



# Paracelsus News

Elena-Klinik Kassel und Nordseeklinik Helgoland



Tragen Mikrobiome zu den Parkinson-typischen Verklumpungen in den betroffenen Nervenzellen bei?

## Auf der Suche nach einem Biomarker

**Kassel.** Das Studienteam der Elena-Klinik forscht mit luxemburgischen Partnern nach frühen Vorboten der Parkinson-Erkrankung. Veränderte Bakteriengemeinschaften im Darm könnten wichtige Hinweise sein.

Wenn sich Parkinson-Symptome mit ihren typischen Bewegungsstörungen wie Zittern oder Muskelsteifheit zu erkennen geben, sind bereits große Teile des Gehirns unwiderruflich zerstört. Der Beginn der Krankheit liegt zu diesem Zeitpunkt schon Jahrzehnte zurück. Dass die Parkinson-Erkrankung ihren Ursprung möglicherweise weit außerhalb des Gehirns hat, diskutieren Fachleute seit längerer Zeit. Das Studienteam der Kasseler Paracelsus-Elena-Klinik ist nun zusammen mit Prof. Paul Wilmes, dem Leiter der »Eco-Systems Biology«-Gruppe am Luxemburg Centre for Systems Biomedicine (LCSB), sowie weiteren Forschern der Philipps-Universität Marburg möglicherweise im Darm fündig geworden. Sie zeigten, dass sich die dortige Bakteriengemeinschaft (das Mikrobiom) schon in einem frühen Krankheitsstadium von der gesunden Menschen unterscheidet.

In der Studie wurden 76 Parkinson-Patienten, 21 Probanden mit einer festgestellten Traum-Schlaf-Verhaltensstörung (und damit einem hohen Risiko, an Parkinson zu erkranken) und 78 gesunden Kontrollpersonen Proben aus Nase und dem Magen-Darm-Trakt entnommen – also den zwei Eintrittspforten möglicher Erreger. Ein

bisher unbekannter Erreger dringt über diese Pforten in den Körper ein. Dort setzt er pathologische Prozesse in Gang, allen voran die falsche Faltung des Proteins alpha-Synuclein. Das ist ein Protein, dessen genaue Funktion bisher unbekannt ist. Diese Fehlfaltungen können sich über Nervenbahnen bis ins Gehirn ausbreiten, wo sie dann – Jahrzehnte später – die für Parkinson typischen Verklumpungen des Proteins in den Dopamin produzierenden Zellen bilden. Letztlich kommt es zum Absterben der Nervenzellen und damit zu den typischen Parkinson-Symptomen.

Es zeigte sich in der Studie, dass sich die Bakteriengemeinschaft des Darms bei den Parkinson-Patienten und solchen mit Schlafstörungen deutlich von denen der Gesunden unterschied. So waren bestimmte Keime in diesen beiden Gruppen vermehrt oder vermindert vorhanden. Interessanterweise fanden sich vermehrt Bakterien, die die Schleimbarriere im Darm abbauen und somit die Darmwand durchlässiger machen für Erreger, die Parkinson eventuell begünstigen. Bei den Proben aus der Nasenhöhle gab es solche Unterschiede nicht.

Fortsetzung auf Seite 2.

## Editorial

Iris Uhlenhake

Verwaltungsdirektorin,  
Paracelsus-  
Elena-Klinik und  
-Nordseeklinik



## Sehr geehrte Damen und Herren,

in unruhigen Zeiten ist es umso wichtiger, besonnen zu handeln und gemeinsam nach vorne zu blicken. Denn das vergangene Jahr endete mit keiner schönen Nachricht. Ende Dezember 2017 hat der Paracelsus-Konzernverbund in Osnabrück die Insolvenz in Eigenverwaltung anmelden müssen. Diese Nachricht seitens der Konzernzentrale kam für uns alle unerwartet. Sehr bedauerlich finden wir es, dass wir unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kurz vor Weihnachten diese unangenehme Botschaft überbringen mussten. Gerade für unsere zwei Standorte in Kassel und Helgoland kam die besorgniserregende Nachricht überraschend. Beide Kliniken stehen seit vielen Jahren auf soliden Fundamenten und blicken optimistisch in die Zukunft.

Wir freuen uns sehr darüber, dass Mitarbeiter, Patienten, Lieferanten sowie die zahlreichen Kooperationspartner auch während dieser besonderen Herausforderung zu den beiden Kliniken stehen und ihnen volles Vertrauen schenken.

Mittlerweile hat sich die Situation im Alltag beruhigt. Auch wenn in den kommenden Monaten im Konzern noch die eine oder andere schwere Entscheidung ansteht und der vor uns liegende Weg nicht immer leicht sein wird, blicken wir voller Zuversicht in die Zukunft.

Ganz besonders dankbar sind wir für den positiven Zusammenhalt innerhalb des Kollegiums. Unsere qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Kassel und auf Helgoland sorgen weiterhin täglich mit vollem Einsatz dafür, dass unsere Patientinnen und Patienten auf gewohnt hohem Niveau behandelt werden. Intensive medizinische, therapeutische und pflegerische Versorgung und die individuelle Zuwendung in einer familiären Atmosphäre zeichnen die beiden Kliniken aus. Das ist das wertvollste Potenzial, das wir haben. Und das wird auch so bleiben – das versprechen wir!

*Iris Uhlenhake*

## Suche nach Biomarker

**Fortsetzung von Seite 1. Kassel.** Das Studententeam der Elena-Klinik forscht nach frühen Vorboten der Parkinson-Erkrankung. Veränderte Bakteriengemeinschaften im Darm könnten wichtige Hinweise sein.

»Durch einen Vergleich der Gruppen erhoffen wir uns ein besseres Verständnis von der Rolle des Mikrobioms im Krankheitsgeschehen, wann also welche Veränderungen auftreten«, so die verantwortliche Studienleiterin der Paracelsus-Elena-Klinik Prof. Dr. Brit Mollenhauer. »Das Vorkommen oder Fehlen bestimmter Bakterien ist eine wesentliche Voraussetzung zur Früherkennung der Erkrankung und könnte damit eines Tages als Biomarker eingesetzt werden.«

Eine Fortsetzung der Studie wird voraussichtlich in den kommenden Monaten starten. Ziel der Paracelsus-Elena-Klinik ist die Untersuchung eines Effektes von Ballaststoffen auf die Darmmikrobiota und die Veränderung von inflammato-

rischen Prozessen im Blut. Können hierdurch mittel- bis langfristig die motorischen und nichtmotorischen Symptome von Morbus Parkinson günstig beeinflusst werden? Die Studie sieht eine mehrmalige Stuhl-analyse sowie Blutabnahmen mit Dokumentation der Ernährung bei Parkinson-Patienten vor.

Es wird vermutet, dass durch ballaststoffreiche Ernährung das Vorkommen der Bakterien im Stuhl-mikrobiom reduziert und somit die Schleimbarriere des Darmlumens aufgebaut werden kann. Durch die bessere Barriere könnten inflammatorische Prozesse positiv beeinflusst und somit Parkinson-Beschwerden zukünftig verbessert werden, so die Hypothese des Kasseler Studententeams.

## Warum Luxemburg?

**Nachgefragt.** Prof. Mollenhauer erklärt die Kooperation mit luxemburgischen Forschungspartnern.

*Bei dem Forschungsprojekt zu den Biomarkern arbeiten Sie mit dem luxemburgischen Forschungsnetzwerk »NCER-PD« zusammen. Wie kommt es dazu?*

Luxemburg entwickelt sich aufgrund seines Know-hows im Bereich der Molekulardiagnostik, der Bioinformatik, der Medizinischen Informatik und der medizinischen Geräte immer mehr zu einem spezialisierten Zentrum für den Sektor Biowissenschaften. NCER-PD steht übersetzt für Nationales Zentrum für Exzellenz in der Erforschung der Parkinson-Krankheit. Es handelt sich um einen Zusammenschluss von vier Partnern in Luxemburg, die ihr Fachwissen in einem gemeinsamen Forschungsprogramm vereinen. Einer davon ist das Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB). Über seine enge Kooperation mit dem LCSB gehört die Para-

**Prof. Dr. Brit Mollenhauer**  
Oberärztin an der Paracelsus-Elena-Klinik und Studienleiterin



celsus-Elena-Klinik diesem Netzwerk an.

**Wo liegt der Fokus des LCSB?**

Neurodegenerative Erkrankungen wie die Parkinson-Krankheit und die Beschreibung dieser Krankheiten stehen im Mittelpunkt des LCSB. Das Zentrum hat Partnerschaften mit führenden biomedizinischen Laboratorien weltweit und mit allen wichtigen biologischen und medizinischen Forschungseinheiten in Luxemburg aufgebaut. Eine wichtige strategische Partnerin ist dabei die Paracelsus-Elena-Klinik.

## Mit Parkinson leben ... leben müssen?

**Medizinische Aufklärung.** Anlässlich des Welt-Parkinson-Tages lädt die Paracelsus-Elena-Klinik zu einer Informationsveranstaltung über Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten bei Parkinson ein.

Der Welt-Parkinson-Tag wird jährlich am 11. April begangen. Er erinnert nicht nur an den englischen Mediziner James Parkinson, der im Jahr 1817 erstmals die Symptome der später nach ihm benannten neurologischen Erkrankung, der »Schüttellähmung«, beschrieben hat. Vor allem erinnert der Welt-Parkinson-Tag an eine Krankheit, an der weltweit immer mehr Menschen leiden.

Bis heute ist die Krankheit nicht ursächlich heilbar. Jedoch ist sie gut therapierbar. Die Paracel-

sus-Elena-Klinik als Deutschlands größtes und ältestes Fachkrankenhaus für die Behandlung von Parkinson informiert im Rahmen des Welt-Parkinson-Tages über die Erkrankung: Was sind mögliche Ursachen und wie kann Parkinson aktuell und zukünftig therapiert werden? Die Chefarztin der Paracelsus-Elena-Klinik Kassel, Prof. Dr. Claudia Trenkwalder, wird zusammen mit dem Team der Oberärzte am 12. April in der Klinik eine öffentliche Informationsveranstaltung für Betroffene und Interessierte ausrichten.

### Das Programm

**15.00 – 15.45 Uhr: Auf der Suche nach einem Biomarker für zukünftige Therapien bei Parkinson**

Vortrag von Oberärztin Prof. Dr. Brit Mollenhauer

**15.45 – 16.30 Uhr: Mit Parkinson leben ... leben müssen?** Vortrag zu den möglichen Ursachen von Parkinson-Syndromen und

aktuellen Parkinson-Therapien von Chefarztin Prof. Dr. Claudia Trenkwalder

**16.30 – ca. 17.00 Uhr: Alles, was Sie über die Parkinson-Erkrankung wissen möchten** Offene Informationsrunde für alle Betroffenen und Interessierten mit Chefarztin Prof. Dr. Claudia Trenkwalder und der leitenden Oberärztin PD Dr. Friederike Sixel-Döring. Die Expertinnen beantworten Fragen rund um das Thema Parkinson.

**Anmeldungen per E-Mail an [ilona.crones@paracelsus-kliniken.de](mailto:ilona.crones@paracelsus-kliniken.de) oder telefonisch unter T 0561 6009-110.**



Die rote Tulpe mit weißen Blütenrändern gilt weltweit als Symbol für die Parkinson-Krankheit.



Der Rettungswagen verfügt über ein zuschaltbares Abgasreinigungssystem und ist für die besonderen Anforderungen auf Helgoland ausgestattet.

## Fit für die Insel

**Helgoland.** Die Paracelsus-Nordseeklinik ist für das Rettungswesen auf der Hochseeinsel mitverantwortlich. Hierfür steht nun ein neuer Rettungswagen mit Spezialausrüstung zur Verfügung.

Die Notfallrettung für Touristen und Einheimische auf Helgoland wird seit vielen Jahren von Mitarbeitern der Paracelsus-Nordseeklinik Helgoland sowie der Rettungsdienst-Kooperation in Schleswig-Holstein (RKiSH) für den Einsatz an der »Langen Anna« auf dem roten Felsen sichergestellt. Einer der exponiertesten Einsatzorte Deutschlands hat jetzt einen neuen Rettungswagen. Angepasst an die besonderen Bedürfnisse der Inselanlage sowie an die Erfordernisse zur Patientenversorgung der Inselbewohner, der Tages- und Dauertouristen sowie der Mitarbeiter der Offshore-Windenergieanlagen, übergab im Februar die RKiSH das 180.000 Euro teure Fahrzeug an die diensthabende Besatzung.

Das Fahrzeug wurde eigens für die Anforderungen auf Helgoland konstruiert und verfügt über Besonderheiten wie ein zuschaltbares Abgasreinigungssystem, um möglichst wenig Abgase auszustoßen. Grundsätzlich ist das Autofahren auf der Insel untersagt. Lastkarren, Müllabfuhr und Taxen sind Elektrofahrzeuge, die nur mit einer Ausnahmege-

nehmigung betrieben werden dürfen. Verbrennungsmotoren haben lediglich Fahrzeuge von Feuerwehr und Rettungsdienst sowie Baumaschinen.

»Derzeit gibt es im Bereich der Rettungsfahrzeuge noch keine serienreifen und zuverlässigen Elektrofahrzeuge, die wir bei der Notfallrettung auf Helgoland einsetzen könnten«, beschreibt Jan Noelle vom Stab Technische Entwicklung des RKiSH die Situation. »Daher fiel die Entscheidung für einen Mercedes Sprinter mit Dieselmotor der Abgasnorm Euro VI.«

Zur Standardbeladung gehören neben den Notfallrucksäcken ein Multifunktionsmonitor, Defibrillator, ein Beatmungsgerät sowie eine elektrohydraulische Trage für den rückschonenden Mitarbeiterinsatz. Außerdem führt der Rettungswagen eine Bergungstrage für die Rettung von Schiffen und Rettungswesten mit.

Die Investition wird sich bemerkbar machen, denn allein im Jahr 2017 wurden die Retter zu 580 Einsätzen auf Helgoland und der benachbarten Düne gerufen.

## Gute Nachricht für Patienten mit Chorea Huntington

**Kassel.** Patienten mit der seltenen Erbkrankheit Chorea Huntington profitieren von dem neuen Enroll-HD-Studienzentrum an der Paracelsus-Elena-Klinik. Betroffene können an einer großen Studie teilnehmen.

Die US-amerikanische Stiftung CHDI bescheinigt, in Zusammenarbeit mit der Enroll-Studienzentrale in Ulm, der Kasseler Paracelsus-Elena-Klinik, dass sie die fachlichen und personellen Voraussetzungen erfüllt, um hochwertige klinische Studien im Bereich der Krankheit Chorea Huntington durchzuführen. Damit stehen Betroffenen und deren Familien vor allem im Raum Nordhessen und Südniedersachsen zeitgemäße Behandlungsmöglichkeiten im Rahmen von Studien offen, um die seltene Erbkrankheit des Gehirns zu therapieren.

Die durch George Huntington beschriebene autosomal dominant erbliche Chorea-Huntington-Erkrankung ist durch unregelmäßige, abrupt einsetzende und kurz andauernde Überbewegungen in allen Körperregionen gekennzeichnet. Bei Menschen mit Chorea Huntington werden Bereiche des Gehirns nach und nach zerstört, die für die Steuerung der Muskeln und für psychische Funktionen wichtig sind. Ursache für das langsame Zugrundegehen der Nerven-

zellen ist ein fehlerhaftes Gen. In Deutschland leiden laut Schätzungen rund 8.000 Menschen an Chorea Huntington. Das mittlere Erkrankungsalter liegt um das 45. Lebensjahr. Häufig entwickeln sich Koordinations- und Gleichgewichtsprobleme oder auch kognitive Störungen und psychiatrische Symptome. »Eine ursächliche Behandlung der Huntington-Erkrankung ist bisher nicht bekannt«, berichtet Prof. Dr. Katrin Bürk von der Paracelsus-Elena-Klinik Kassel.

Um dies zu ändern, haben sich Wissenschaftler und Ärzte zu dem weltweiten Forschungsverbund Enroll-HD vereint. Durch die Zusammenarbeit erhofft man sich durch die Beobachtung des Krankheitsverlaufs ein besseres Verständnis der Erkrankung mit dem langfristigen Ziel, neue Therapieansätze entwickeln zu können. Nun startet die Paracelsus-Elena-Klinik als eines von hundert weltweit tätigen Enroll-HD-Studienzentren.

Als solches beteiligt sie sich nun auch an einer großen Enroll-HD-Beobachtungsstudie. Diese

von der CHDI-Stiftung finanzierte Studie hat zum Ziel, Daten zur Erforschung der Huntington-Krankheit zu erfassen. Hierbei ist sie auf die Mitarbeit von Menschen angewiesen, die von der Krankheit betroffen sind:

- Personen mit der Huntington-Krankheit
- Personen, die aus einer betroffenen Familie stammen
- Partner der Patienten

Die Teilnahme umfasst eine Visite pro Jahr. Ein Einschluss in die Studie ist jederzeit möglich.

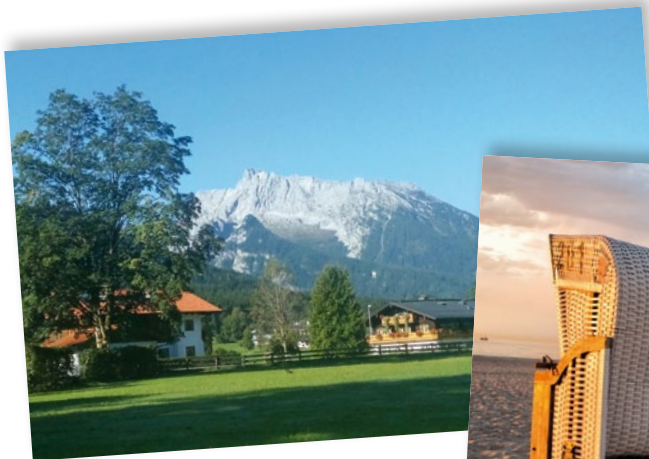
### Kontakt

Enroll-HD: Grit Langhans,  
Study Nurse, T 0561 6009-169

Anmeldung Chorea Huntington Ambulanz:  
Gabriele Schneider, T 0561 6009-107

# Den Parkinson-Alltag hinter sich lassen

**Kassel.** Begleitete Reisen für Parkinson-Patienten starten im Frühjahr auf die grüne Nordseeinsel Spiekeroog und im Herbst in das Berchtesgadener Land. Therapeutinnen begleiten die Reisen.



In die Berge am Alpenrand oder in den Norden zum Küstensand? Auch in diesem Jahr haben Interessierte an den Reisen für Parkinson-Patienten die Wahl.

Parkinson-Patienten und ihre Angehörigen müssen nicht auf Reisen verzichten. Die Reisen sollten jedoch gut geplant sein und größere Urlaube mit dem Arzt besprochen werden. Oft besteht Unsicherheit bei den Patienten, wie und wohin man am besten verreist. Therapeutinnen der Paracelsus-Elena-Klinik begleiten daher seit einigen Jahren spezielle Urlaube für Parkinson-Patienten.

Im Frühjahr geht die Reise auf die grüne Nordseeinsel Spiekeroog und im Herbst nach Schönau am Königssee in das Berchtesgadener Land. Eine Woche lang bieten die Therapeutinnen den Patienten ein Intensivtraining, in dem diese neben Tai-Chi auch Elemente aus dem speziellen Bewegungsprogramm LSVT-BIG-Training kennenlernen. Vormittags und am frühen Abend wird trainiert. Dazwischen können die Teilnehmer die reizvolle Insel bei frischer Nordseeluft erkunden oder den wunderschönen Königssee sowie die Berchtesgadener

Umgebung genießen. »Für die Patienten sind diese Reisen so besonders, weil sie den Alltag hinter sich lassen und mit Gleichgesinnten zusammen sind, mit denen sie sich ungezwungen austauschen können«, erklärt Elke Löbring, Leiterin der Physiotherapie der Paracelsus-Elena-Klinik. In Kombination mit dem Intensivtraining führt das, so zeigt es die Erfahrung, zu erholsamen Stunden und Tagen – sowohl für die Parkinson-Patienten wie auch für ihre Angehörige.

Auf Spiekeroog können die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vom 26. Mai bis zum 3. Juni neben einem intensiven Trainingsprogramm das Meer, den Sandstrand und das Bad in der Brandung genießen oder im Strandkorb die Seele baumeln lassen. Die Unterbringung erfolgt im Haus Winfried, einer Familienferienstätte nahe dem Dorfzentrum. Ins Berchtesgadener Land startet die begleitete Urlaubswache vom 28. August bis zum 4. September im Haus Panorama, inmitten

der Schönau, einem parkähnlichen Hochplateau mit altem Baumbestand und malerischen Bauernhöfen. Die Teilnehmerzahl ist hier auf zwölf Personen begrenzt.

Geeignet sind die Reisen für Parkinson-Patienten, die selbstständig in allen täglichen Verrichtungen sind und noch keine zu hohe Sturzneigung aufweisen. Auch Partner und andere Begleitpersonen sind herzlich willkommen.

## Informationen

*Bei Fragen zum Trainingsangebot während der Urlaube können sich Interessierte an die Elena-Klinik unter T 0561 6009-1971 wenden. Für organisatorische Fragen zu den Reisen wenden sich Interessierte bitte an:  
Spiekeroog: 0208 99423 75  
Berchtesgaden: 0561 1003 1154.*

## Let's dance

**Kassel.** Warum nicht mal das Tanzbein schwingen? Mit Rhythmus und Musik wird gegen Haltungsinstabilität, Steifheit und Gleichgewichtsstörungen »angetanzt«, denn Tanzen fördert die Beweglichkeit von Parkinson-Patienten und hebt die Stimmung im Klinikalltag – nicht nur in der Faschingszeit. Daher bietet die Paracelsus-Elena-Klinik ihren Patienten bereits seit vielen Jahren einen wöchentlichen Tanzabend unter professioneller Leitung von Leo Keutmann und seiner Partnerin Birgit Schadek an.

Neben klassischen Tänzen wie Discofox, Foxtrott und Wiener Walzer stehen nun seit einiger Zeit auch Salsa und Merengue auf dem »Parkett-Programm«. Auch externe Besucher oder Paare sind stets willkommen: Hier können Paare, bei denen ein Partner an Parkinson erkrankt ist, etwas gemeinsam gegen die Erkrankung tun.

Am Faschingsdienstag wurde es zusätzlich bunt und unterhaltsam: Alle Besucher tanzten mit karnevalistischer Kopfbedeckung oder Kostüm, die die Klinik aus ihrem Fundus den Patienten zur Verfügung gestellt hatte. Spaß und gemeinsame Freude waren garantiert.



Am Faschingsdienstag bot der Tanzabend ein besonders buntes Bild. Hier Tanzlehrer Leo Keutmann mit dem Besuchsdienst Christa Gante.

## Impressum

**Herausgeber** Paracelsus-Elena-Klinik Kassel und Paracelsus-Nordseeklinik Helgoland · Klinikstraße 16 · 34128 Kassel

**Redaktion** Ilona Cronen · T 0561 6009-110 · ilona.cronen@paracelsus-kliniken.de

**Realisierung** Christian Sälzer