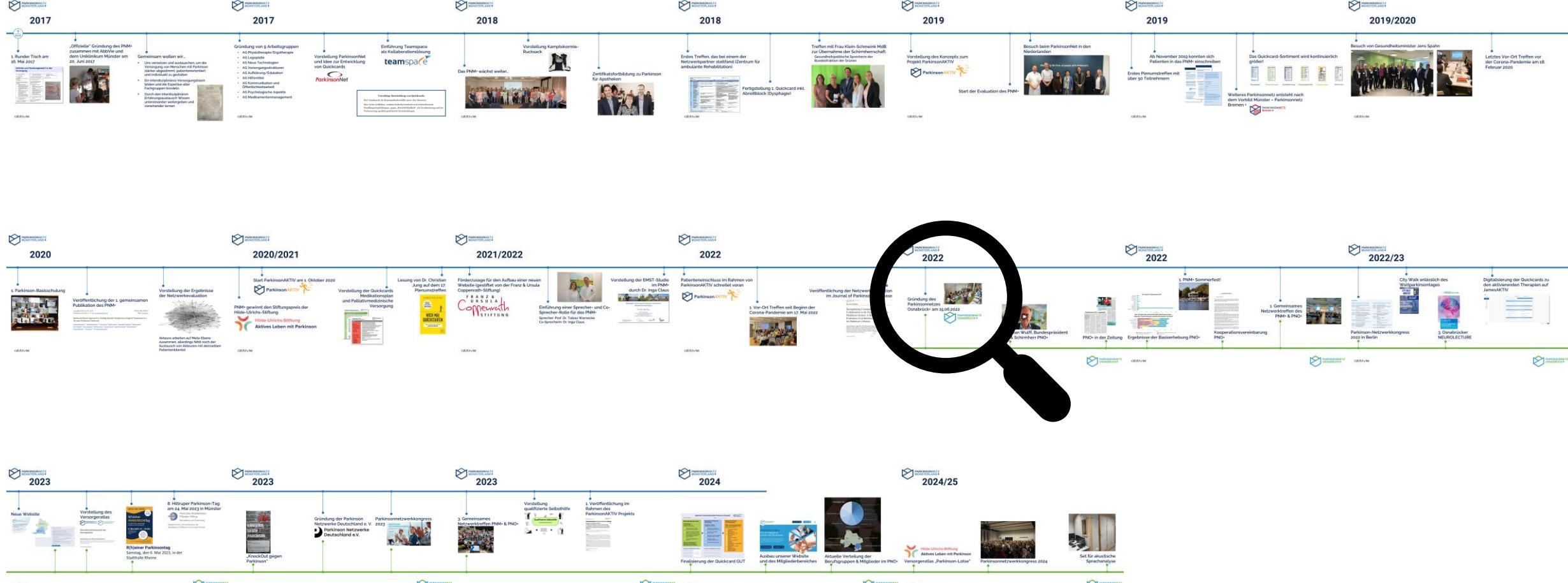
NEU 2025!: Neues Format zur Besprechung von Patientenfällen auf Netzwerktreffen



abbvie



Rückblick Parkinsonnetz Münsterland+



abbvie

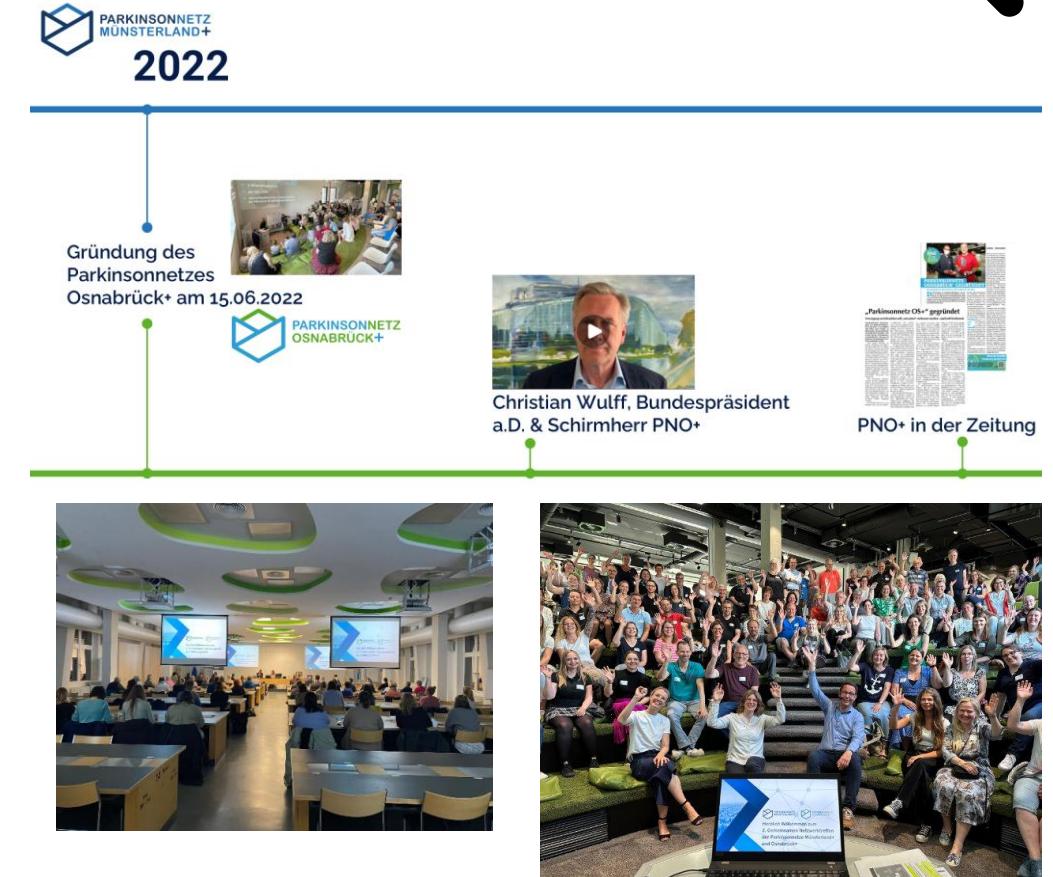


Highlight III: Die Netzwerkbewegung wächst

Gemeinsam stark: Enge regionale Vernetzung mit dem PNO+

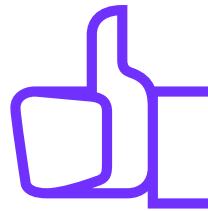


- Gründung des PNO+ am 15.06.2022
- 11/2022: Erstes gemeinsames Netzwerktreffen u. a. bei
 - Website → gemeinsamer Mitgliederbereich
 - Zwei gemeinsame Netzwerktreffen pro Jahr
 - Gemeinsames Sommerfest
 - Gemeinsame Basisschulungen und Zusatzangebote



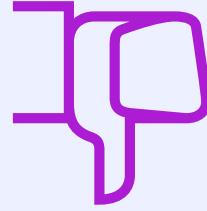
Fazit

Das läuft gut & sollte vorangetrieben werden

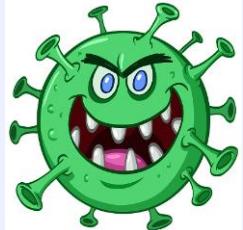


- » Strukturiertes Schulungs- und Fortbildungsangebot inkl. multiprofessioneller Patientenfallbesprechung
- » (Weiter-)entwicklung von regionalen Tools zur besseren Abstimmung
- » Synergien in den Regionen nutzen – überregionale Zusammenarbeit fördern

... getestet, gescheitert, wieder aufgestanden



- x Corona & „digitales Überleben“
- x Erster Versuch Patienteneinschluss in Netzwerkkohorte des PNM+
- x Erste Kollaborationssoftware zu kompliziert
- x Verschiedene gescheiterte Projekte



Offen über die Herausforderungen / Fehlschläge sprechen und daraus keine Tabu-Themen entstehen lassen!

ZUKUNFT: Wohin wollen wir uns entwickeln?



Organisations-Nachhaltigkeit: "Wie machen wir das Netzwerk unabhängig von Einzelpersonen?"



Langfristige, nachhaltige Finanzierung: „Wie kann eine Vergütung der Netzwerkarbeit erfolgen?“



Flächendeckende Vernetzung: „Wie kann die Vernetzung deutschlandweit gelingen?“



Jetzt gemeinsam aktiv werden!

Jetzt mit uns vernetzen!

Die gesamte Entwicklung des PNM+ wird in unserem **Netzwerkpavillon** gezeigt; lassen Sie sich inspirieren und sprechen Sie mit Mitgliedern aus dem Netzwerk!





Parkinson Netzwerke
Deutschland e.v.

Weiterbildung zum Therapeuten/-in im Parkinsonnetzwerk – Logopädie



Juliane Klann, TaskForce Weiterbildung



PARKINSONNETZ
RheinNeckar+
Gemeinsam in Bewegung

srh
Leidenschaft
fürs Leben.

Einführung: **Erscheinungsbild PK – Logopädie**

Schlucken

- Störungen des physiologischen Schluckaktes / reduzierte motorische Fähigkeiten des Schluckapparates inkl. Zunge
- verzögerte Auslösung des Schluckreflexes
- Freezing => Schluckblockaden

Schlucken

- Zentrale Störungen des physiologischen Schluckaktes / reduzierte motor. Fähigkeiten des Schluckapparates inkl. Zunge
- verzögerte Auslösung des Schluckreflexes
- Freezing => Schluckblockaden

⇒ Verschlucken (Konsistenzen!)

⇒ Aspiration (Einatmen von Nahrung usw. -> Verschlucken -> Aspirationspneumonien/Lungenentzündungen)

⇒ Gestörter / verzögerter Bolustransport => Nahrungsreste im Mund-/ Rachenraum (Cave hinsichtlich der schluckbaren Konsistenzen sowie bei Medikamentengabe)

⇒ Vermehrtes Räuspern und Husten (v.a. bei der Nahrungsaufnahme) / vermehrter Speichelfluss

Sprechen / Artikulation / Stimme

- reduzierte Artikulationsschärfe (verwaschen, nuschelig)
- verändertes, v.a. **erhöhtes** Sprechtempo (v.a. gegen Satzende; dann auch Elisionen einzelner Phoneme)
- monotone Sprechmelodie
- Heiserkeit
- zunehmend leiser werdende, rauе und überhauchte Stimme bis zum Flüstern

⇒ Schlechtere Verständlichkeit



Sprechen / Artikulation

- reduzierte Atemreserve
- veränderte Stimmlage auch Elisionen
- monotonie
- Heiserkeit
- zunehmend leiser werdende Stimme und überhauchte Stimme bis zum Flüstern

Reduzierte Atemstützfunktion
(beeinträchtigt u.a. den optimalen Atemdruck für die **Phonation / Stimmgebung**)

schelig)
an Satzende; dann

⇒ Schlechtere Verständlichkeit

Sprache

- Wortfindung und Wortflüssigkeit
 - Expressive Leseleistung reduziert in komplexen Texten
 - Probleme in der Produktion von Handlungsverben
 - Probleme, komplexe Sätze zu generieren
- **Cave:** Differenzierung zw. Dysexekutiven / allgemein kognitiven und sprachsystematischen Symptomen, z.B. syntaktisch vs. Arbeitsgedächtnis bedingt



Kommunikation

- beeinträchtigtes Reparaturverhalten (beeinträchtigtes inneres Monitoring?)
- Probleme in der En-/Dekodierung von Kohärenz (Zusammenhängen)
- Themenbehandlung / Themenbeibehaltung (roter Faden)
- Beeinträchtigtes Verstehen von Ambiguität (Mehrdeutigkeiten)
- Gestörtes Inferenzieren (Schlußfolgern)
- (eingeschränkte expressive kommunikative Gestik und Mimik)

Symptome: Motorische und nicht-motorische Symptome - Logopädie

- Sprechen / Artikulation
- Stimmgebung / Stimme
- Atmung / Sprechatmung
- Schluckakt / Schlucken
- Sprachsystem / Sprache
- Kommunikation

z.B. Andrade et al. 2023, Favaro et al. 2023, Henkel et al. 2023, Kristensson et al. 2023, Chávez-Oliveros et al. 2022, García et al. 2022, Novakova et al. 2022, Rogalsky et al. 2022, Perez-Toro et al. 2019, Miller 2017, Bocanegra et al. 2015

Weiterbildung zum Therapeuten / zur Therapeutin im Parkinsonnetzwerk - Logopädie

Mitglieder



Parkinson Netzwerke
Deutschland e.V.



<https://www.parkinsonnetzwerke.de/netzwerke/>

Tobias Warnecke, Kerstin Erfmann

Thomas Brauer, Julia Hirschwald

Juliane Klann (Leitung)

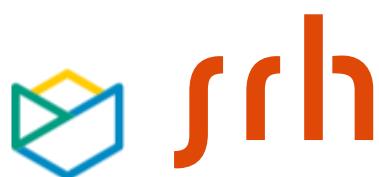
Sriramya Lapa

Annemarie Vogel

Heike Marré

Hendrike Frieg

Außerdem mit einem Beitrag
in der Weiterbildung: Carina
Lummer, Tessa Huchtemann,
Tabea Thies



Ziele

- **Netzwerkarbeit:** Etablierung netzwerkigen Denkens und Arbeitens in der logopädischen Behandlung von Parkinsonpatient:innen
- **Standardisierung:** Etablierung derselben Behandlungsstandards deutschlandweit
- **Zertifizierung:** Erstzertifikat und jährliche Erneuerung
- **Systemaufbau:** Aufbau eines Train the Trainer-Systems (vgl. NL)

Schwerpunkte

- Netzwerken
- Hintergrundwissen
- Standards

Schwerpunkte

- **Netzwerken**

- Denken und gestalten als Netzwerker:in
- Unterschied netzwerkiger vs. gängiger interprofessioneller Austausch
- Praktische Umsetzung des Netzwerkgedankens

Schwerpunkte

- **Hintergrundwissen**

- Auswirkungen Parkinsonsymptome auf Stimme, Sprechen, Atmung, Schlucken, Sprache & Kommunikation
- Ursachen
- neuroplastische Prozesse

Schwerpunkte

- **Standards**

- Diagnostik
- Therapie
- Akten / Quickcards

im
Netzwerk

Ablauf und Inhalte: 3 Tage



Tag 1

Einführung, Update
Parkinson-Krankheit &
Netzwerken

Tag 2

Schluckstörungen im
Netzwerk

Tag 3

Sprechen, Artikulation &
Stimme im **Netzwerk**

Sprache &
Kommunikation im
Netzwerk

Ablauf und Inhalte: 3 Tage

Tag 1

Praktische Umsetzung des Netzwerkarbeitens!

(Vergleichende Fallbeispiele / Videos / Plattformarbeit / Aktenpflege)

Stimme im Netzwerk

Sprache &
Kommunikation im
Netzwerk



Inhalte Tag 1: 4 x 90 Min.

Tag 1

Einführung, Update
Parkinson-Krankheit &
Netzwerken

1.

Auswirkungen von
Symptomatik &
Medikation / Opera-
tion: Logopädie
spezifisches Update

3.

Aufbau eines eigenen
Netzwerks, Arbeiten &
Denken als
Netzwerker:in

2.

Krankheits- &
Wirkmechanismen
verstehen und nutzen

4.

NetzwerkROUTINEN,
praktische
Anleitungen,
Datenschutz im
Netzwerk

Inhalte Tag 2: 4 x 90 Min.

Tag 2

Schluckstörungen im Netzwerk

1.
**Parkinson spezifische
Grundlagen des
Schluckens / der
Schluckstörung** (auch:
Neuroanatomie/THS)

2.
**Standards der
Anamnese & der
Klinischen
Schluckuntersuchung im
Netzwerk**

3.
**Standards der Instru-
mentellen Diagnostik
im Netzwerk**
(auch: -> Outcome /
Konsequenzen)

4.
**Standards der
Schlucktherapie und
Beratung im Netzwerk**
(auch: Kostberatung)

Inhalte Tag 2: 4 x 90 Min.

Tag 2

Schluckstörungen im Netzwerk

1.

Parkinson spezifische
Grundlagen des
Schluckens / der
Schluckstörung /
Neuroanatomie

3.

Standards der Instru-
mentellen Diagnostik
im Netzwerk
(auch: -> Outcome /
Konsequenzen)

2.

Standards der
Anamnese & der
Klinischen
Schluckuntersuchung im
Netzwerk

Inkl.
Angehörigen-
beratung im
Netzwerk

4.

Standards der
Schlucktherapie und
Beratung im Netzwerk
(auch: Kostberatung)

Inhalte Tag 3: 4 x 90 Min.



Parkinson Netzwerke
Deutschland e.V.

Tag 3

Sprechen, Artikulation & Stimme im Netzwerk

Sprache & Kommunikation im Netzwerk

1.
**Grundlagen &
diagnostische
Standards im Netzwerk**
(auch: Einschätzung vor /
nach THS)

2.
**Therapeutische
Standards im Netzwerk**

3.
**Sprache: Grundlagen,
diagnostische & thera-
peutische Standards im
Netzwerk** (auch:
Exekutive vs. Sprache)

4.
**Kommunikation: Grund-
lagen, diagnostische &
therapeutische Stan-
dards im Netzwerk**
(auch: Parkinsondemenz)

Inhalte Tag 3: 4 x 90 Min.



Umsetzung & Kosten

- Online
- Mehrfach jährlich
- Variierende Blockung => Möglichkeit der individuellen Zusammenstellung
- Fortbildungspunkte der Berufsverbände (1/2 Punkt/45Minuten)
- Anbieter: **SRH** Weiterbildungen; Zertifizierung durch den PND e.V.



Umsetzung & Kosten

- Online

Erster Durchgang 3 Blocktage:

DO – SA

19. – 21.02.2026

Teilnahmegebühr: 490€

- Anbieter: **SRH** Weiterbildungen; Zertifizierung durch den PND e.V.

Vielen Dank!

Euch für Eure Aufmerksamkeit

dem Team der TF für hoch kompetente,
konzentrierte und effiziente Zusammenarbeit