

Gymnastik fürs Gehirn



unterstützt das Gedächtnis
& macht Spaß

Mit Unterstützung
der Zambon GmbH



**Sich
erinnern**

Diese Fähigkeit
können Sie aktiv
trainieren.

Kognitionsratgeber für mehr Lebensqualität bei M. Parkinson

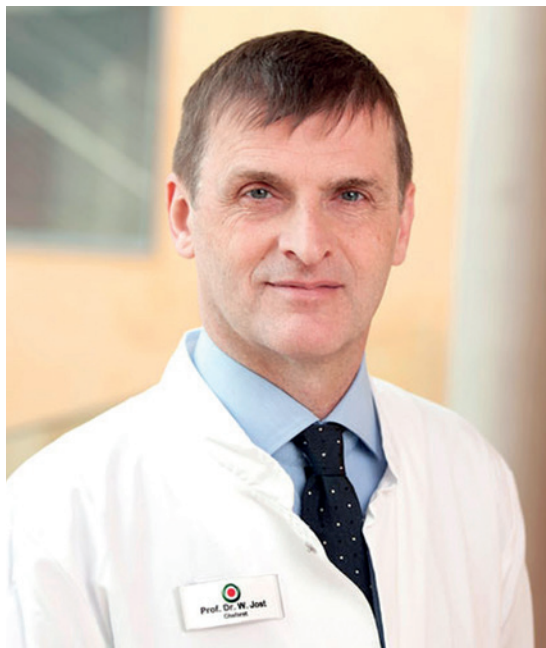
von Prof. Dr. med. Wolfgang Jost
und Dr. rer. nat. Christian Altmann



INHALT



- | | | |
|---|--|---|
| 04 Mit Morbus Parkinson leben – eine lösbare Aufgabe | vorhandenen Dopamin-Potenziale vorrangiges Ziel ist | 34 Beispiele:
Die Exekutivfunktion regulieren |
| 08 Was im Körper geschieht | 26 Einen persönlichen Trainingsplan für die Gehirn-Gymnastik entwickeln | 36 Beispiele:
Die Sprache fördern |
| 10 Kognitive Defizite – so entstehen sie, so lassen sie sich aufhalten | 28 Beispiele:
Die visuell-räumliche Verarbeitung trainieren | 38 Kognitionsübungen |
| 14 Kognition und Motorik sind nicht immer gleichermaßen betroffen | 30 Beispiele:
Das Gedächtnis beleben | 40 Was Sie über Parkinsons-Arzneimittel wissen sollten |
| 18 Screenings sind wichtig für eine optimale Maßnahmenplanung | 32 Beispiele:
Die Aufmerksamkeit fördern | 42 Nützliche Alltagshelfer |
| 22 Experten im Gespräch:
Warum die Förderung der | | 44 Ernährungstipps |
| | | 46 Lösungen |



Liebe Leserin, lieber Leser,

beim Morbus Parkinson gilt die Devise „Je früher, desto besser“. Damit gemeint sind Früherkennung und der frühzeitige Einsatz geeigneter therapeutischer und begleitender Maßnahmen. Sie müssen sich vorstellen, dass unser Gehirn, von dem die Erkrankung ausgeht, eine enorme Flexibilität besitzt. Dadurch treten beispielsweise Bewegungsstörungen erst auf, wenn der krankheitsbedingte Abbau von Nervenzellen bereits fortgeschritten ist. Umgekehrt ist es so, dass die rechtzeitige Diagnosestellung ermöglicht, funktionelle Strukturen des zentralen Nervensystems zu unterstützen und zu trainieren, so dass viele kognitive und auch motorische Fähigkeiten lange erhalten bleiben. Wir möchten Sie motivieren, sich fit für das Leben mit der Parkinson-Erkrankung zu machen. Unser wichtiges Thema ist das Stärken von kognitiven Fähigkeiten. Bleiben Sie im besten Sinn intellektuell.

Ihr

Prof. Dr. med. Wolfgang Jost

Facharzt für Neurologie,
Chefarzt an der Parkinson-Klinik Ortenau

Liebe Leserin, lieber Leser,

Die Parkinson-Krankheit stellt Betroffene und Angehörige vor vielfältige Herausforderungen. Eine davon ist die Veränderung der geistigen Leistungsfähigkeit. Dabei können kognitive Veränderungen und auch deren Verlauf bei Betroffenen sehr unterschiedlich sein: Bei vielen werden Denkvorgänge langsamer, oft macht auch gleichzeitiges Verarbeiten mehrerer Informationen (sogenanntes „Multitasking“) Schwierigkeiten. Einige erleben Einschränkungen bei der visuell-räumlichen Verarbeitung, der Konzentrationsfähigkeit, der Wortfindung oder der Merkfähigkeit. Wir möchten Sie mit diesem Ratgeber motivieren, aktiv zu bleiben – geistig, körperlich und sozial – und so Ihre Lebensfreude, Teilhabe und Alltagskompetenz zu stärken.

Ihr

Dr. rer. nat. Christian Altmann

Psychologe, Projektkoordinator beim
Berufsförderungswerk Bad Wildbad





„Unser Gehirn arbeitet sparsam und passt sich plastisch den Anforderungen seiner Umgebung an. Das heißt aber auch, dass es den Erhalt der geistigen Fähigkeiten fördert, wenn man sich gezielt den Herausforderungen stellt.“

Dr. Christian Altmann





Die meisten Menschen
sind bei der Diagnosestellung
über 60 Jahre alt.
Zehn Prozent der Betroffenen
sind unter 40 Jahre alt.

Mit M. Parkinson leben – eine lösbare Aufgabe!

Die Parkinson-Erkrankung bringt zweifellos über kurz oder lang zahlreiche Hindernisse in das Leben von Betroffenen. Der Zeitraum, in dem sich die Symptome entwickeln, und deren Intensität lassen sich jedoch hinauszögern. Und dafür kann man eine Menge tun.

Die meisten Menschen, die die Diagnose Morbus Parkinson erhalten, befinden sich unvermittelt auf einer Achterbahnfahrt. Die Gefühle schießen rasant bergab ins schier Bodenlose: tausend Fragen und noch mehr Ängste in Bezug auf die Zukunft und die zu erwartenden Umstellungen im Leben. Dann geht es in einer Kurve wieder bergauf: Man erfährt, dass es sehr gute therapeutische und therapiebegleitende Möglichkeiten gibt,

mit denen sich die Lebensqualität lange Zeit erhalten lässt. Der Blick geht nach oben – um oft nur kurze Zeit später durch einen schwindelerregenden Abwärtsstrudel seine Richtung wieder zu ändern: M. Parkinson ist nicht heilbar, trotz aller medizinischen Möglichkeiten und Maßnahmen werden die Erkrankungssymptome voranschreiten und das normale Leben mehr und mehr einschränken. STOPP. Hier ist der Zeitpunkt gekommen, die

James Parkinson, der Namensgeber

James Parkinson (1755-1824) war ein britischer Arzt, Chirurg und Paläontologe, der sich u. a. für humanere Bedingungen von unterprivilegierten Patienten in Nervenheilanstalten einsetzte. Insbesondere untersuchte er die von ihm als Schüttellähmung oder Paralysis agitans bezeichnete Erkrankung und verfasste darüber eine Abhandlung mit nur sechs Fällen, in der er die Symptomatik sehr treffend beschrieb. Erst 60 Jahre nach seinem Tod verwendete der französische Neurologe Jean-Martin Charcot erstmals den Ausdruck „Maladie de Parkinson“, als er seine Schüler dringlich und mit hoher Wertschätzung auf Parkinsons Buch hinwies. Die Bezeichnung Morbus (das lateinische Wort für Krankheit) Parkinson war geboren.



Achterbahnfahrt auszubremsen, den Gedankenkreisel anzuhalten und sich mit den Fakten der Parkinson-Krankheit zu beschäftigen. Ein Leben mit M. Parkinson ist eine große Aufgabe, aber eine lösbare.

Krankheitsbedingte Einschränkungen lassen sich minimieren

Natürlich stellt die Diagnose Morbus Parkinson das Leben ganz schön auf den Kopf. Es gibt nicht nur für Betroffene, sondern auch für Angehörige und Freunde einiges zu bedenken. Mit Blick in die Zukunft müssen neue Strukturen geschaffen werden. Aber die Diagnose bedeutet nicht, dass das gewohnte Leben beendet ist oder sich die Lebenserwartung verkürzt. Wer lernt, mit der Krankheit umzugehen und aktiv den zu erwartenden oder bereits aufgetretenen Einschränkungen entgegenzuwirken, unterstützt damit

einen über viele Jahre erfolgreichen Therapieverlauf. Das bedeutet: Die regelmäßige Einnahme von Medikamenten, die den krankheitsauslösenden Botenstoffmangel ausgleichen, und das Trainieren von motorischen und kognitiven Fähigkeiten kann das Fortschreiten der Erkrankung deutlich verlangsamen und dazu beitragen, dass die Alltagskompetenz über einen sehr langen Zeitraum erhalten bleibt. Das Motto lautet also: sich motivieren und krankheitsbedingten Einschränkungen die Stirn bieten.

Die Ursache von Morbus Parkinson ist bis heute unklar

Nach Alzheimer ist Parkinson die zweithäufigste neurodegenerative – also das Nervensystem beeinträchtigende – Erkrankung weltweit. In Deutschland treten pro 100.000 Einwohner ca. 150 Neuerkrankungen im Jahr auf. Derzeit sind rund

400.000 Menschen betroffen, wobei der Anteil an Männern etwas höher ist als der von Frauen. Am häufigsten beginnt die erkennbare und diagnostizierbare Symptomatik um das 60. Lebensjahr herum und verläuft chronisch, was bedeutet: dauerhaft anhaltend und fortschreitend. In fast 90 Prozent aller Fälle handelt es sich um das idiopathische Parkinson-Syndrom. ‚Idiopathisch‘ beschreibt, dass es bisher keine bekannte Ursache für die Erkrankung gibt. In nur gut fünf Prozent handelt es sich um ein familiäres Parkinson-Syndrom, wobei die Krankheit auf einen familiär vererbten genetischen Defekt zurückzuführen ist. Auslöser für Parkinson ist ein Mangel des wichtigen Nerven-Botenstoffs Dopamin im Gehirn. Wissenschaftler rätseln immer noch, warum oder wodurch es zu diesem Mangel kommt.

Frühzeichen nicht eindeutig: Fachärztliche Beratung ist wichtig

Bei Parkinson erkranken Nervenzellen in dem Teil des Gehirns, der für die körperlichen Bewegungen zuständig ist. Die Krankheit beginnt schleichend, ohne dass sich die Symptome eindeutig zuordnen lassen. Auch treten die Krankheitszeichen nicht bei jedem betroffenen Menschen gleichermaßen oder gleich stark auf, und zudem gibt es ganz unterschiedliche Verlaufsformen. Frühzeichen, die als typisch gelten, sind folgende:

- Bewegungseinschränkung
- Muskelsteifheit
- Unwillkürliches Muskelzittern
- Verstopfung (Obstipation)
- Verlangsamte Reaktionsfähigkeit
- Störung des Geruchssinns



WEARING-OFF SCHNELL ERKLÄRT

Vom Wearing-off oder auch einer Wirkungsfluktuation spricht man, wenn die Levodopa-Wirkung nachlässt bzw. Symptome auftreten, bevor die nächste Medikamentendosis eingenommen werden darf. Bei Patient*innen tritt das Gefühl auf, die nächste Dosis früher zu benötigen. Aber: Die Dosishöhe und Zeitspanne zwischen den Medikationen sind begrenzt; ein Überschreiten der Höchstdosis bzw. Unterschreiten der Einnahmezeitspanne führt zu kontraindizierten Effekten. Im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung lösen Wearing-offs eine Verminderung der Beweglichkeit aus.

Das Gehirn will
trainiert werden.
Das gilt bei der
Parkinson-Krankheit
mehr denn je.



- Veränderungen in der Mimik
- Erhöhte Reizbarkeit
- Verlust an Vitalität
- Verstärkte Müdigkeit und Schlafstörungen

Die Kardinalsymptome der Krankheit wie starkes Muskelzittern (Tremor), Muskelsteifheit (Rigor), Verlangsamung der Bewegungen (Bradykinesie)

und Gang- oder Gleichgewichtsstörungen (posturale Instabilität) werden in aller Regel erst in einer späteren Phase erkennbar. Auch weitere psychische und vegetative Veränderungen fallen oft erst im Laufe der Zeit auf. Erfahrene neurologische Fachärztinnen und -ärzte können nach entsprechenden Untersuchungen und Gesprächen andere

Erkrankungen ausschließen und die Diagnose M. Parkinson untermauern.

Niemand sollte sich scheuen, bei einem noch so kleinen Verdacht einen Expertenrat einzuholen. Denn je frühzeitiger Parkinson diagnostiziert wird, desto effektiver kann gegensteuert und der Krankheitsverlauf verlangsamt werden.



Zweifacher Effekt:
Die visuelle Wahrnehmung
und zugleich die Motorik
trainieren.



MORBUS PARKINSON **GANZ KURZ ERKLÄRT**

Im Laufe der Erkrankung verlieren immer mehr Nervenzellen im Gehirn ihre Funktion. Dadurch verschlechtert sich die Signalvermittlung zwischen den Nervenzellen, wodurch Muskelimpulse fehlen und Bewegungsstörungen auftreten. Verantwortlich ist ein Mangel an Dopamin, dem wichtigen Nervenbotenstoff (Neurotransmitter) im Gehirn. Wirkstoffe wie Levodopa und Dopamin-Agonisten können diesen Mangel in gewissem Umfang ausgleichen.

Dopamin-Mangel: Was bei M. Parkinson im Körper geschieht

Die Parkinson-Erkrankung führt zu einer Störung im Gehirn. In den Nervenzellen (Neuronen) der Substantia nigra im zentralen Nervensystem wird aus zwei Aminosäuren das Hormon Dopamin gebildet. Dopamin ist ein sehr wichtiger Neurotransmitter. Das heißt, es handelt sich um einen Botenstoff, der für die Kommunikation der Nervenzellen untereinander unerlässlich ist, weil er Signale zwischen den Neuronen weiterleitet. Für jede körperliche Bewegung – von äußerlich sichtbaren Bewegungen

Foto: Pixel-Shot/stock.adobe.com



wie beispielsweise Schritten bis zu unsichtbaren inneren Bewegungen wie etwa das Schluckvermögen – ist natürliches Dopamin als Antriebsvermittler unentbehrlich. Bei Menschen mit M. Parkinson kommt es zu einem überdurchschnittlichen Abbau von Nervenzellen, woraus eine immer geringere Dopamin-Produktion resultiert. Je weniger verfügbares Dopamin vorhanden ist, desto ausgeprägter werden die unterschiedlichen Parkinson-typischen Bewegungseinschränkungen, weil Bewegungen ohne die von Dopamin vermittelten Impulse einfach nicht mehr richtig ausgeführt werden.

Dopamin für Glücksgefühle

Der Nervenbotenstoff ist Dreh- und Angelpunkt bei der Parkinson-Erkrankung. Aber er hat auch Einfluss auf andere biologische Vorgänge und auf die Psyche.

Dopamin spielt nicht nur für den körperlichen Antrieb – also die gezielte Steuerung von Bewegungen – eine wichtige Rolle, sondern u. a. auch für den psychischen Antrieb und damit das mentale Wohlbefinden. Daher gilt Dopamin auch umgangssprachlich als „Glückshormon“. Es ist an das Belohnungssystem im Gehirn gekoppelt und vermittelt positive Gefühlsereignisse. Bei einem Dopamin-Mangel leiden darunter daher auch Motivation, Konzentration, Antrieb und Erinnerungsvermögen. Zudem können bei einem Dopamin-Defizit auch Aufmerksamkeitsstörungen, starke Müdigkeit, Lustlosigkeit und Depression eintreten.

Information zwischen Nervenzellen führt zu Bewegung

Die medizinische Therapie besteht darin, den Dopamin-Mangel auszugleichen. Das geht nur auf Umwegen, denn von außen zugeführtes Dopamin kann die Blut-Hirn-Schranke, die eine Aufnahme von Substanzen aus dem Blut verhindert, nicht überwinden und somit das zentrale Nervensystem nicht erreichen. Daher werden eine Dopamin-Vorstufe (Levodopa, auch L-Dopa) und funktionelle Analoga (Dopamin-Agonisten) gegeben, die ins Gehirn gelangen und dort die noch vorhandene Dopamin-Produktion verstärken oder den Dopamin-Mangel teilweise ausgleichen.

Auch diese gut wirkende medikamentöse Therapie, mit der man frühzeitig beginnen sollte, hat bei immer geringer werdender Dopamin-Produktion ihre Grenzen. Patient*innen spüren das, weil dann zwischen den Medikamenteneinnahmen die Symptome wieder auftreten (sog. „Wearing-off“). Die Wirksamkeit

von Levodopa lässt sich zusätzlich über den Wirkstoff Safinamid, einen sogenannten Wirkverstärker, optimieren bzw. verlängern. Safinamid kann als Add-on zur Standardtherapie verordnet werden, wenn die Basismedikation keinen ausreichenden Effekt mehr bringt.

Bei M. Parkinson gilt, Befindlichkeiten und Veränderungen regelmäßig und in aller Offenheit mit der behandelnden Ärztin oder dem Arzt zu besprechen, um die Therapie individuell zu optimieren.

Motivation und Freude in den Alltag mit M. Parkinson bringen

Es gibt viele Maßnahmen, mit denen sich die Herausforderungen der Parkinson-Erkrankung einfacher bewältigen lassen. Dazu gehört ein strukturierter und aktiver Alltag: konsequente Medikamenteneinnahme, täglich geeignete Sportübungen für die Körperfitness und bessere Körperbeherrschung – ein guter

Kombi-Tipp ist beispielsweise Yoga –, eine ausgewogene Parkinson-gesunde Ernährung, die die Medikation explizit unterstützt, und insbesondere auch Beschäftigung für das Gehirn, denn das möchte gefordert werden. Es ist bekannt, dass der Dopamin-Mangel und die dadurch beeinträchtigte Kommunikation der betroffenen Nervenzellen kognitive Defizite begünstigen. Ebenso ist bekannt, dass sich die Signalwege im Gehirn durch aktive Interaktionen trainieren und leistungsfähiger machen lassen. Das bedeutet: Trainieren Sie Ihre kognitiven Fähigkeiten, also das Denken, Verstehen und Wissen.

Nachfolgend möchten wir Ihnen den Zweck und therapeutischen Wert von Kognitionstrainings näherbringen, Ihnen veranschaulichen, dass diese Trainings richtig Spaß machen, und beispielhaft Anleitungen dazu geben.

Stärken Sie Ihre kognitiven Fähigkeiten für eine große Portion mehr Lebensqualität – trotz Parkinson.

Wie alle Organe möchte auch das Gehirn benutzt werden. Wer im Kopf fit bleiben möchte, muss sein Gehirn regelmäßig fordern und trainieren.



Kognitive Defizite – so entstehen sie, so lassen sie sich **aufhalten**

Ebenso wie die Muskeln des Körpers durch Training gestärkt werden, braucht auch das Gehirn regelmäßige Herausforderungen, um leistungsfähig zu bleiben. Bei M. Parkinson ist Gehirn-Gymnastik ein ganz wichtiger Aspekt. Kognitives Training kann wunderbar in den Alltag integriert werden.

Charakteristisch für Morbus Parkinson sind die auch für Außenstehende erkennbaren Bewegungsstörungen. Doch die Erkrankung bringt aufgrund des Dopamin-Mangels und der damit einhergehenden nachlassenden Kommunikation zwischen den Nervenzellen auch Veränderungen des Denkens und emotionalen Erlebens

mit sich, die im Krankheitsverlauf immer bedeutsamer werden. Sie erscheinen zunächst oft subtil, gehören aber auch zu den Krankheitszeichen von M. Parkinson und müssen bei der Behandlung berücksichtigt werden. Wichtig ist es daher, die Anzeichen für kognitive Einschränkungen zu erkennen und als solche anzunehmen, um dann aktiv etwas dagegen zu tun.

Regel- und Kontrollfunktion bei Parkinson beeinträchtigt

Die meisten Menschen erleben irgendwann in ihrem Leben Phasen der Antriebslosigkeit mit Stimmungsschwankungen, Schlaf-, Konzentrations- oder Gedächtnisstörungen. Dahinter kann alles Mögliche stecken:



Kognitive Einschränkungen bei Parkinson im Frühstadium

Studien haben gezeigt, dass es bereits im Frühstadium der Parkinson-Erkrankung kognitive Veränderungen gibt, die sich zunächst nur im direkten Vergleich mit gesunden Menschen darstellen lassen. Dazu gehört das Wortgedächtnis: Parkinson-Patient*innen erreichen in Untersuchungen wesentlich schlechtere Werte als die Kontrollpersonen. Die Auswertungen ergaben, dass 18,9 Prozent der Parkinson-Patient*innen bereits im Frühstadium die Kriterien für ein MCI (Mild Cognitive Impairment = milde Beeinträchtigung der Denkleistung) erfüllen. Ohne Therapie und Training besteht damit ein zweimal so hohes Risiko für Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten.

Stress, hormonelle Veränderungen, Nebenwirkungen von Medikamenten und Vieles mehr. Aber auch die Parkinson-Erkrankung kann die Ursache dafür sein. Denn wenn die Dopamin-produzierenden Zellen im Gehirn ihre Funktion verlieren, fehlt eine ausreichende Menge des Botenstoffs Dopamin. Somit fehlt dann der Stoff, der unter anderem eine wichtige Rolle für Antrieb und Motivation spielt und einen großen Einfluss auf die Stimmung hat.

Zusätzlich zu der verminderten Dopamin-Produktion lagert sich ein kleines Protein, das alpha-Synuklein, in Nervenzellen ab. Generell moduliert dieses Eiweiß-Molekül die Dopamin-Freisetzung. Bei der Parkinson-Erkrankung verändert sich die Struktur des Proteins. Dadurch bilden sich Ablagerungen in den Zellen, wodurch dann die Informationsverarbeitung behindert wird. Im Ergebnis kommt es zu Störungen der Signal- und Reizverarbeitung.

Die wahrnehmbaren Folgen sind eine Verlangsamung des Denkens und die Schwierigkeit, komplexe Handlungsabläufe auszuführen. Man spricht dann von einer Beeinträchtigung der

sogenannten exekutiven Funktionen. Dabei handelt es sich um Regel- oder Kontrollfunktionen – auch als kognitive Fähigkeiten bezeichnet –, die sich auf viele Lebensbereiche auswirken. Denn diese Funktionen steuern alle Informationen, die unser Gehirn empfängt, wie z. B. das Planen von Handlungen, die Fähigkeit, dabei potenzielle Hindernisse einzukalku-

lieren, die Selbstkontrolle und das Erinnerungsvermögen. Auch die emotionale Stimmungslage wird durch diese kognitiven Fähigkeiten beeinflusst, weil sie für das Einschätzen der eigenen Situation zuständig sind. Ist die Kognition beeinträchtigt, fällt es daher beispielsweise schwer, einzuschätzen, was man sich selbst zutrauen kann.

Den Rückgang kognitiver Fähigkeiten selbst erkennen

Vielleicht stellen Sie fest, dass Ihnen Ablenkungen in der Umgebung mehr zu schaffen machen als zuvor. Wird die Planung eines Einkaufs, Besuchs oder der Mahlzeitenzubereitung zur Herausforderung? Fällt es Ihnen schwerer, Entscheidungen zu treffen, sich auf Neues einzustellen oder sich in fremden Umgebungen zurechtzufinden? Oder Sie merken, dass Ihre Konzentrationsfähigkeit starken Schwankungen unterworfen ist? Wenn Ihnen derartige Veränderun-



GUT ZU WISSEN: DAS SIND HINWEISREIZE

Hinweisreize können z. B. Punkte, Pfeile oder farbige Markierungen sein, die man sich gezielt ins Blickfeld setzt. Sie haben die Funktion, die Aufmerksamkeit auf etwas auszurichten oder zum Handeln zu veranlassen. Genauso hilfreich können akustische Signale sein.

Beispiele:

- Ein farbiger Pfeil an der Wohnungstür in Richtung Schlüsselbrett, der Sie beim Verlassen der Wohnung daran erinnert, den Schlüssel mitzunehmen.
 - Ein Post-it an der Küchentür, damit Sie kontrollieren, ob der Herd ausgeschaltet ist.
 - Ein Wecker/die Weckfunktion des Smartphones, der/die Sie an die Medikamenteneinnahme erinnert.
- So senken Sie das Risiko, wichtige Dinge zu vergessen, ohne dass Sie ständig daran denken müssen.



Kognition ist die Fähigkeit, über verschiedene Wege erhaltene Daten (Gelerntes, Erfahrenes, Wahrgenommenes etc.) zu verarbeiten und im Gedächtnis zu speichern, um sie in Form von Wissen für Entscheidungen und Handlungen abrufen zu können. Bei Parkinson-bedingten Einschränkungen profitiert das Gehirn von der Stimulation der Kognitionsfähigkeit.

gen auffallen, ist es zunächst wichtig abzuklären, ob es sich wirklich um Symptome der Parkinson-Erkrankung handelt oder ob etwas anderes dahinter steckt. Fragen Sie am besten Ihre Ärztin oder Ihren Arzt. Mithilfe gezielter Testverfahren erhalten Sie schnell Gewissheit und können entsprechend handeln. Denn unbehandelt kann es langfristig zu deutlichen Beeinträchtigungen Ihres emotionalen und sozialen Lebens kommen. Das lässt sich vermeiden.

Kognition gezielt trainieren

Die Fähigkeit, Wahrgenommenes zu verarbeiten, einzuordnen und die

logischen Schlussfolgerungen daraus zu ziehen, lässt sich gezielt trainieren. Übungen, die die Hirnleistung und das Gedächtnis verbessern, werden als kognitives Training bezeichnet. Angebote für kognitives Training gibt es beispielsweise im Internet in hoher Zahl, zum Teil sogar kostenlos. Natürlich ist nicht jedes Training gleichermaßen geeignet. Für ein gezieltes, effektives Vorgehen bieten sich medizinisch geprüfte Angebote an, die in Ergotherapie- und zum Teil auch Logopädie-Praxen durchgeführt werden. Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt über die Möglichkeiten einer Verordnung. Vielleicht gibt es in Ihrer Umgebung sogar Gruppenangebote.

Von Herausforderungen des Alltags nicht überfordern lassen

Sollten Sie das Gefühl und die Sorge haben, dass Ihre Hirn- oder Gedächtnisleistung nachlässt, ist es in jedem Fall sinnvoll, die Zeichen ernst zu nehmen. Wenn Vieles, das vorher selbstverständlich war, zunehmend anstrengt, ist die erste Reaktion vielleicht, dass Sie weniger unternehmen und sich zurückziehen. Das ist nur natürlich und zunächst entlastend. Hobbys und liebgewonnene Gewohnheiten aufzugeben, weil alles zu kompliziert erscheint, ist langfristig allerdings keine günstige Strategie. Sich zurückzuziehen und Kontakte einschlafen zu lassen, weil Sie in Gesprächen bemerken, dass Ihr Interesse mitunter plötzlich abbricht, macht auf Dauer einsam. Kontakt zu anderen Menschen ist wichtig. Einsamkeit kann zu Depressionen führen oder bestehende verstärken. Und leider gehören auch Depressionen zu der Parkinson-Erkrankung.

Eine gute Basisstrategie: sich anderen öffnen

Besser ist es, wenn Sie offen mit Ihnen vertrauten Menschen sprechen. Für Ihr Umfeld ist es wichtig zu lernen, wie und wo Sie sich Hilfe wünschen, was Sie lieber allein machen möchten und was Sie womöglich unter Druck setzt. Das entlastet und verhindert, dass sich Freunde und Bekannte abwenden, weil sie sich hilflos und überfordert fühlen. Und vor allem: Sie bleiben sich nah! Denn die Sorge, dass das jeweilige Gegenüber irritiert sein könnte, wenn Sie sich anders verhalten als früher, ist nicht ganz unberechtigt. In einem offenen Austausch können Sie die Einschätzung Ihrer Fähigkeiten



Profi-Training für daheim

Ein wissenschaftlich fundiertes Programm bietet etwa die Neurovitalis-Serie von ProLog.

Ursprünglich als Gruppentraining für Praxen und Kliniken konzipiert, beinhaltet die Serie inzwischen auch digitale Trainingsmodule für Zuhause und eine spezielle Version für die Herausforderungen der Parkinson-Erkrankung.

objektivieren. Zusätzlich zu funktionellem Training hilft die Vermittlung von Informationen und Kompensationsstrategien Ihnen und Ihren Angehörigen, den Alltag erfolgreich und zufrieden zu managen.

Von wissenschaftlicher Seite aus wird Morbus Parkinson anhaltend erforscht, therapeutische Optionen werden angepasst und ermöglichen eine hohe Alltagskompetenz. Kleine Hinweisreize und Merkhilfen sowie eine wiederkehrende Tagesstruktur erhalten die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit. Was Ihnen angemessen und für Sie realistisch und umsetzbar ist, entscheiden natürlich Sie selbst.

Die Sprache – ein wichtiges Thema

Ein Bereich, in dem sich oftmals bereits in frühen Stadien der Parkinson-Erkrankung Störungen zeigen, ist die Sprache. Sie selbst werden das wahrscheinlich gar nicht bemerken,

aber Außenstehenden fallen die leise und monotone Stimme in Kombination mit einer reduzierten Mimik oft zuerst auf. Dahinter stecken zum Teil die ersten Vorläufer der Bewegungsstörungen: eine erhöhte Muskelspannung – in diesem Fall in der Atem- und Haltungsmuskulatur. Das führt zu einer gekrümmten Oberkörperhaltung, einer reduzierten Dehnfähigkeit des Brustkorbs und einer flachen Atmung. Erschwerend hinzu kommen die nervlichen Veränderungen, denn auch für die Sprache sind die exekutiven Funktionen maßgeblich. Zu einer allgemeinen Schwierigkeit, sich auf Themen zu fokussieren, kommen womöglich Wortfindungs- und Gedächtnisstörungen hinzu. Es kann mühsamer werden zu erkennen, worauf der jeweilige Gesprächspartner hinauswill. Sogenannte Sprachantriebsstörungen – Wille und Fähigkeit sind da, aber es kommt einfach nichts über die Lippen – können auftreten und Unterhaltungen zum Stoppen bringen. Das alles sind mögliche Veränderungen, zu denen die Erkrankung führen kann. Diese treten jedoch weder immer noch alle zusammen auf.

Sprache und Sprechen sind ebenso komplex wie wichtig. Da es schwer ist, einmal reduzierte Funktionen wiederherzustellen, ist es ratsam, frühzeitig mit dem Training zu beginnen und sich damit seine Fähigkeiten lange zu bewahren. Idealerweise kombiniert ein solches Sprachtraining physiotherapeutische, ergotherapeutische und logopädische Elemente. Ein Beispiel dafür ist LSVT, eine evidenzbasierte Behandlungsmethode für Menschen mit Morbus Parkinson. Sie wird auch „Think loud, shout loud, speak loud“-Methode genannt. Noch in der Entwicklung befindet sich eine App für Smartphones, die Stimm- und Sprachtraining speziell für Parkinson-Erkrankte bietet. Damit ist dann ein flexibles Üben jederzeit möglich.

Ganz ohne App und sonstige Hilfe ist Singen eine tolle Option! Wann, wo und was auch immer Sie mögen. Singen Sie beim Radiohören mit, trällern Sie unter der Dusche, verabreden Sie sich zum gemeinsamen Singen. Singen trainiert das Zwerchfell und die Artikulation und hebt dabei zugleich die Stimmung.



SMARTE ALLTAGSHELPER

Auch wenn man den Begriff „Digitalisierung“ manchmal nicht mehr hören mag: Gerade im Alltag mit der Parkinson-Erkrankung können neue Technologien wertvolle Unterstützung bieten.

Mit Hilfe von Wissenschaftlern entwickelte Apps für Smartphones wie Einstein Gehirntainer und NeuroNation bieten gezieltes Training für Konzentration, Gedächtnis und Logik. Manche Applikationen tragen sogar dazu bei, die Forschung in diesem Bereich voranzutreiben. Hierzu gehört z. B. die iPrognosis-App. Sie alle sind leicht zu bedienen und auch für ungeübte Nutzer ausgelegt. Auch die NeuroVitalis-Serie gibt es in digitaler Form.



Kognition und Motorik – **nicht immer** gleichermaßen betroffen

Morbus Parkinson ist eine sehr individuell verlaufende Erkrankung, wenn auch mit gleichen Kernsymptomen. Es gilt, die eigenen Fähigkeiten zu erhalten oder wiederzuerlangen. Hierfür gibt es in jedem Erkrankungsstadium angepasste Möglichkeiten. Aktives Mitmachen ist das A und O.

Die Parkinson-Erkrankung verläuft immer „progredient“, das heißt, dass sich die Symptome fortschreitend entwickeln. Kennzeichnend für die diagnostizierte Erkrankung sind die folgenden Symptome, auch Kardinalsymptome genannt:

- **Bradykinese** = Verlangsamung der Bewegungen
- **Rigor** = eine erhöhte Grundspannung der Muskulatur, die zu einem Gefühl der Steifheit führt, weil Spieler- und Gegenspieler-Muskel gleichzeitig aktiviert sind
- **Tremor** = nicht kontrollierbares Zittern der Muskulatur. Es handelt sich um eine Bewegungsstörung, die am häufigsten an den Händen auftritt, oftmals aber auch Arme und Beine betrifft.
- **Haltungsinstabilität** = Störung der Körperhaltung wie z. B. eine stark vornübergebeugte Haltung in Gang und Stand oder Gleichgewichtsprobleme

Diese motorischen Symptome prägen das klinische Bild des idiopathischen Parkinson-Syndroms. Sie können allerdings in ganz unterschiedlicher Ausprägung auftreten.

Der Krankheitsverlauf – gleichzeitig charakteristisch und individuell

Sowohl die Reihenfolge, in der sich die Symptome einstellen, als auch das Eintrittsalter und die Geschwindigkeit des Fortschreitens der Parkinson-Erkrankung können sehr unterschiedlich sein. Auch setzen nicht immer alle Anzeichen gleichermaßen intensiv ein. Medizinisch wird Morbus Parkinson in verschiedene Verlaufsformen und Schweregrade eingeteilt, weil Ärzte und Therapeuten mithilfe solcher Systeme einschätzen können, welche Unterstützung möglich und nötig ist. Dieses Wissen wiederum ist auch für Sie entscheidend, damit Sie die geeigneten Behandlungen in die Wege leiten und wahrnehmen können. Es gibt verschiedene Klassifikationen, nach denen sich

der Krankheitsverlauf unterteilen lässt. Die Hoehn und Yahr-Skala (s. u.) beschreibt das Eintreten der motorischen Symptome in fünf Stadien. Andere Systeme beziehen z. B. die Möglichkeiten einer medikamentösen Therapie und die Auswirkungen auf Mobilität und Selbstständigkeit gleich mit ein. Gemeinsam haben alle



GUT ZU WISSEN

Laut einer Studie des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen e. V. ist bei Patient*innen mit einer leichten kognitiven Störung das Risiko erhöht, im Laufe der Erkrankung eine Parkinson Demenz (PDD) zu entwickeln. Eine medikamentöse Therapie gibt es dafür zum aktuellen Zeitpunkt nicht bzw. erst für ein fortgeschrittenes Stadium der Parkinson-Demenz. Was dagegen hilft, ist ein frühzeitiges gezieltes kognitives Training, das die Alltagskompetenz und damit die Lebensqualität auf einem hohen Niveau stabilisieren kann. Moderne Systeme wie eine Pumpentherapie, die die Medikamente über den ganzen Tag in individueller Dosierung freisetzen, können so optimal für Ihren Bedarf programmiert werden. So erhalten Patient*innen so viel davon wie nötig und gleichzeitig so wenig wie möglich, um Nebenwirkungen und überschießende Wirkung gering zu halten.

Fahrradfahren bei Parkinson?
Warum nicht. Eine Studie
bestätigt, dass Fahrradfahren einen
nachweisbaren positiven Effekt
hat. Die Forscher vermuten, dass
die regelmäßigen Bewegungen das
erkrankte Gehirn stimulieren und
wieder in Takt bringen können.*





Systeme, dass die Dauer der Phasen oder Stadien sehr variabel ist. Von einem Stadium zum nächsten kann es sowohl mehrere Wochen als auch mehrere Jahre dauern. Und nicht immer werden alle Phasen spürbar erlebt. Fakt ist: Bei frühzeitiger und effektiver Behandlung kann das Fortschreiten der Erkrankung oft deutlich verzögert werden.

Das Prodromalstadium – der unscheinbare Anfang

Ebenfalls gemeinsam haben die Einteilungen, dass die Erkrankung mit einem Stadium beginnt, das zumindest in Bezug auf die Kardinalsymptome noch symptomfrei ist. Es wird als Prodromalstadium bezeichnet, und nicht selten wird die Erkrankung in dieser Phase noch gar

Hoehn-und-Yahr-Skala: Stadien der Erkrankung

Beschreibung des Symptomverlaufs in fünf Stadien,
die Dauer der Stadien ist variabel.

Stadium 1:

Einseitige Symptomatik, keine oder höchstens geringe funktionelle Beeinträchtigungen

Stadium 2:

Beidseitige Symptome, keine Haltungsinstabilität, intaktes Gleichgewicht

Stadium 3:

Leichte bis mäßige beidseitige Symptomatik, leichte Haltungsinstabilität, Gleichgewicht und damit auch der Gang beeinträchtigt

Stadium 4:

Vollbild mit starker Behinderung, Gehen und Stehen ist mit Hilfsmitteln (Gehstock, Rollator) noch eigenständig möglich

Stadium 5:

Die Selbstständigkeit ist drastisch reduziert, Rollstuhl notwendig oder gar Bettlägerigkeit (häufig auch durch fortgeschrittenes Lebensalter und Nebenerkrankungen bedingt)

nicht bemerkt. Zwar gibt es schon erste Frühzeichen, z. B. an den Riech- und Darmschleimhäuten, nur sind sie nicht leicht als solche zu erkennen. Ein vermindertes Geruchsempfinden und Verdauungsprobleme (Obstipation) können Hinweise sein. Mögliche Anzeichen sind auch Antriebsarmut oder depressive Verstimmungen sowie ausgeprägte Träume, die auch zu einem Um-sich-Schlagen im Schlaf führen können. Nicht selten verliert die Stimme an Melodik und klingt monotoner. Diese Vor-Phase kann jahrelang anhalten, ohne dass die typischen Symptome auftreten.

On- und Off-Phasen

Ein entscheidendes Phänomen wird bei der Hoehn- und Yahr-Skala nicht berücksichtigt, ist aber für den Alltag mit der Erkrankung bedeutsam: Obwohl es für die Therapie der motorischen oder kardinalen Symptome inzwischen hochwirksame Medikamente gibt, tritt irgendwann im Krankheitsverlauf eine Phase ein, in der die Wirkung des Dopamins Schwankungen aufweist. Neben den sogenannten „On-Phasen“, in denen die volle Wirkung entfaltet wird, gibt es „Off-Phasen“, in denen sie komplett ausfällt, und sogar solche, in denen die Wirkung „überschießt“. Dies führt dann zu einem Unruheempfinden und Bewegungsdrang. Gerade in der Phase ist das Einhalten des Medikationsplans besonders wichtig, weil es sonst zu schweren Nebenwirkungen kommen kann. Off-Phasen können im gewissen Umfang durch höhere Dosierungen oder häufigere Einnahmen der Medikamente überbrückt werden.

Die Bedeutung für Ihren Alltag

Letztendlich spielt es im Alltag keine Rolle, wie das Stadium, in dem man sich gerade befindet, genannt wird. Es gilt Veränderungen möglichst rechtzeitig wahrzunehmen, herauszufinden, was Ihnen guttut, was Sie unterstützt und es Ihnen ermöglicht so zu leben, wie Sie es sich wünschen. Die Klassifikationen beschreiben ohnehin vor allem die Symptome, die den Bewegungsapparat und damit die Mobilität betreffen. Die Veränderungen des Denkens, Wahrnehmens und der Emotionen, die nicht nach außen sichtbar sind, sind für Ihre Selbstständigkeit nicht weniger wichtig. Leider gilt auch für die kognitiven Veränderungen, dass sie fortschreitend sind. Noch dazu lassen sie sich durch Medikamente kaum beeinflussen. Die gute Nachricht: Sie selbst können das Fortschreiten aufhalten! Kognitives Training, allein oder in Gruppen, Sprach- und Gesangstraining, Physio- und



BEWEGLICH BLEIBEN

Eine individuell abgestimmte Medikation kann der Entwicklung der motorischen Symptome entgegenwirken – wenn die Beweglichkeit gleichzeitig auch trainiert wird. Nicht nur die erhöhte Muskelspannung, sondern auch die Antriebsminderung, Angst vor Stürzen und reduziertes Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten führen leicht dazu, dass man körperliche Aktivitäten einschränkt oder gar einstellt. Ist es zunächst nur der Sport, lässt man bald vielleicht auch das Fahrradfahren lieber sein, nutzt Fahrstuhl und Rolltreppe. Das ist gerade unter dem Sicherheitsaspekt auch sehr verständlich. Um Kraft, Ausdauer, Gleichgewicht und Geschick zu bewahren, ist jedoch Training erforderlich. Das Gute daran: Egal, was Sie tun und wie lange: Jede Aktivität hilft. Und je öfter Sie die Abläufe üben, umso sicherer beherrschen Sie sie. Tun Sie also, was Sie mögen: Spaziergehen, Schwimmen, Fahrradfahren, Tanzen, Gymnastik oder Yoga. Mithilfe von Physiotherapie können Sie Ihre Fähigkeiten ganz gezielt trainieren. Die Therapeutin oder der Therapeut kann zudem gut einschätzen, welche Aktivitäten Sie sicher durchführen können.

Ergotherapie – es gibt Vieles, was Sie für sich tun können. Übrigens verbessert jede körperliche Aktivität nicht nur die Beweglichkeit, sondern auch die kognitiven

Fähigkeiten. Und sie hebt gleichzeitig die Stimmung! Ein kleiner Spaziergang oder ein paar Minuten Gymnastik reichen schon aus.

Sich wohlfühlen ist der beste Umgang mit dem Parkinson-Syndrom. Entspannungstechniken können dazu beitragen.





Hinweisgebende
Symptome lassen
sich am besten durch
ein professionelles
Screening einordnen.



Screenings – wichtig für eine optimale Maßnahmenplanung

Ein geeignetes kognitives Training fördert ohne zu überfordern. Für die Trainingsplanung ist es deshalb wichtig, die Ausprägung der kognitiven Einschränkungen zu kennen. Gezielte Testverfahren schaffen Klarheit, wo Übungsbedarf besteht und welche Übungsintensität sinnvoll ist.

Um bei Menschen mit der Diagnose eines Parkinson-Syndroms festzustellen, ob und wie weit die kognitiven Fähigkeiten beeinträchtigt sind, können eine ganze Reihe von Testverfahren bzw. „Screenings“ durchgeführt werden. Das ist aufwendig, aber sinnvoll. Denn je genauer bekannt ist, wo Defizite auftreten, umso gezielter kann man diesen entgegenwirken. Da die Kognition ein breites Feld ist, wird sie in folgende Bereiche unterteilt:

- Aufmerksamkeit
- Gedächtnis
- Sprache
- Visuell-räumliche Leistungen (räumliche Wahrnehmung)
- Exekutivfunktionen (Planung und

Überwachung von Denkprozessen, Umsetzung angemessener Verhaltensweisen)

Unterschieden wird zudem zwischen einer leichten kognitiven Störung im Rahmen der Parkinson-Erkrankung und einer Kombination aus Morbus Parkinson und Demenz.

Die sogenannte Parkinson-Demenz ist eine diagnostizierbare Demenz-Erkrankung bei Menschen mit Parkinson-Syndrom, die vor allem durch deutliche kognitive Störungen gekennzeichnet ist. Insbesondere wenn eine Tiefe Hirnstimulation als Therapieoption erwogen wird, muss zuvor ausgeschlossen werden, dass eine Parkinson-Demenz vorliegt.

Gleichzeitig möchte man mithilfe des Screenings sicherstellen, dass nicht zusätzlich eine andere Erkrankung mit ähnlicher Symptomatik wie beispielsweise M. Alzheimer vorliegt. Denn sollte dies der Fall sein, muss diese natürlich in der Therapieplanung berücksichtigt werden.

Welche Vorteile hat ein Screening?

Das Vorliegen von kognitiven Störungen bei Morbus Parkinson ist zurzeit der wichtigste Warnhinweis für die Entwicklung einer Parkinson-Demenz. Die Übergänge zwischen beidem sind fließend, und zu jedem

Was ist ein Screening?

Um innerhalb eines vorab definierten Prüfbereichs bestimmte Eigenschaften abzuklären oder herausfinden, sind systematische Testverfahren sinnvoll.

Der Begriff Screening stammt von dem englischen Verb „to screen“ (= prüfen, auswählen, durchsieben) – was auf eine größere Menge bei der Auswahl hindeutet. Im Deutschen spricht man von „Testverfahren“, womit bestimmte, in immer gleicher Weise durchgeführte (standardisierte) Untersuchungen gemeint sind. Durch eine hohe Zahl von Wiederholungen und eine große Zahl von untersuchten Personen kann eine Einordnung der Ergebnisse erfolgen. Man kann z. B. einen Durchschnitt berechnen, eine Häufung von Ergebnissen oder einen Mittelwert. Es kann sich dabei um jede Art von Test oder Untersuchung handeln, wie z.B. Fragebögen, praktische Tests, Laboranalysen oder radiologische Verfahren.

Spezielle Übungen
können sowohl
Aufschluss über den
Erkrankungsgrad geben
als auch die Fähigkeiten
stimulieren.



DEMENZ IST NICHT GLEICH DEMENZ

Demenz ist ein Oberbegriff für verschiedene Symptome, bei denen langfristig die geistige Leistungsfähigkeit verloren geht.

Die häufigste davon ist die Alzheimer-Krankheit. Daneben gibt es eine Vaskuläre Demenz, eine Lewy-Body-Demenz, eine Frontotemporale Demenz und Mischformen. Die Symptome und der genaue Verlauf variieren je nach Demenzform. Die genannten

Formen sind eigenständige Erkrankungen, bei denen der Verlust von Nervenzellen zu den Symptomen führt. Man nennt sie auch primäre Demenzen. Kommt es infolge von anderen Erkrankungen (wie z. B. bestimmten Stoffwechselerkrankungen oder eben Morbus Parkinson) zu demenziellen Symptomen – entweder durch die Erkrankung selbst oder durch die Medikation – spricht man von einer sekundären Demenz.

Zeitpunkt kann der Krankheitsverlauf durch geeignete Trainings günstig beeinflusst werden. Wie beim Sport ist eine Überforderung hierbei genauso wenig förderlich wie Unterforderung. Einmal eingetretene Defizite wieder zu beheben ist schwer. Doch natürlich ist nicht jede Wortfindungsstörung, jede kleine Konzentrationsstörung gleich eine manifeste kognitive Störung. Versuchen Sie daher, sich jetzt nicht ständig angespannt zu überwachen und zu hinterfragen! Niemand kann permanent aufmerksam sein und jeder vergisst mal etwas. Gerade deshalb ist das Screening so wichtig und sinnvoll. Damit erlangen Sie Gewissheit und können gemeinsam mit Ihren Behandlern ein gezieltes Training beginnen, das für Ihren aktuellen Stand geeignet ist.

Wie werden Screenings durchgeführt?

Für jeden der erwähnten Teilbereiche der Kognition gibt es viele verschiedene Testverfahren, weshalb hier nur wenige beispielhaft vorgestellt werden können. Einer der wichtigsten Demenz-Tests ist der Mini-Mental-Status-Test (MMST). Er kann dabei helfen, die Verdachtsdiagnose zu erhärten und das Ausmaß der Erkrankung zu bestimmen. Geht es jedoch um das Erkennen leicht eingeschränkter kognitiver Fähigkeiten, gibt es genauere Testverfahren wie die MoCa-Testung (Montreal-Cognitive-Assessment) oder das deutschsprachige Parkinson Neuropsychometric Dementia Assessment (PANDA). Beide Tests dauern nur etwa 10 Minuten. Geprüft werden unter anderem Wortflüssigkeit, Arbeitsgedächtnis, räumliches und zeitliches Vorstellungsvermögen und sogenannte Paarassoziationen. Bei Letzterem müssen willkürlich verknüpfte Begriffe als Paar im Gedächtnis behalten werden. Auch die Stimmungslage wird durch Fragen erfasst, um eine mögliche Depression zu identifizieren. Die Auswertung erfolgt aufgrund einer Umrechnungstabelle, maximal 30 Punkte können erzielt werden.

Bei den Tests müssen teilweise Fragen beantwortet oder auch auf bestimmte Signale wie z. B. Klopfen reagiert oder Bewegungsfolgen ausgeführt werden.

Zwei Beispiele:

1. Der Untersucher gibt die Aufforderung „Bitte klopfen Sie einmal, wenn ich einmal klopfe,

Das Gehirn kann sich den regelmäßigen Anforderungen der Umwelt anpassen.

Kognitive Einschränkungen bei Morbus Parkinson im Frühstadium

Studien haben gezeigt, dass es bereits im Frühstadium der Parkinson-Erkrankung kognitive Veränderungen gibt, die sich zunächst nur im direkten Vergleich mit gesunden Menschen darstellen lassen. Dazu gehört das Wortgedächtnis: Parkinson-Patient*innen erreichen in Untersuchungen wesentlich schlechtere Werte als die Kontrollpersonen. Die Auswertungen ergaben, dass 18,9 Prozent der Parkinson-Patient*innen bereits im Frühstadium die Kriterien für ein MCI (Mild Cognitive Impairment = milde Beeinträchtigung der Denkleistung) erfüllen. Ohne Therapie und Training besteht damit ein zweimal so hohes Risiko für Einschränkungen der kognitiven Fähigkeiten.

und klopfen Sie null mal, wenn ich zweimal klopfe“. Bei einer fehlerfreien Ausführung gibt es 3 Punkte, bei reiner Nachahmung 0 Punkte.

2. Die Aufforderung des Untersuchers lautet: „Beobachten Sie, was ich mache“. Er führt mit der linken Hand dreimal dieselbe Bewegung aus. „Jetzt machen Sie mit der rechten Hand das Gleiche wie ich, zuerst zusammen mit mir, dreimal,

dann alleine“. Für sechs richtige aufeinanderfolgende Ausführungen gibt es 3 Punkte, kann der Untersuchte der Aufforderung nicht folgen, keinen Punkt.

Screenings sind sowohl für die Früherkennung als auch für die Einordnung des Erkrankungsstadiums wichtig. Professionelle Screening-Methoden helfen Ihnen, gezielte Maßnahmen planen zu können.





„Die Förderung des vorhandenen Dopamin-Potenzials ist derzeit das vorrangige Ziel.“

Was geschieht, wenn jemand am idiopathischen Parkinson-Syndrom erkrankt ist, kann die medizinische Wissenschaft erklären: Ein Verlust von Dopamin-produzierenden Nervenzellen im Gehirn behindert die Signalübertragung und führt zu den physischen und auch psychischen Einschränkungen. Doch worin liegen die Ursachen? Was ist von der Forschung zu erwarten? Welche Strategien sind die besten, um sich vor der Krankheit zu schützen? Lässt sich das Voranschreiten beeinflussen? Antworten geben die beiden Parkinson-Experten Prof. Wolfgang Jost und Dr. Christian Altmann.

Nicht nur Betroffene interessiert in erster Linie eine Frage: Wird in absehbarer Zeit eine Heilung der Parkinson-Krankheit möglich sein?

Prof. Jost: Es gibt kaum eine Krankheit, zu der weltweit so viel geforscht und publiziert wird wie zu Morbus Parkinson. Trotzdem kennen wir bis heute weder Ursache noch Auslöser bzw. die Gründe, warum oder wodurch es im Gehirn zum Produktionsausfall des Neurotransmitters Dopamin kommt. Wir müssen daher leider davon ausgehen, dass es in den nächsten Jahren noch kein Patentrezept für eine Heilung und auch kein hundertprozentig funktionierendes Präventionskonzept geben wird. Daher konzentrieren wir Mediziner uns auf die Optimierung der therapeutischen Möglichkeiten. Und hier gibt es stetig Verbesserungen.

Worin bestehen diese therapeutischen Verbesserungen, und welche Relevanz haben sie für den Krankheitsverlauf?

Prof. Jost: Der Durchbruch in der Therapie von Morbus Parkinson war die Einführung von Levodopa.

Seither werden die Wirkung und Wirkdauer des L-Dopa optimiert. Damit können wir nicht nur die Symptome besser kontrollieren und die Wirkung steuern, sondern auch die Prognose verbessern. Dabei spielt die Lebensqualität eine immer wichtigere Rolle. Zukünftig müssen wir aber auch andere Therapieansätze verfolgen und neu erarbeiten. Dopamin ist beim Parkinson-Syndrom der wichtigste Transmitter. Wir müssen den gesamten Regelkreis betrachten und gezielt die vorliegenden Störungen korrigieren. Das Parkinson-Syndrom ist keine rein motorische Störung, weswegen es nicht genügt, nur die motorischen Symptome zu behandeln. Stellenweise können wir die Motorik bessern und gleichzeitig andere Symptome negativ beeinflussen. Wir müssen die Komplexität verstehen und gezielt und differenziert behandeln.

Kann man sagen, wie lange es durchschnittlich von den ersten Symptomen bis zum Vollbild der Erkrankung dauert?

Prof. Jost: Das ist nicht einfach zu beantworten. Gewöhnlich sind die

Beschwerden zu Beginn gering und werden nicht als Krankheitszeichen gewertet. Auch nach der Erstdiagnose verläuft Morbus Parkinson selbst unter der bestmöglichen Behandlung immer individuell und hängt von vielen Faktoren ab. Somit kann man keine seriösen Aussagen treffen, wie sich der Verlauf innerhalb der nächsten 10 bis 20 Jahre entwickeln wird. Viele Betroffene haben heute unter einer Parkinson-Behandlung eine normale Lebenserwartung unter weitgehend normalen Lebensbedingungen.

Gibt es Risikoprofile, die Zusammenhänge mit beispielsweise genetischen Faktoren, bestimmten Lebensweisen oder Umweltfaktoren aufzeigen?

Prof. Jost: Die klinische Forschung ist dabei, solche Risikoprofile für das idiopathische Parkinson-Syndrom zu erarbeiten. In Bezug auf ein genetisches Risiko liegen bereits gute Arbeiten vor. Viele werden sich fragen, warum das so lange dauert. Bislang wurde ausschließlich nach den monogenetischen, also vererblichen, Formen gesucht, erst seit



„Bereits bei den Frühzeichen der Parkinson-Erkrankung sollten die medikamentösen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um das vorhandene Dopamin zu optimieren und den Abbau der dopaminergen Zellen zu verzögern. Das frühere ‚slow and low‘-Therapiekonzept ist überholt, weil man damit immer nur auf Verschlechterungen reagiert.“ Prof. Jost

einiger Zeit forscht man auch an anderen Risikofaktoren. Es gibt verschiedene Forschungsansätze, die beispielsweise untersuchen, ob familiär gehäuft auftretende Parkinson-Erkrankungen auf genetische Veränderungen zurückzuführen sind oder bestimmte Medikamente als Nebenwirkung zu Parkinson führen. Faktisch haben wir hier aber noch keine haltbaren und damit publizierbaren Ergebnisse.

Gibt es vorbeugende Maßnahmen, also eine Präventionsdiagnostik

oder auch therapeutische Präventionsmaßnahmen?

Prof. Jost: Da wir die Gründe für das Entstehen einer Parkinson-Erkrankung nicht kennen, kann man auch keine allgemeinen Präventionsmaßnahmen empfehlen. Aber es gibt die sogenannte Frühdiagnostik, die Frühzeichen beschreibt, die man üblicherweise nicht sofort mit Parkinson in Verbindung bringen würde. Wenn beispielsweise ein Mensch, der immer geraucht hat, ganz plötzlich damit aufhört und angibt, dass die Zigarette einfach nicht mehr schmeckt. Oder

wenn jemand vermehrt an Obstipationen leidet, die nicht auf eine Fehlernährung oder mangelnde Flüssigkeitszufuhr zurückzuführen sind. Auch eine REM-Schlaf-Verhaltensstörung, die durch lebhaftes körperliche Aktivität im Tiefschlaf gekennzeichnet ist, gehört dazu. Ebenso eine vermeintlich grundlos heiser und leiser klingende Stimme. Wenn solche Zeichen auffallen, sollte man das abklären lassen. Denn bei Parkinson lässt sich durch einen frühen Therapiebeginn die Krankheitsprogression positiv beeinflussen.

Das Parkinson-Syndrom

Eine Krankheit mit verschiedenen Hintergründen

Morbus Parkinson ist ein Symptomkomplex, der durch einen Dopaminmangel im Gehirn ausgelöst wird. Unter den Parkinson-Syndromen ist das **idiopathische Parkinson-Syndrom (Morbus Parkinson)** die häufigste Form. Wodurch es verursacht wird, ist noch ungeklärt; vermutet wird eine multifaktorielle Genese. Darüber hinaus gibt es andere, deutlich seltener vorkommende Formen:

Monogenetisches Parkinson-Syndrom → aufgrund eines Gendefektes

Atypisches Parkinson-Syndrom → tritt im Rahmen anderer neurodegenerativen Erkrankungen auf

Sekundäres Parkinson-Syndrom → als Folge identifizierbarer Primärfaktoren wie z. B. Schädel-Hirn-Trauma, Hirntumore, Stoffwechselstörungen oder Medikamentennebenwirkungen

Ein Parkinson-Syndrom kann also durch den Verlust von dopaminergen Zellen im Mittelhirn, die verminderte Aktivierung der Dopamin-Rezeptoren (Aufnahmestellen) in den tiefen Hirnstrukturen oder auch durch andere Beeinträchtigungen der tiefen Hirnstrukturen verursacht werden.



„Der eigenen vermeintlichen Unzulänglichkeit mit Scham und Traurigkeit zu begegnen, ist vollkommen verständlich. Ein sehr offener Umgang mit der Erkrankung, alles, was persönlich Lebensfreude bringt, und die Inanspruchnahme von psychologischer Unterstützung helfen, diese Gefühle zu bewältigen.“ Dr. Altmann

Welchen Stellenwert haben motorische und kognitive Trainings für den Erhalt der Lebensqualität?

Dr. Altmann: Mit gezieltem Training und dem Beibehalten eines aktiven Lebensstils lassen sich viele der Herausforderungen bewältigen und große Teile der Lebensqualität erhalten. Parkinson-Betroffene haben die Möglichkeit, Formen körperlicher und geistiger Aktivität zu wählen, die ihren jeweiligen Neigungen entgegenkommen. Damit lassen sich also zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: der Parkinson-Erkrankung entgegenwirken und dem Leben Freude und Sinn geben. Gerade dieses Gefühl, Dinge selbst aktiv in die Hand zu nehmen und der Krankheit nicht nur passiv ausgeliefert zu sein, hat oft schon einen positiven Effekt auf die Lebensqualität.

Wie intensiv sollten „Gehirn-Gymnastik“-Trainings sein, um die Kognitionsfähigkeit zu erhalten?

Dr. Altmann: Ein wichtiger Faktor ist Regelmäßigkeit. Geistig stimulierende Aktivitäten sollten möglichst regelmäßig in den Alltag integriert sein, um langfristig einen Effekt zu haben. Man denke also eher an einen Marathon als an einen Sprint. Daher sollten diese Aktivitäten

etwas sein, das einem Freude macht und motiviert. Da hilft es, wenn man so ein Training in der Gruppe macht, oder man an frühere oder

bestehende Hobbys anknüpfen kann. Ein weiterer Faktor ist Variation. Immer die gleiche Übung – also beispielsweise nur Kreuzworträtsel

THS – Stimulationsprogramm für das Gehirn

In manchen Fällen kann auch eine Operation helfen, die Beschwerden von Morbus Parkinson zu lindern: mit einem Hirnschrittmacher.

Die Tiefe Hirnstimulation (THS) ist ein neurochirurgisches Verfahren, bei dem Elektroden in der betroffenen Hirnregion implantiert werden. Diese sind mit einem Impulsgeber verbunden, der dauerhaft elektrische Impulse abgibt. Bei Parkinson mangelt es an Botenstoffen, die hemmende oder erregende Signale über die Nervenbahnen austauschen und so für koordinierte Abläufe von Muskeln und Bewegungen sorgen.

Die elektrischen Impulse der THS können in einem gewissen Rahmen für Ausgleich sorgen und zu einer deutlichen Besserung der Bewegungsstörungen und der Impulskontrolle führen.

Auf die geistige Fitness haben sie keinen Einfluss. Rund 50 % der mit einem „Hirnschrittmacher“ behandelten Parkinson-Patient*innen sind zufrieden, weil die THS-Operation eine eindeutige Verbesserung der Beweglichkeit zur Folge hatte. THS kann also im individuellen Fall helfen, On-Zeiten zu verbessern und Off-Zeiten zu verringern. In einem Ratgeber „Tiefe Hirnstimulation bei Parkinson“, der im Online-Shop der Deutschen Parkinson-Vereinigung zu bestellen ist, erhält man umfassende Informationen und hat die Möglichkeit, anhand eines Selbsttests die eigene Eignung für eine THS herauszufinden.

oder nur Sudoku – führt zwar dazu, dass man bei dieser Übung gut ist, zahlt aber nicht auf andere kognitive Funktionen und auch die geistige Flexibilität ein. Man sollte bedenken, dass manche Anforderungen im Alltag viele Elemente eines anspruchsvollen kognitiven Trainings beinhalten können – etwa wenn man den Enkelkindern den Dreisatz erklärt. Kognitive Fähigkeiten lassen sich durch Trainings lange erhalten.

Ist das überhaupt möglich, sich alle Fähigkeiten zu erhalten, oder geht es eher darum, den Verlust abzubremsen?

Dr. Altmann: Natürlich können bzw. werden sich im individuellen Krankheitsverlauf neben körperlichen auch geistige Beeinträchtigungen einstellen, so dass Hilfe im Alltag benötigt wird. Dabei sollte der Blick nicht nur auf das gerichtet sein, was nicht mehr geht, sondern insbesondere darauf, was man gut bewältigen kann. So sollte eine Balance zwischen Hilfe durch andere und Selbstbestimmung gefunden werden, die Lebensfreude und -qualität ermöglicht.

Wie können Menschen mit Morbus Parkinson am besten mit Themen wie Scham und Depression umgehen? Sollte beispielsweise begleitend eine psychologische Therapie stattfinden?

Dr. Altmann: Morbus Parkinson stellt Betroffene vor verschiedenste psychische Belastungen. Offenheit im Umgang mit der Erkrankung und Akzeptanz können eindeutig bei der Bewältigung helfen. Beides ist aber keine einmalige Angelegenheit, sondern findet in einem Prozess statt, der auch Jahre dauern kann.



Initiative für mehr Lebensqualität lautet das Motto. Morbus Parkinson zwingt zwar zum Umdenken, aber mit der entsprechenden Therapie ist ein weitgehend normales Leben möglich.

Hinzu kommt, dass die Erkrankung einen durch den fortschreitenden Verlauf immer wieder mit neuen Herausforderungen konfrontieren. Bei diesem Prozess können die offene Kommunikation mit Angehörigen und Freunden, die Unterstützung der behandelnden Ärztinnen und Therapeuten eine wichtige Stütze sein. Auch deutschlandweite Selbsthilfegruppen sorgen dafür, dass Betroffene diesen Weg nicht

allein gehen müssen. Aber ganz klar: Manchmal sind die Hürden auf dem Weg übergroß und psychische Belastungen wie Scham, Depression, auch Ängste oder störende Verhaltensänderungen nehmen einen so großen Raum ein, dass sie die Lebensqualität erheblich mindern. Dann kann Psychotherapie, insbesondere die kognitive Verhaltenstherapie, Betroffene stärken, um mit diesen Belastungen umgehen zu können.



NICHT VERGESSEN

Ein Training
darf herausfordern,
aber nicht überfordern!
Es soll in allererster Linie
Spaß machen!



Gymnastik fürs Gehirn – entwickeln Sie Ihren **persönlichen Trainingsplan**

Unser Gehirn und unsere kognitiven Fähigkeiten sind so komplex, dass sie bei allem, was wir tun, beansprucht werden. Warum also zusätzlich üben? Im Alltag entwickeln wir Routinen, die uns das Leben leichter machen, aber kaum Herausforderung bieten. Alles, was neu und anders ist als sonst, hat einen größeren Trainingseffekt und wirkt sich auch positiv auf die Stimmung aus.

Es ist schwer zu begrenzen, was kognitive Fähigkeiten sind und was nicht dazu gehört. Sie sind so vielfältig, dass man sie bei jeder Alltagstätigkeit benötigt. Insofern trainieren wir sie durch eine möglichst selbstständige Lebensweise täglich. Allerdings ist unser Gehirn stets darauf bedacht, Energie zu sparen. Deshalb entwickelt jeder Mensch in seinem Alltag Routinen, die dann fast automatisiert ablaufen. Sie helfen uns, die komplexen Herausforderungen zu bewältigen, und geben Sicherheit und Komfort. Genau wie beim Sport hat aber gerade das den größten Trainingseffekt, was nicht einfach und bequem ist. Also: raus aus der Komfortzone! Stellen Sie sich Ihren persönlichen Trainingsplan zusammen.

tionsbereiche. Häufig haben wir bestimmte Vorlieben, d.h. Bereiche, die uns leichter fallen und mehr Spaß machen. Spaß ist wichtig und motiviert! Nehmen Sie am besten immer Übungen in Ihr Programm auf, die Ihnen liegen, und kombinieren Sie sie mit welchen, die Sie eher herausfordern. Probieren Sie möglichst viel aus und nutzen Sie verschiedene Übungsumgebungen (z. B. in der Wohnung, im Garten, beim Spaziergang). Auch die Tageszeit darf und sollte gern variieren. Fragen Sie in Ihrer Familie und Ihrem Freundes- und Bekanntenkreis, wer Lust hat mitzumachen oder wer Sie unterstützt.

Nichts ist wichtiger
als mit Freude bei der
Sache zu sein.

Foto: Andrea Lang / fotografiehamburg.de

Gut geplant ist halb gewonnen

Die folgende Übungsauswahl bietet Beispiele für verschiedene Funk-



TIPP

Viele Gesellschafts- und
Kinderspiele sind
super Trainingseinheiten!



Die visuell-räumliche Verarbeitung trainieren

Darunter versteht man die Fähigkeit, die Realität und ihre Details wahrzunehmen, um mentale Modelle zu bilden, die beispielsweise in der Vorstellung gedreht oder aus dem Kopf gezeichnet werden können.

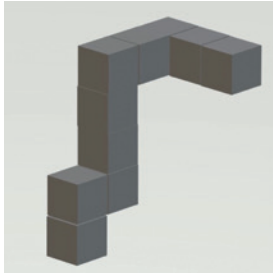


1.

„Montagsmaler“ mit zusammengesetzten Hauptwörtern:

Ein Wort, bestehend aus zwei Hauptwörtern (z. B. Sonnenblume), wird geheim vorgegeben, Einer muss diese zwei Begriffe malen, die anderen müssen die Lösung anhand der Zeichnung erraten.



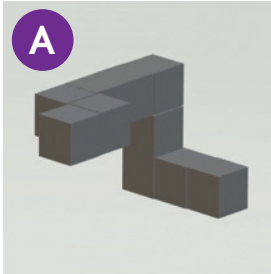


2.

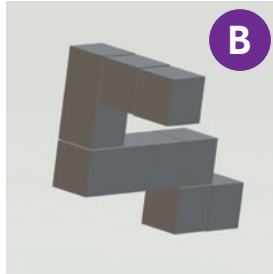
Mentale Rotation

Diese Übung gibt es oft in digitaler Form: Sie sehen ein Bild eines dreidimensionalen Objekts. Daneben oder auch zeitlich danach wird ein zweites Bild gezeigt, auf dem ein ähnliches Objekt zu sehen ist. Die Frage ist, ob das zweite eine andere Ansicht des ersten ist, das gedreht, gespiegelt oder auf den Kopf gestellt wurde. Oder ob es ein anderer Gegenstand ist, der dem ersten in Teilen ähnelt.

A



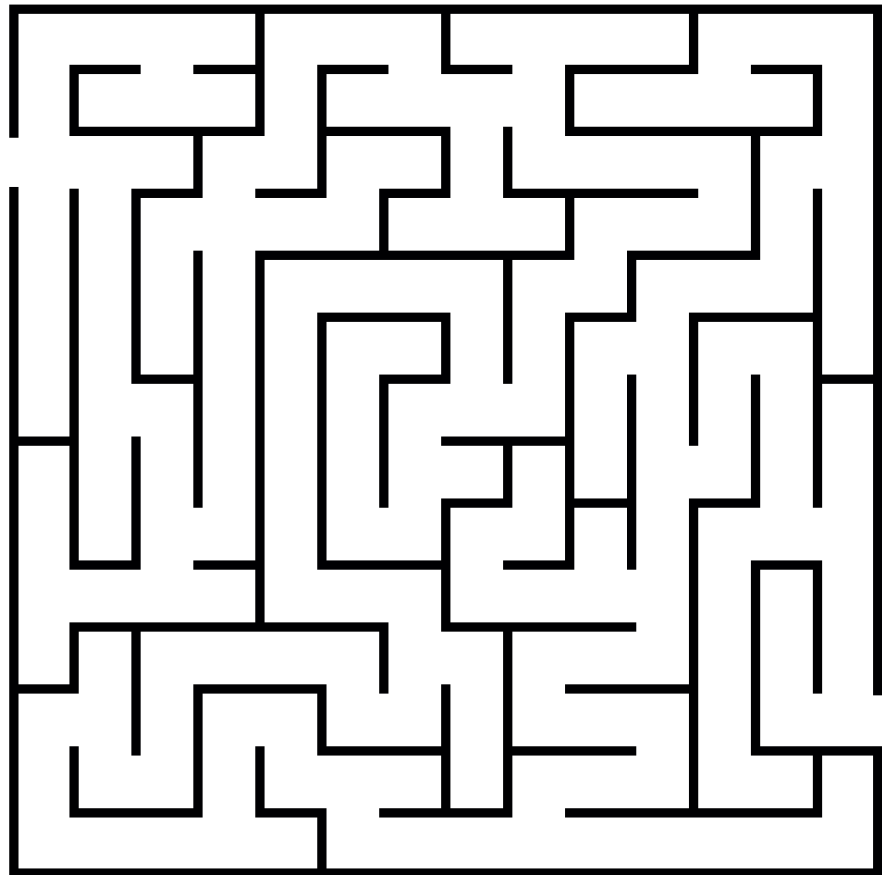
B



3.

Wege verfolgen

In einem Irrgarten muss der durchgehende Weg vom Eingang bis zu Ausgang gefunden werden. Welcher ist der richtige Pfad?





Das Gedächtnis beleben

Als Gedächtnis wird unsere Fähigkeit bezeichnet, aufgenommene Informationen umzuwandeln, zu speichern und wieder abzurufen



1.

Einkaufsliste

Merken Sie sich eine Liste mit 5-10 Gegenständen, indem Sie eine Geschichte daraus bilden.

Am besten erzählen Sie sie jemandem und lassen die Person zu einem späteren Zeitpunkt abfragen, ob Sie die Geschichte und damit die Begriffe noch wissen.

Fotos: Sewcream/iStock, Andrea Lang / fotografiehamburg.de, pabradypphoto/iStock





2.

Personen und Daten zuordnen

Merken Sie sich Personen anhand von Bildern und Daten (Name, Alter, Beruf, Wohnort, Anzahl bzw. Namen der Kinder), indem Sie sich Eselsbrücken bauen. Das können z. B. Prominente sein, von denen Sie lesen, oder auch die Freunde und Familie Ihrer Bekannten. Wenn Sie sich beispielsweise regelmäßig mit denselben Personen treffen, können Sie sich bei jedem Treffen erinnern, was zuletzt von der Familie oder der Arbeit erzählt wurde.



3.

Reiseerinnerungen

Nehmen Sie sich eine länger zurückliegende Reise vor und setzen Sie sich am besten mit Personen zusammen, die dabei waren. Versuchen Sie gemeinsam, möglichst detailliert den Verlauf, die Tätigkeiten oder auch Mahlzeiten zu rekonstruieren. Bilder können helfen.



Die Aufmerksamkeit fördern

Im Gegensatz zum Langzeitgedächtnis ist das Arbeitsgedächtnis ein bestimmter Teil des Gedächtnisses, in dem Informationen gespeichert werden, die kurzfristig und schnell abrufbar sein müssen. Die Fähigkeit, die Informationen abzurufen, hängt eng mit der Konzentrationsfähigkeit zusammen.



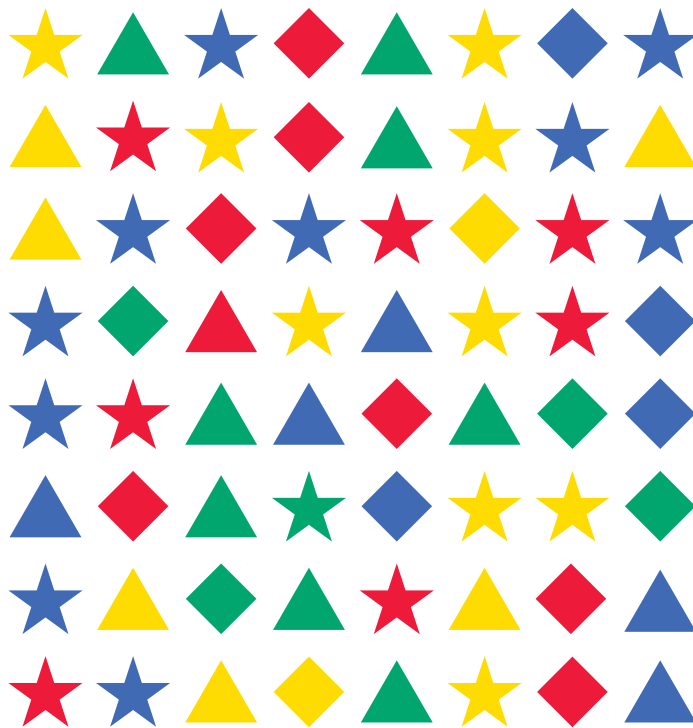
467693237**5238**9722680275120424576052419129058462071
 4762737977757100342990482687324942**8325293**120560515
 74803809041432390861805599513530274691192994927924
 89787607383255375453085015055200683717610144348226
 40393239246495222647651347754327292518325759917097
 81944216736762052388283081325495804077979204452392
 65510308117368325189279275644008046212488241416104
 2592891645902657020734848622855882042983257019087
 36500852389934896446850866199125757190319452568881
 29132306416762434017041125383278280526813826115229
 44478856192890519062779243218597239871735392398438
 26560482778715500902265683499431541523896349956598
 71103231062950468325764473818288111454592369121647
 57556224961639162357277378379175160434831040643730
 65051402192988422452384434692553592887168419013626
 49598255620529733406524530530216893781523846768049
 33328672725934528199099209005512226779288509210129
 33012672919259776930660560501624198990149549846878
 01460956955238580591447383205336541308124354888992
 62599022803138546999727424129166907233438325544701

1.

Zahlenfolgen suchen

Man sucht in einer Matrix mit Zahlen nach bestimmten Zahlenfolgen (z. B. 5238 vorwärts oder rückwärts).





2.

Eigenschaften suchen

Auf einem Blatt sind farbige geometrische Formen dargestellt. Ihre Aufgabe ist, es eine bestimmte herauszusuchen, die zwei Eigenschaften verbindet. Beispielsweise einen Stern in grüner Farbe.

3.

Einkäufe aufaddieren

Übung für den Alltag;
Während des Einkaufs werden die Preise der Einkäufe grob aufaddiert, um am Ende möglichst nah an der Summe zu sein.





Die Exekutivfunktionen regulieren

Zu ihnen gehören alle Funktionen, mit denen wir unser Verhalten kontrollieren und auf die Umweltbedingungen abstimmen. Sie sind gerade dann gefragt, wenn automatisiertes Verhalten uns nicht weiterbringt, wir also überlegen müssen, was in der jeweiligen Situation angemessen und zielführend ist.



1.

Prominente-Raten

Alle Mitspieler*innen erhalten einen berühmten Namen, den die übrigen erraten sollen. Bei der Beschreibung dürfen zu eindeutige Begriffe nicht verwendet werden. Z. B. „Franz Beckenbauer“ ohne „Fußball“, „Weltmeister“ und „Kaiser“.



2.

Stroop-Aufgabe

Auf einer Liste stehen die Wörter „braun, grau, orange und pink“ in farbiger Schrift.

Die Schriftfarbe stimmt manchmal, aber nicht immer mit dem Wort überein (z. B. „pink“ ist orange). Ihre Aufgabe ist es, die Farben dieser Wörter möglichst schnell zu benennen, ohne die Wörter zu lesen.

BRAUN	GRAU	ORANGE	PINK	GRAU
BRAUN	ORANGE	BRAUN	ORANGE	PINK
ORANGE	BRAUN	BRAUN	GRAU	GRAU
ORANGE	GRAU	BRAUN	PINK	ORANGE
BRAUN	PINK	ORANGE	PINK	GRAU
GRAU	PINK	PINK	GRAU	BRAUN
PINK	GRAU	GRAU	PINK	ORANGE
GRAU	GRAU	ORANGE	BRAUN	ORANGE
BRAUN	PINK	PINK	BRAUN	ORANGE
GRAU	GRAU	GRAU	ORANGE	PINK
ORANGE	BRAUN	PINK	ORANGE	PINK
BRAUN	PINK	GRAU	BRAUN	BRAUN
ORANGE	ORANGE	BRAUN	ORANGE	GRAU



Die Sprache fördern

Sprache ist eine besondere Fähigkeit des Menschen, alle Gedanken und Gefühle auszudrücken. Sie ist ein Kommunikationsmittel, das unser Denken und Handeln prägt und das wir ganz bewusst erlernen und gestalten können.



Aa



Mario Adorf

Bb



Boris Becker

Cc



Yvonne Catterfeld

1.

Prominenten-ABC

Zu jedem Buchstaben des Alphabets sucht man einen Prominenten (oder eine Straße in der eigenen Stadt, eine Obstsorte etc.).





2.

Wortketten

Aus einem langen zusammengesetzten Wort sollen kleinere Wörter gebildet werden. Man nimmt sich ein langes Wort vor (z. B. „Wurstsalat“) und bildet aus den Buchstaben neue, kürzere Wörter: Wurst, alt, Tal.



3.

Heiteres Berufe-Raten

Am besten in der Gruppe:
Man erklärt einen Beruf, den man gut kennt, und die anderen müssen ihn über Fragen erraten, die sich nur mit „Ja/Nein“ beantworten lassen.





Nur Mut – versuchen Sie es gleich hier!

Auf den vorherigen Seiten haben Sie Einiges darüber erfahren, wie ein Kognitionstraining aussehen kann, wozu es dient, und was dabei wichtig ist. Viel einfacher als theoretisch darüber zu lesen ist es, praktisch damit zu starten. Wir haben Ihnen ein paar kleine Trainingseinheiten zusammengestellt, mit denen Sie direkt loslegen können. Viel Spaß dabei!

1.



2.



3.



4.



5.

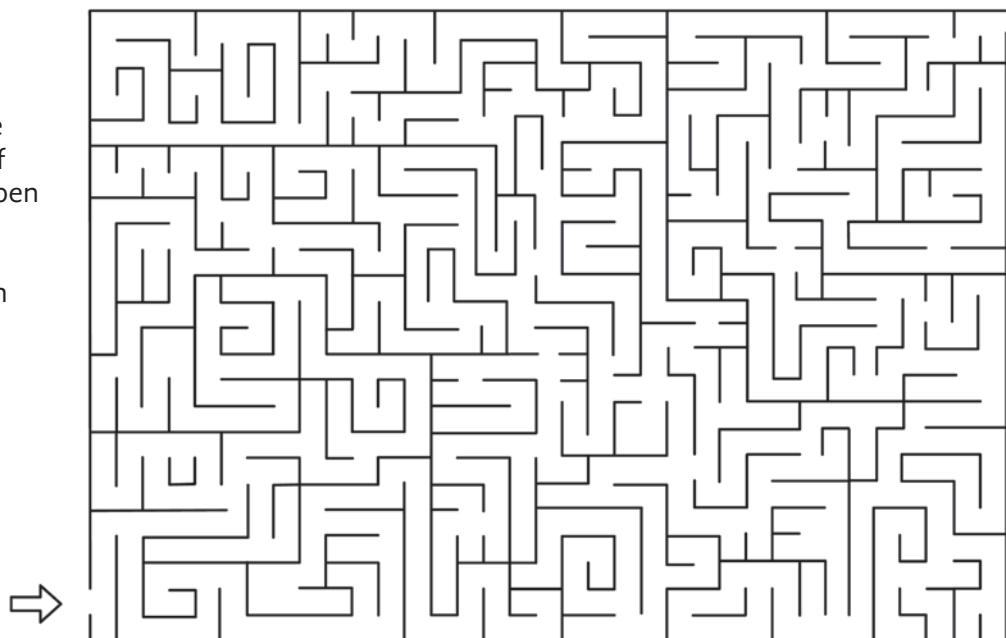


Identische Bilder suchen

Auf den ersten Blick scheinen alle Bilder gleich auszusehen. Aber schauen Sie ganz genau hin. Bei drei Motiven gibt es kleine Abweichungen im Detail; nur zwei Bilder sind absolut identisch. Schauen Sie ganz genau hin und nehmen Sie sich Zeit. Finden Sie die beiden gleichen?

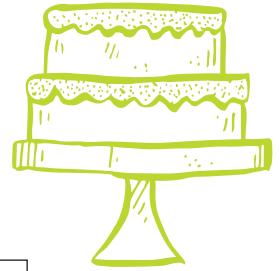
Labyrinth

Finden Sie den Weg?
Am besten verwenden Sie einen Bleistift, um sich auf den Lösungsweg zu begeben und eventuell auch mal radieren zu können.
Von unten links nach oben rechts – das ist gar nicht so einfach.



Wortpaare suchen

Finden Sie jeweils zwei Wortpaare, die im gleichen Verhältnis zueinander stehen.
Zum Beispiel: „Lübeck“ verhält sich zu „Marzipan“ wie „Dresden“ zu „Stollen“.
Oder „Dach“ verhält sich zu „Keller“ wie „Decke“ zu „Boden“.



1. „Aktiv“ verhält sich zu „faul“ wie „sauber“ zu
a) rein ☐ b) schmutzig ☐ c) blitzblank ☐
2. „Leinwand“ verhält sich zu „Pinsel“ wie „Papier“ zu
a) Schere ☐ b) Kleber ☐ c) Kugelschreiber ☐
3. „Brot“ verhält sich zu „Hunger“ wie „Wasser“ zu
a) Durst ☐ b) Schmerz ☐ c) Ruhe ☐
4. „Symphonieorchester“ verhält sich zu „Musikinstrument“ wie „Kuchen“ zu
a) Messer ☐ b) Backpulver ☐ c) Fleisch ☐
5. „Fröhlich“ verhält sich zu „traurig“ wie „lethargisch“ zu
a) lustlos ☐ b) träge ☐ c) aktiv ☐

Fotopuzzle

Knifflig - aber zu schaffen. Können Sie die Puzzleteile in der richtigen Reihenfolge zusammensetzen, ohne sie auszuschneiden? Tragen Sie die Bildnummern so in die Felder ein, dass ein vollständiges Bild entsteht.



Die Lösungen finden Sie
auf Seite 46.



Was Sie über **Parkinson-Arzneimittel** wissen sollten

Die therapeutischen Maßnahmen bei Morbus Parkinson umfassen verschiedene Formen, die im Krankheitsverlauf unterschiedlich gewichtet sein können. Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie, Psychotherapie, Kognitionstraining, Tanz- und Musiktherapie: Es gibt viele sinnvolle Möglichkeiten, körperliche und seelische Einschränkungen zu mindern und konkrete Kompetenzstrategien für eine bessere Krankheitsbewältigung zu entwickeln. Der tragende Pfeiler ist jedoch immer die medikamentöse Therapie. Sie setzt da an, wo die Erkrankung ihren Anfang nimmt, und ist in ihrem Wirkpotenzial alternativlos.

Bei Morbus Parkinson wird im Gehirn zu wenig Dopamin produziert. Wenn dieser wichtige Botenstoff fehlt, behindert das die Übertragung von Nervenreizen.

Die Folge sind die bekannten Bewegungsstörungen, die die gesamte Muskulatur betreffen können. Das Spektrum reicht von Problemen mit der Beweglichkeit der Extremitäten

über Schluckprobleme bis zu Einschränkungen der Darmmotorik. Der wichtigste therapeutische Baustein sind Parkinson-Medikamente. Moderne Arzneimittel können besonders im Frühstadium der Erkrankung die Symptome deutlich reduzieren, deren Fortschreiten individuell verzögern und auch im späteren Stadium Linderung verschaffen.

Frühes Erkennen und konsequente Medikamenteneinnahme: Faktoren für hohe Lebensqualität bei Morbus Parkinson.

Medikamente erhalten die Lebensqualität und Selbstständigkeit

Aufgrund der weltweiten Parkinson-Forschung stehen heute Arzneimittel zur Verfügung, die auf die eine oder andere Weise auf den Dopamin-



TIPP

Keinesfalls die Medikation eigenmächtig verändern, reduzieren oder gar absetzen!



OPTIMALE WIRKUNG

Um die volle Wirksamkeit von L-Dopa zu gewährleisten, sollte das Arzneimittel mindestens ½ Stunde vor dem Essen oder 1 ½ Stunden danach eingenommen werden. Magen und Dünndarm sind dann frei bzw. wieder weitgehend entleert, das Eiweißtransportsystem ist entlastet, und das L-Dopa kann transportiert werden.

mangel einwirken. Sie werden entsprechend des individuellen Krankheitsverlaufs und der Ziele bzw. Bedürfnisse von Patient:innen verordnet.

Die heute am häufigsten eingesetzten Medikamentengruppen bei Morbus Parkinson sind:

Levodopa (L-Dopa) ist eine Vorstufe von Dopamin und wird im Gehirn zu wirksamem Dopamin umgewandelt.

Dopaminagonisten stimulieren die Bindungsstellen in den Nervenzellen (Rezeptoren), die Empfangseinheit für Dopamin-Signale sind.

MAO-B-Hemmer blockieren das Enzym Monoaminoxidase-B und damit den Abbau von Dopamin.

Safinamid führt als Zusatzmedikation zu L-Dopa alleine oder in Kombination mit Dopaminagonisten ab einem mittleren Erkrankungsstadium durch einen dualen Wirkmechanismus zu einer länger anhaltenden Symptomkontrolle.

COMT-Inhibitoren erhöhen die Menge an verfügbarem Dopamin im Gehirn, da sie das Enzym Catechol-O-Methyl-Transferase im peripheren Nervensystem und damit den Dopamin-Abbau hemmen.

Mittlerweile sind verschiedene Arzneimittelformen und auch Kombi-Präparate verfügbar, die individuell immer wieder angepasst werden. Fakt ist, dass ein von Anfang an medikamentös gut eingestellter Morbus Parkinson die beste Chance ist, dem Dopamin-Rückgang im Gehirn entgegenzuwirken.

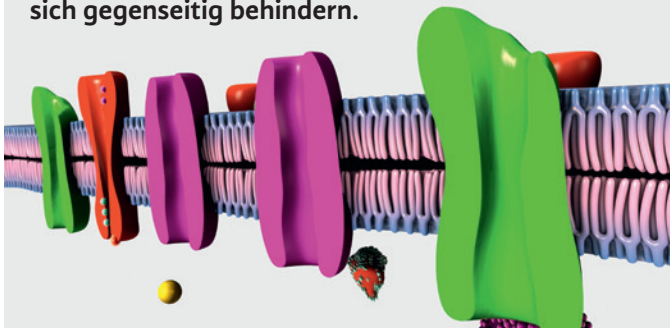
Wirkung kann auch Neben- und Wechselwirkungen bedeuten

Die konsequente Medikamenteneinnahme ist wesentlich. Das ist nicht immer einfach, denn es können un-

erwünschte Begleitwirkungen auftreten. Dazu gehören beispielsweise Schlafstörungen, Appetitlosigkeit oder Durchfälle. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin. Es gibt Mittel, die diese Nebenwirkungen lindern.

Eiweiß besetzt das Transportsystem für L-Dopa

Arznei- und Nährstoffe können sich gegenseitig behindern.



Auch Nahrungsmittel können zu Wechselwirkungen führen. Beispielsweise ist L-Dopa chemisch mit den Eiweißbausteinen (Proteinen) der Nahrung verwandt und wird mit demselben Transportmechanismus über die Dünndarm-Schleimhaut in den Blutkreislauf aufge-

nommen. Wenn das L-Dopa-Medikament in zeitlicher Nähe mit Nahrungseiweiß eingenommen wird, kommt es zu einer Überlastung des Transportsystems. Im Ergebnis wird L-Dopa dann nicht mehr in ausreichender Menge in den Blutkreislauf aufgenommen, und der erwünschte Dopaminmangel-Ausgleich erfolgt nur unzureichend. Einige Medikamente können in Kombination mit einer häufig krankheitsbedingt auftretenden Darmträgheit zu chronischer Verstopfung führen. Abhilfe schaffen stuhllockernde und volumengegebende Nährstoffe. Sich informieren, Probleme offen ansprechen und sich auf „Rahmenbedingungen“ einstellen ist der beste Weg, damit die Arzneimitteltherapie optimale Wirkung zeigen kann, ohne den Körper zusätzlich zu belasten.

Wissen ist Macht! Das gilt für die Therapie bei Morbus Parkinson ganz besonders.



Nützliche Alltagshelfer – weil das Leben eben nicht immer einfach ist

Manchmal hakt es, manchmal ärgert man sich, weil der Körper ein Eigenleben zu führen scheint, und manchmal wünscht man sich dann, dass das Leben einfach wieder runder läuft.

Das geht! Es gibt viele Produkte und Angebote, die speziell für Menschen mit Morbus Parkinson Hilfen im Alltag bieten. Stellvertretend stellen wir einige davon vor.

Die positiven Effekte von aktivem Training komplexer Bewegungsabläufe, aber auch von Gehirngymnastik verbessern nicht nur die Gedächtnisfunktion und die Beweglichkeit, sie machen auch gute

Laune. Zugleich unterstützen die kleinen Helferlein die Geschicklichkeit in alltäglichen Situationen und erhalten die Selbstständigkeit. Vom Sprechbrett bis zu virtuellen Bewegungsspielen – es gibt viel zu entdecken.



Das Pacingboard für bessere Artikulation

Wenn plötzlich die Worte stocken, die Sprache sich genuschelt anhört: Ein Pacingboard bringt die Artikulation wieder klar in Fluss. Es ist ganz einfach und beruht auf der Kombination von Motorik und Sprache. Die kleine Matte mit einzelnen Feldern passt in jede Tasche. Bei Sprechproblemen wird sie einfach auf den Tisch gelegt und dann bewusst in Wortsilben gesprochen, wobei bei jeder Silbe mit dem Finger von links nach rechts rhythmisch ein Feld angetippt wird. „Heu-te Mit-tag gab es Wur-zel-ge-mü-se.“ Das Antippen der Felder gibt den Takt des Sprechens vor. Dabei sollten Sie sich auf das Betonen der einzelnen Silben konzentrieren und den Sprechtakt ganz bewusst kontrollieren. Es ist bemerkenswert,

wie durch diesen kleinen Helfer die Sprache artikulierter und flüssiger wird. Fragen Sie Ihren Arzt einfach mal danach. Das Unternehmen Zambon stellt Fachkreisen Pacingbords kostenlos zur Verfügung.

In der Küche optimal unterstützt

Diese Küchen-Arbeitsstation im Format 50 x 30 x 3,5 cm erleichtert die Essenszubereitung. Durch Saugnäpfe steht sie sicher auf Arbeitsplatte oder Tisch. Vieles, was geschnitten werden muss wie Brot, Käse, Wurst oder Gemüse lässt sich ganz einfach und sicher einklemmen, so dass es beim Schneiden nicht verrutscht. Mit einer integrierten Reibe und einem Auffanggefäß wird Nahrung ganz einfach in Scheiben oder Stifte zerkleinert. Die universale Arbeits-



station ist spülmaschinengeeignet. (Nähere Informationen unter: www.iuvascare.de/Kuechen-Arbeitsstation-Universal)



Aufs Meer und neue Eindrücke gewinnen

Die Diagnose Parkinson ist kein Grund, nicht mehr die Welt zu bereisen, zu bestaunen, auf Reisen mit anderen Menschen in Kontakt zu kommen, gemeinsam die Schönheiten der verschiedenen Länder zu erleben! Nur eben etwas anders. Und dieses „anders“ hat sich der DPV-Reiseservice zum Inhalt gemacht. Eine ideale Form des Reisens sind Kreuzfahrten. Hier besteht die Möglichkeit, ganz nach den individuellen Wünschen und Bedürfnissen in Gesellschaft zu sein oder sich zurückzuziehen, aktiv zu sein oder zu

Das Freezing-Syndrom durchbrechen

Freezing, dieses plötzliche Einfrieren oder Erstarren der Bewegungen, schränkt die Mobilität besonders ein. Wie bei der Sprache helfen auch hier Impulse und Rhythmen, um die Starre zu durchbrechen. Angepasst an verschiedene Krankheitsstadien gibt es Taktgeber, die das Gangbild verbessern können.

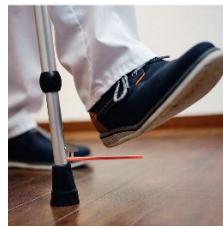
Ein Anti-Freezing-Stepper

kann dabei helfen, Freezing zu durchbrechen. Dazu wird zwischen die Räder eines Rollators ein Modul mit sogenannten Paddeln angebracht. Dabei handelt es sich um Metallplatten, auf die bei auftretendem Freezing getreten werden soll. (Nähere Informationen unter: www.beuthel.de/anti-freezing-stock)



Der Anti-Freezing-Gehstock

nutzt eine ähnliche Funktionalität und integriert eine ausklappbare Schranke in einen Gehstock. Die Schranke klappt auf Knopfdruck aus und soll dazu anregen, den Fuß darüber zu heben. (Nähere Informationen unter: www.beuthel.de/anti-freezing-stock)



Beim Parkinson-Rollator (Gemino 30 Parkinson)

hilft eine Laserlinie, wieder in Bewegung zu kommen, wenn die Erstarrung droht. Durch Konzentration auf die Linie am Boden und dem Versuch, einen Schritt darüber zu machen, kann die Blockade überwunden werden. (Nähere Informationen unter: www.sunrise-medical.de/rollatoren/gemino/gemino-30-parkinson-rollator)



entspannen. Auf den Hochseeschiffen ist eine medizinische Grundversorgung garantiert. Die geschulten Mitarbeiter an Bord unterstützen überall, wo Sie es wünschen. (Weiterführende Informationen unter: www.reisen-mit-parkinson.de/willkommen)



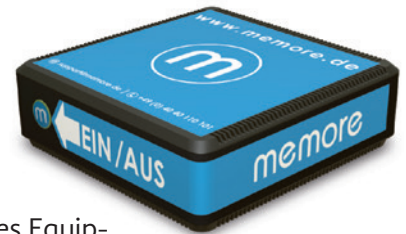
Selbstständigkeit beim Anziehen erhalten

Knöpfe sind eine harte Nuss beim Anziehen. Dabei geht es auch ohne: Es gibt komfortable und attraktive Oberbekleidung, die Magnete statt Knöpfe hat. Das ist ideal, wenn die Finger- und Handbewegung schwerfällt. Mode von Tamonda macht es

möglich. Von außen ein sichtbarer Knopf, darunter ein kleiner Magnet. Schauen Sie sich die Magnet-Mode-Kollektion unter www.tamonda.de an.

Virtuell in Bewegung bleiben

Für alle, die sich bisher nicht an Videospiele getraut haben: Die memore-Box wurde gezielt im Hinblick auf ihren therapeutischen Nutzen entwickelt. Dabei wurde memore wissenschaftlich evaluiert und als Medizinprodukt der Klasse I zertifiziert.



Kein aufwendiges technisches Equipment, keine komplizierte Menüführung: memore wird komplett über einfache Gesten und Körperbewegungen gesteuert – auch und gerade bei körperlichen Einschränkungen. Eine spezielle 3D-Kamera erfasst die Bewegungen.

Ideal, um Kraft, Koordination, Gleichgewicht und Gedächtnis zu trainieren. (Informationen unter: www.memore.de)



LITERATUR-TIPP

„BLOSS NICHT IN TÜDEL KOMMEN“

Mit Leichtigkeit und norddeutschem Humor beschreibt der ehemalige NDR-Kameramann Arne Peters die bewegenden, heiteren und tröstlichen Erlebnisse seines Lebens mit der Parkinson-Krankheit und insbesondere die Ereignisse bei seinem ersten Kuraufenthalt. Prädikat: lesenswert!



Ernährungstipps für unbeschwertes kulinarisches Genießen

„Essen hält Leib und Seele zusammen“, lautet ein Sprichwort. Stimmt, denn das Genießen von Köstlichkeiten hat eine Menge mit Lebensqualität zu tun. Darauf sollte niemand verzichten. Wer Morbus Parkinson hat, sollte jedoch einige Fakten im Zusammenhang mit der Ernährung beachten. Lesen Sie unsere Basis-Tipps. Ärztin oder Arzt können Sie tiefergehend informieren.

1.

Eiweißreiche Speisen nicht unmittelbar mit L-Dopa

Essen Sie mit Genuss und Verstand. Dabei spielt gerade Eiweiß eine wichtige Rolle für Parkinson-Betroffene. Eiweiß ist ein relevanter Nahrungsbestandteil, der für die Muskeln und Enzyme im Körper essentiell ist und ca. 20 Prozent im Nährstoffmix ausmachen sollte. Kohlenhydrate sollten zu 50 Prozent und Fett zu 30 Prozent auf dem Ernährungsplan stehen. Achtung: Bitte verzehren Sie eiweißreiche Lebensmittel nicht zeitgleich mit Medikamenten, die den Wirkstoff Levodopa (L-Dopa) enthalten. Denn Eiweiße und L-Dopa nutzen dasselbe Transportsystem, um zu den Zellen

zu gelangen. Damit die volle Wirksamkeit von L-Dopa gewährleistet ist, sollte es nicht mit Eiweißen konkurrieren. Nehmen Sie L-Dopa mindestens ½ Stunde vor bzw. frühestens 1 Stunde nach dem Essen ein.

2.

Bei Schluckbeschwerden

Viele Morbus Parkinson-Patient:innen haben beim Schlucken von Speisen und Getränken Koordinationsprobleme. Das liegt am gestörten Zusammenspiel von Muskeln und Nerven beim komplexen Schluckvorgang. Immerhin sind rund 50 Muskeln am Schluckablauf beteiligt. Diese Tipps helfen Ihnen, das Verschlucken zu vermeiden:

- Nicht gleichzeitig essen bzw. trinken und sprechen
- Kleine Bissen nehmen und bewusst langsam essen
- Feste Speisen sehr klein kauen und einspeicheln
- Lieber stilles Wasser als kohlenensäurehaltige Getränke wählen
- Schärfere Speisen können den Schluckreflex beschleunigen: mit Pfeffer oder Chili nicht geizen

3.

Vitamine – Vitalstoffe fürs Leben

Wir wissen es alle: Vitamine sind lebenswichtig und müssen über die Ernährung zugeführt werden. Wahre Powerstoffe sind B-Vitamine.

Da sie vom Körper nicht gespeichert werden können, sollten sie täglich aufgenommen werden.

Die wichtigsten B-Vitamine:

B1 (Thiamin) – das Nervenvitamin

B2 (Riboflavin) – der Energielieferant

B3 (Niacin) – das Antistress-Vitamin

B5 (Pantothensäure) – das Multitalent für Zellfunktionen,

Hormonbildung, Wundheilung

B6 (Pyridoxin) – der Eiweiß-Experte

B7 (Biotin) – das Beauty-Vitamin

B8 (Folsäure) – der Aufbauhelfer

B12 (Cobalamin) – für Zellteilung, Blutbildung und Nervensystem

4.

Mineralstoffe – ohne sie funktioniert nichts

Der Organismus kann sie nicht selber bilden und ist daher auf die Mineralstoff-Zufuhr über die Nahrung angewiesen. Die wichtigsten Mineralstoffe sind Kalzium, Natrium, Magnesium und Kalium. Aber auch die Spurenelemente Zink, Eisen und Selen sind essentiell für die Funktionen unseres Körpers, insbesondere für Knochen, Muskeln, Nerven und Blutbildung. Die wichtigsten Mineralstoffquellen sind Linsen, Fisch, Amarant, Hirse,

Soja, Steinpilze, Nüsse (Paranüsse, Pistazien, Haselnüsse und Walnüsse), getrocknete Aprikosen (Achtung, viel Zucker!) und Kakao. Gerne also mal ein Stück Schokolade.

5.

Trinken nicht vergessen!

Wasser ist ein Lebenselixier, und davon braucht der Organismus eine ganze Menge. Die Trink-Regel „1,5 bis 2 Liter täglich“ kennt jeder. Doch nur die wenigsten schaffen das Pensum – und gerade Morbus Parkinson-Patienten fällt das regelmäßige Trinken oft schwer. Gewöhnen Sie sich das bewusste Trinken an – vielleicht sogar, indem Sie sich einen Trinkplan machen. Warten Sie nicht, bis ein Durstgefühl auftritt. Dann herrscht bereits Alarmstufe eins, weil dem Körper 0,5 Prozent seiner Flüssigkeitsreserven fehlen und es ab 0,8 Prozent schon kritisch wird. Also lieber vorsorgen und regelmäßig über den Tag verteilt kleine Mengen trinken. Am besten in jedem Zimmer eine Flasche Wasser und Saft bereitleisten und auch unterwegs eine kleine Flasche Wasser dabei haben. Mit etwas Abwechslung fällt das Trinken leichter. Mal die Limonenscheibe im Wasser, mal eine Saftschorle, mal

Anti-Stress-Vitamin B3

Mit seiner Wirkung kann Vitamin B3 durchaus mit pflanzlichen Beruhigungsmitteln mithalten: Es beruhigt und stärkt die Nerven. Das Anti-Stress-Vitamin wirkt gefäßerweiternd und senkt auf diese Weise den Blutdruck. Außerdem baut es überschüssiges Cholesterin ab und beugt einer Gefäßverkalkung vor. Gute Vitamin B3-Lieferanten sind Lachs, Soja, Schweinefleisch, Geflügel, Erbsen, Sardinen und Thunfisch.

die Tasse Tee, zwischendurch einen Kaffee. Es spricht auch nichts gegen ein alkoholfreies Bier.

6.

Ballaststoffe bringen die Verdauung in Schwung

Ein lahmer Stuhlgang und harter Stuhl sind leider häufige Probleme bei Morbus Parkinson. Daher ist es gut, in hohem Maße lösliche Ballaststoffe in die Nahrung zu integrieren. Denn das sind Quellstoffe, die den Stuhl lockern und weich machen. Sie stecken beispielsweise in Artischocken, Avocado, Hülsenfrüchten und Obst. Auch die unlöslichen Ballaststoffe sind sehr positiv für die Darmtätigkeit, denn sie erhöhen als Faserstoffe das Stuhlvolumen, was wiederum die Darmmotorik anregt. Sie kommen hauptsächlich in Weizenkleie, Haferkleie, Bohnen, Hülsenfrüchten, Gemüse und Vollkornprodukten vor.



ERNÄHRUNGSTIPPS FÜR STARKE NERVEN

Manchmal gehen einem einfach die Nerven durch. Gerade bei der Parkinson-Erkrankung kann ein veränderter Botenstoffwechsel im Gehirn für psychische Belastungen sorgen.

Ob die Einnahme von Antidepressiva erforderlich ist, kann nur der Arzt entscheiden. Auf jeden Fall ist eine Vitamin-B-reiche Ernährung sinnvoll. Denn das „Nervenfutter“ kann den Mangel an B-Vitaminen auf natürliche Weise ausgleichen. Viel Vitamin B1 – auch Nervenvitamin genannt – steckt in Kartoffeln, Haferflocken, Kohlgemüse, Sonnenblumenkernen, Hülsenfrüchten, Nüssen und Schinken.



Den Kopf **fit** halten

Lange Zeit galt Morbus Parkinson als Erkrankung des Bewegungsapparates. Heute weiß man, dass Einschränkungen nicht nur die körperlichen, sondern auch die kognitiven Fähigkeiten betreffen – und dass diese sich trainieren lassen. Machen Sie sich das zunutze! Fordern und fördern Sie Ihr Gehirn.

Für gesunde Menschen ist es völlig normal, Gedanken im Kopf zu sortieren, Pläne zu schmieden, Handlungsstrategien zu entwickeln, Rätsel zu lösen. Die Parkinson-Erkrankung geht vom Gehirn aus und verändert daher mit der Zeit auch das geistige Leistungsvermögen. Da kann es zur Herausforderung werden, die Gedanken zu sortieren, die Aufmerksamkeit von einem zum anderen Thema zu wechseln, zwischen mehreren Optionen abzuwägen oder gewohnte Routineaufgaben auszuführen. Anhand der Informationen auf den vorhergehenden Seiten wissen Sie, dass das Voranschreiten der chronischen Erkrankung sehr individuell ist und dass die moderne Arzneimitteltherapie einiges dafür tun kann, dem Nachlassen der Dopamin-Produktion entgegenzuwirken.

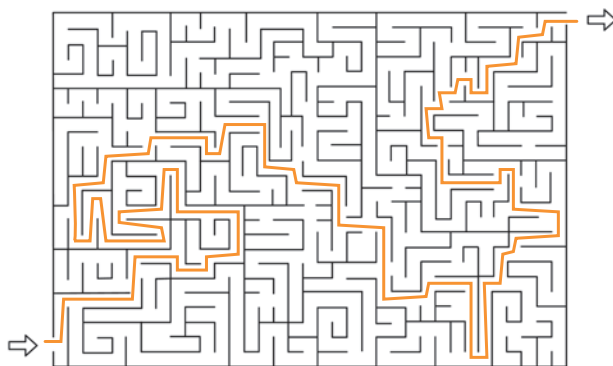
Darüber hinaus ist Ihre persönliche Selbstmotivation gefragt, mit der Sie sich unter der Intention, sich Ihre Lebensqualität weitgehend zu erhalten, Tag für Tag erreichbare Ziele setzen. Mit Morbus Parkinson ist es ganz sicher nicht immer einfach, mit Übungen – ob körperlichen bzw. sportlichen oder geistigen bzw. kognitiven – zu beginnen. In diesem Magazin haben wir Tipps gegeben, mit denen Sie sich motivieren und starten können. Überfordern Sie sich nicht, machen Sie Übungen, die Sie bewältigen können, bitten Sie Ihre Mitmenschen um Unterstützung oder einfach darum, mitzumachen. Sie werden den langfristigen Effekt der regelmäßigen Gehirntrainings spüren und erleben, dass es Freude macht. Wir hoffen, dass wir Sie inspirieren konnten. Alles Gute!

Lösungen

Identische Bilder suchen:

Bild 3 & 4 sind gleich

Labyrinth:



Wortpaare suchen:

1b) 2c) 3a) 4b) 5c)

Fotopuzzle:

02	12	09
06	07	11
04	01	03
10	05	08

A close-up photograph of a person's hand holding a circular wooden disc with a simple smiley face drawn on it. The hand is positioned at the top, with the thumb and index finger gripping the top edge of the disc. Another hand is visible at the bottom, with the thumb and index finger gripping the bottom edge. The background is a solid, light blue color.

„Bei der Parkinson-Erkrankung lässt sich durch einen frühen Therapiebeginn – und dazu gehört auch das Stimulieren der Hirnfunktion – die Krankheitsprogression positiv beeinflussen.“

Prof. Wolfgang Jost

Für alle Menschen mit einer chronischen Erkrankung wichtig: An so vielen Augenblicken wie möglich Freude am Leben haben.



Gymnastik fürs Gehirn

Dieser Ratgeber mit seinem lesefreundlichen Magazincharakter wird von dem Unternehmen Zambon GmbH unterstützt. Das Unternehmen arbeitet im Bereich Neurologie und vertritt die Philosophie, dass erkrankten Menschen über die Arzneimitteltherapie hinaus zur Seite gestanden und geholfen werden sollte. In Bezug auf die chronische Parkinson-Erkrankung bedeutet das auch,

Informationen, Anregungen und Tipps zu vermitteln, mit denen sich die Situation, die Lebensqualität und das Wohlbefinden von Betroffenen verbessern lassen. Das Projekt des Kognitionsratgebers von Prof. Jost und Dr. Altmann entspricht dieser Intention, und daher hat sich Zambon gern bereiterklärt, sowohl die Umsetzung als auch die Verbreitung des Ratgebers zu unterstützen.

Impressum

Herausgeber und V.i.S.d.P.:
Prof. Dr. med. Wolfgang H. Jost
Chefarzt der Parkinson-Klinik Ortenau
Parkinson-Klinik Ortenau
Kreuzbergstrasse 12-16
77709 Wolfach
Telefon: 07834 – 971-0
Mail: w.jost@parkinson-klinik.de

Redaktion: Ute Fischer, Adriane Beck & Partner GmbH,
22393 Hamburg, info@beckundpartner.de

Artdirektion & Layout: grafikdeerns.de

Mit freundlicher Unterstützung
der Zambon GmbH, Berlin

Art. Nr. 114099

