PARA*plegiker*

Das Magazin für den Querschnitt.



Themenschwerpunkt: Altern mit Querschnittlähmung

Menschen

Hennes Lübbering

Medizin & Forschung

Nervengewebe zum Nachwachsen bringen

Herbst 2019

Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V.

DMGP Deutschsprachige Medizinische Gesellschaft für Paraplegiologie



Spielerische Mobilität erleben.

Mercedes-Benz Fahrhilfen ab Werk. Entdecken Sie die neue Art des Zusammenspiels mit Ihrem Automobil. Die Mercedes-Benz Fahrhilfen ab Werk in Ihrer neuen A-Klasse ermöglichen es Ihnen, Ihre Ziele auch mit Handicap sportlich zu erreichen und mobile Unabhängigkeit zu genießen. Mit dem intuitiven MBUX Multimediasystem lässt sich jedes Detail in Ihrer A-Klasse spielerisch Ihren Wünschen und Bedürfnissen anpassen.
Mehr Infos zu Mercedes-Benz Fahrhilfen ab Werk unter: www.mercedes-benz.de/fahrhilfen

Mercedes-Benz

In Würde altern?

Liebe Leserin, lieber Leser,

der irische Schriftsteller und Satiriker Jonathan Swift brachte es treffend auf den Punkt: „Jeder möchte lange leben, aber keiner will alt werden." Er konnte dies sehr wohl aus seiner eigenen Erfahrung ableiten, denn er wurde trotz Krankheit und Behinderung immerhin 78 Jahre alt. Im Irland Anfang des 18. Jahrhunderts ein absolutes Ausnahmealter. Die durchschnittliche Lebenserwartung lag zu seiner Zeit bei gerade einmal 30 Jahren.

Die Lebenserwartung hat sich seitdem bedeutsam erhöht. Aktuell liegt diese in Deutschland bei knapp 78 Jahren (Männer) bzw. 83 Jahren (Frauen). Auch die Lebenserwartung von querschnittgelähmten Menschen liegt dank moderner Rehabilitations- und Versorgungsmöglichkeiten nur wenig darunter.

Der Preis des Alterns

Aber, die Querschnittlähmung hat im Alter ihren Preis: Zusätzlich zu den gängigen Altersbeschwerden aller Betagten, gleichen wir verlorene Funktionen durch die verbliebenen aus. Diese hohe und unphysiologische Belastung führt zu Verschleiß und Schmerz. Das habe ich im vergangenen Jahr selbst anlässlich meiner Schulter-OP erlebt. Zudem muss den körperlichen Veränderungen Rechnung getragen werden, um mögliche Komplikationen, die querschnittgelähmten Menschen zeitlebens und verstärkt im Alter drohen, zu vermeiden.

Wie wir trotz Querschnittlähmung gesund altern, ist eine Aufgabenstellung, der sich die Fachgesellschaften stellen. Die DMGP hatte in diesem Jahr das Thema „Altern mit Querschnittlähmung" als Kongressthema gewählt und hierzu Ende Mai in Koblenz getagt. In der aktuellen Ausgabe des PARAplegiker greifen wir das Thema auf und beleuchten es von fachlicher Seite (Seiten 26-32), aber vor allem aus der Betroffenenperspektive. Schade, dass dieser Perspektive in Koblenz kein Raum gewährt wurde.

Persönliche Erfahrungen

Besonders interessant finde ich die ganz persönlichen Geschichten und die individuellen Strategien, mit denen langjährige Querschnittgelähmte dem Alter(n) begegnen. In dieser Ausgabe erhalten wir tiefgreifende Einblicke in die Leben von Rainer Eisenmann, Hennes Lübbering, Gaby Klaus, Heinrich Köberle, Brigitte Seiferheld, Manfred Sauer und Klaus Schwarz. Gemeinsam haben sie über 300 spannende Jahre Lebenserfahrung mit einer Querschnittlähmung.



Foto: Volker Muth, www.volkermuth.net

Kirsten Bruhn eröffnet mit dem Editorial den PARAplegiker in 2019.

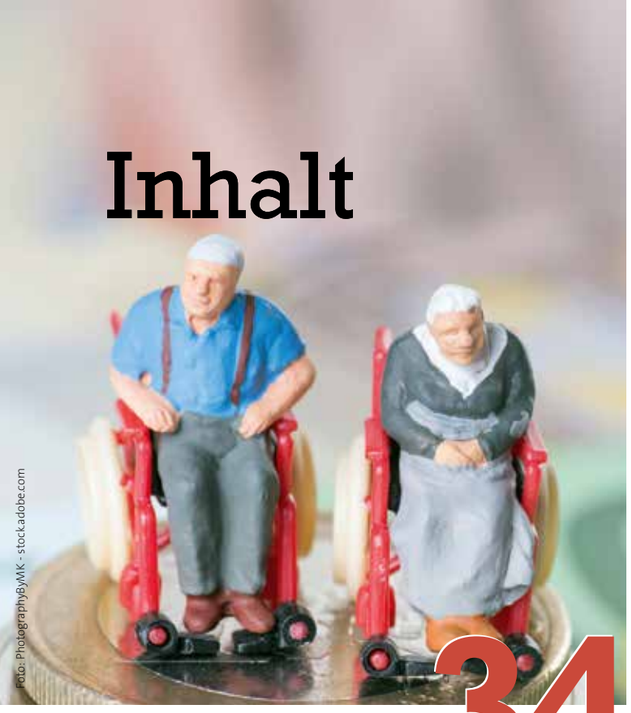
Über viel Lebenserfahrung verfügen auch die Peers der FGQ und geben daher interessante Reisetipps zu Berlin auf den Seiten 38-39. Zu meiner Wahlheimat habe ich ein durchaus gespaltenes Verhältnis. Auf der einen Seite das tolle (Kultur-)Angebot der Weltstadt, dann aber auch die Arroganz und die sozialen Probleme der Millionenstadt, denen ich täglich begegne. Mit Cynthia Barcomi gibt schließlich eine weitere Wahlberlinerin Tipps. In unserer Rubrik „Ernährung" stellt sie uns ihr köstliches Bananenbrot-Rezept vor. Dieses sollte für fast alle Leser passen: Es ist vegan, glutenfrei – und vor allem superlecker!

Übrigens: Eine weitere – sehr relevante – Fragestellung wurde sehr wohl in Koblenz aufgegriffen und schlug sich auch im Kongresstitel „Abschieben oder Rehabilitieren?" nieder. Es ist die Frage, welche Rahmenbedingungen wir für die Versorgung von alten Menschen schaffen wollen. Dies ist eine gesamtgesellschaftliche Fragestellung, die selbstredend weit über das Thema Querschnittlähmung hinausgeht. Wir alle tragen Verantwortung dafür, dass würdige Versorgungsstrukturen allen Menschen zugänglich bleiben und nicht nur denjenigen, die sich diese leisten können. Der Verfasser von Gullivers Reisen wäre niemals so alt geworden, hätte er sich entsprechende Rahmenbedingungen nicht dank seiner privilegierten Stellung selbst schaffen können. Die meisten anderen Menschen in Dublin um 1740 hatten diese Chance nicht.

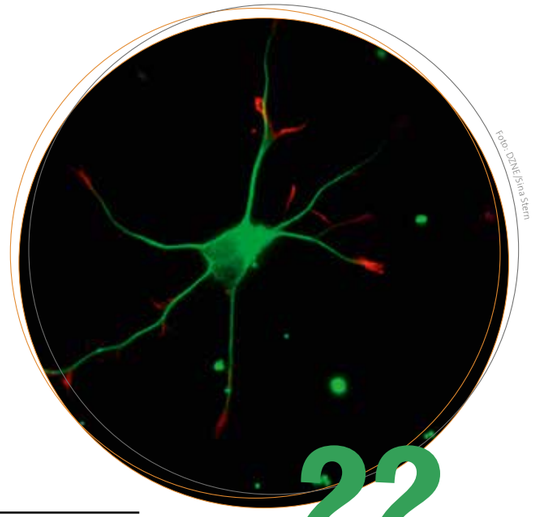
Bleiben Sie gesund, Ihre



Inhalt



34



22

Medizin & Forschung

Nervengewebe zum Nachwachsen bringen

Was passiert mit einer Rückenmarksverletzung auf der Ebene der Zellen und Moleküle? An dieser Frage arbeiten Wissenschaftler weltweit. Ihr Ziel ist es, Reparaturprozesse in Gang zu bringen, die die Nervenfunktionen wiederherstellen und die Lebensqualität von Querschnittgelähmten verbessern. Wir zeigen, wie weit die beiden Neurowissenschaftler Dr. Radhika Puttagunta und Prof. Dr. Frank Bradke beim Versuch, Nervengewebe zu reparieren, gekommen sind.

Recht & Soziales

Früher an später denken

Viele Arbeitnehmer freuen sich auf den wohlverdienten Ruhestand. Doch das Ausscheiden aus dem Berufsleben ist häufig mit finanziellen Problemen verbunden, die vielen Menschen unbekannt sind. Wir erläutern, warum auch schwerbehinderte Personen frühzeitig an die Altersvorsorge denken sollten.



30

Gesundheit

Altwerden ist nichts für Feiglinge

Das Älterwerden an sich hat schon seine Tücken – für „Fußgänger“ und besonders für Rollstuhlfahrer. Wir erklären, wie sich das fortgeschrittene Lebensalter gerade bei querschnittgelähmten Menschen bemerkbar macht und geben Tipps für eine gesunde Lebensführung.

FGQ NEWS

06 Fortbildungen für Peers
Noch ein zartes Pflänzchen: Inklusives Golfturnier im Schwarzwald
07 14. ESCIF-Tagung in Göteborg

FAKTEN

08 Altern mit Querschnittlähmung

MOBILITÄT

09 Fahrzeugumrüstung: Wohin geht die Reise?

PEERS

12 Rainer Eisenmann – 38 Jahre später

BAUEN

14 Mit Weitsicht umbauen

MENSCHEN

16 Von der BRAVO zur Apothekenumschau
20 Karriere 2.0

MEDIZIN & FORSCHUNG

22 Nervengewebe zum Nachwachsen bringen

Reisen

Acht Tipps zu Berlin

Wer die Millionen-Metropole Berlin erleben und entdecken will, sollte die Insider-Tipps der FGQ-Peers ausprobieren. Sie sind barrierefrei, abwechslungsreich und absolut lohnenswert.



38

GESUNDHEIT

26 Der alternde Darm bei Querschnittlähmung
28 Neuro-urologische Therapieoptionen bei querschnittgelähmten Senioren
30 Altwerden ist nichts für Feiglinge

RECHT & SOZIALES

34 Früher an später denken
36 Werden alte Menschen diskriminiert?

REISEN

38 Acht Tipps zu Berlin

MITEINANDER

40 Herbstblues
42 Vom Segen und der Anstrengung des Alterns

ERNÄHRUNG

44 Cynthia Barcomi: Veganes Bananenbrot
45 Wohltuendes für die Verdauung

SERVICE

46 Leserumfrage: Wir wollen‘s wissen
48 Arbeitsgemeinschaften (ARGE) der FGQ
49 Autoren
50 Vorschau I Beirat I Impressum

GLOSSE

51 Vom Charme des Gönnen-Könnens

Titelfoto: Tanja Konrad



40

Miteinander

Herbstblues

Gaby Klaus ist Richterin und steht nach 40 Berufsjahren kurz vor der Rente. Wie geht sie mit den Fragen des Alters um, mit gesundheitlichen Beschwerden und mit der Sorge, was wird, wenn sie nicht mehr so kann, wie heute?
Autorin Nikola Hahn fragte nach.

Ernährung

Veganes Bananenbrot

Das Bananenbrot von Cynthia Barcomi schmeckt zu jeder Tageszeit. Es ist zudem sehr variantenreich, sodass die PARAplegiker-Leser ihrer Kreativität beim Backen freien Lauf lassen können.



44



Foto: Jörg Eisenhuth

Fortbildungen für Peers

14 Peers nahmen an der sehr interessanten Fortbildung am 18. und 19. Mai teil.

Seit dem vergangenen Jahr bietet die FGQ regelmäßige Fortbildungen für Peers an. Die Seminare sind an die klassischen Peer Counseling-Ausbildungen angelehnt, jedoch ehrenamtsbegleitend und speziell auf die Peer-Arbeit mit querschnittgelähmten Menschen zugeschnitten.

Im Anschluss an die Erstschulung sind alle Peers eingeladen, regelmäßige Fortbildungen zu besuchen. Die Teilnahme an mindestens einem Seminar pro Jahr ist Voraussetzung für die Mitarbeit im Peer-Programm der FGQ. Neben der Vermittlung von Inhalten spielt bei den Seminaren der Netzwerkgedanke und der Austausch der Peers untereinander eine große Rolle.

Bei der Peer-Ausbildung gibt es Seminare zu drei Themen:

- Bewältigung und Selbsterfahrung
- Kommunikation und Gesprächsführung
- Recht und Soziales

Nachdem 2018 bereits Schulungen zu den Themen Kommunikation sowie Recht und Soziales stattgefunden hatten, wurde im Mai nun erstmals das Seminar zum Thema Bewältigung angeboten. Durchgeführt wurde dieses von Jörg Eisenhuth und Peter Lude. Beide arbeiten und forschen seit vielen Jahren zum Thema Bewältigung von Querschnittlähmung.

Dr. Peter Lude ist Psychotherapeut und Fachpsychologe für Psychotherapie. Seit 1994 führt der Tetraplegiker eine eigene Praxis in der Schweiz. Jörg Eisenhuth ist Psychologe und Psychotherapeut und seit 1991 in der Werner Wicker Klinik in Bad Wildungen tätig. Wie Peter Lude, der seit 1997 an nationalen und internationalen Forschungsprojekten arbeitet, hat er zahlreiche Publikationen auf dem Gebiet der Querschnittlähmung verfasst und unterstützt die Peer-Arbeit der FGQ in seiner Freizeit umfangreich.

Bei dem Workshop ging es zunächst um die Feinheiten bei der Bewältigung. Was muss im Detail eigentlich alles bewältigt werden? Welche Voraussetzungen und Bedingungen müssen vorhanden sein, damit ein Mensch gut bewältigen kann und wie können Peers dabei helfen? Neben diesen zentralen Fragen dienten die Rollenspiele an dem Wochenende dem Erleben der persönlichen Stärken. Diese Selbsterfahrung ist ein wichtiger Baustein innerhalb der Peer-Ausbildung.

Das gut besuchte Seminar wird am 14./15. September und im kommenden Jahr wiederholt. Das neue Kursprogramm mit den Terminen für 2020 erscheint Ende Oktober.

Noch ein zartes Pflänzchen:

Inklusives Golfturnier im Schwarzwald

Bereits seit vielen Jahren verfolgt Dr. Florian Högel die Idee für ein inklusives Golfturnier. Als Oberarzt an der BG Unfallklinik Murnau lernt der passionierte Golfer immer wieder querschnittgelähmte Menschen kennen, die sich für den traditionellen Ballsport interessieren.

Nun konnte er Ende Juni ein erstes kleines Turnier in seinem Heimatverein Golf-Club Ortenau in Lahr organisieren. Die beiden Golfer mit Behinderung Florian Seeberger und Rainer Langmeyer aus Bayern waren der Einladung von Florian Högel gefolgt und schwangen auf dem anspruchsvollen Platz im schönen Gereuter Tal die Schläger. Die beiden bewiesen beim gut besuchten Turnier, dass sie ihr Spiel verstehen und auch sonst konnten sich die Ergebnisse auf dem anspruchsvollen Platz sehen lassen. Eine Wiederholung dieses Events ist für das kommende Jahr schon in Planung. Das Pflänzchen soll also wachsen und gedeihen.

Kontakt: florian.hoegel@bgu-murnau.de



Foto: Dr. Florian Högel

Organisator Dr. Florian Högel (ganz rechts) mit einigen Teilnehmern des ersten inklusiven Golfturniers im Golf-Club Ortenau.



Foto: www.escif.org

An den drei Tagen wurde viel Wissen vermittelt, es wurden Erfahrungen ausgetauscht, Kontakte vertieft sowie gut gegessen und viel gelacht.

14. ESCIF-Tagung in Göteborg

In der European Spinal Cord Injured Federation (ESCIF), dem Dachverband der Europäischen Paraplegiker-Organisationen, sind 32 Selbsthilfeverbände aus 28 europäischen Ländern organisiert. Einer dieser Verbände ist die FGQ. Die ESCIF führte in diesem Jahr ihre jährliche Tagung vom 27. bis 29. Mai im schwedischen Göteburg durch.

Nachdem im vergangenen Jahr bei der Tagung in Prag das Peer-Counseling im Vordergrund stand, waren in diesem Jahr die Themen „Wissen und Wissenstransfer" Schwerpunkte der Tagung. Titel war „Empowerment – Knowledge is Power" (in etwa „Befähigung – Wissen ist Macht"). Es ging dabei um den Wissenserwerb sowie die Wissensvermittlung vor dem Hintergrund, dass Informationen einen wichtigen Baustein für die Verbesserung der Lebensqualität querschnittgelähmter Menschen darstellen. Der nächste Kongress findet vom 6.–8. Mai 2020 in Nottwil in der Schweiz statt.

Durch den überraschenden Tod von Jane Horsewell, der langjährigen Präsidentin der ESCIF, und des Schatzmeisters Janez Trdina im vergangenen Jahr wurden nun vorgezogene Wahlen zum Vorstand notwendig. Neuer Präsident der ESCIF ist der 38-jährige Tetraplegiker Stefan Dan Opresnik Jorlev von der dänischen Organisation Ulykkespatientforeningen. Weitere Vorstandsmitglieder sind Bojana Gladović (Serbien), Nuutti Hiltunen (Finnland), Mirjam Kanalec (Slowenien) und Milan Kašiak (Slowakei).

Vision der ESCIF ist, die Lebensqualität querschnittgelähmter Menschen in ganz Europa zu verbessern. Dies soll durch folgende Aktionen erreicht werden:

- den Informations-, Erfahrungs- und Wissensaustausch,
- das europaweite Netzwerk soll diesen Austausch erleichtern und dafür sorgen, dass die Informationen für alle querschnittgelähmten Menschen unabhängig von ihrem Wohnort erreichbar und verständlich sind,
- die Förderung des Austausches bewährter Praktiken (best practise) in allen Belangen, die Einfluss auf die Lebensqualität querschnittgelähmter Menschen haben,
- die Schaffung einer einheitlichen und starken Stimme für Querschnittgelähmte in Europa.

Die ESCIF setzt sich ein, um ein Bewusstsein zu schaffen für die Belange querschnittgelähmter Menschen in ganz Europa, sie vertritt diese auf europäischer Ebene und nimmt deren Interessen wahr.

Texte: Kevin Schultes

Weitere Infos: www.escif.org

Save the Date

Mitgliederversammlung 2019

30. November 2019,
14.00–17.00 Uhr in der
Manfred-Sauer-Stiftung, Lobbach

Weitere Informationen folgen mit der Einladung an die Mitglieder der FGQ.

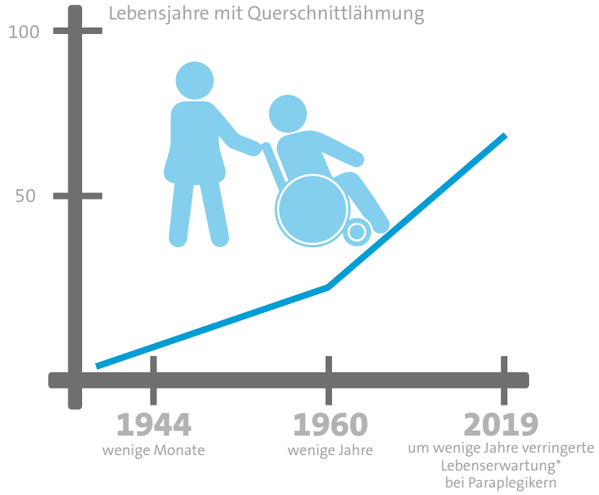
Altern mit Querschnittlähmung



Foto: privat

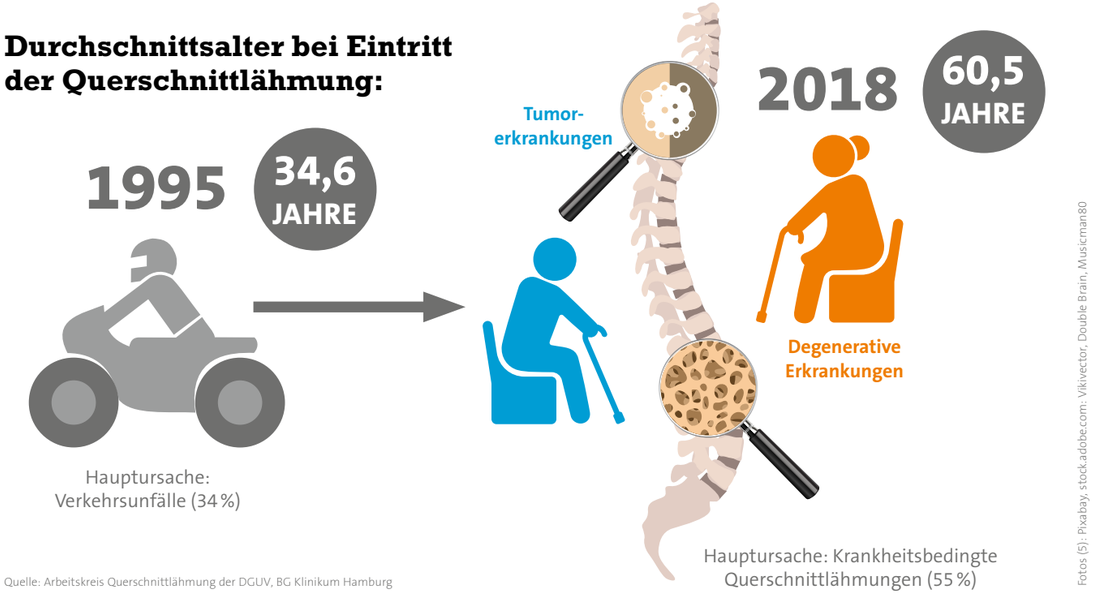
Klaus Schwarz ist 86 Jahre alt und seit 69 Jahren querschnittgelähmt. Soweit bekannt, ist er somit deutschlandweit der Mensch, der am längsten mit einer Querschnittlähmung lebt.

Lebenserwartung von Menschen mit Querschnittlähmung:



*Bei Tetraplegikern ist diese nach wie vor etwas stärker eingeschränkt. Aufgrund der großen Abweichungen bei den bestehenden Untersuchungen lässt sich diese nicht absolut benennen.

Durchschnittsalter bei Eintritt der Querschnittlähmung:



Quelle: Arbeitskreis Querschnittlähmung der DGUV, BG Klinikum Hamburg

Fotos (5): Pixabay, stock.adobe.com: Vikivector, Double Brain, Musicman80





Foto: Pixabay

Bei Hybridfahrzeugen oder Elektroautos sind Starkstromkabel und Akkus verbaut, das erschwert notwendige Anpassungen.

Fahrzeugumrüstung

Wohin geht die Reise?

Die Automobilbranche befindet sich im Wandel: Beispielsweise verfügen moderne Fahrzeuge schon heute über sehr komplexe Elektronik-Komponenten und die Produktzyklen werden immer kürzer. Dies hat auch Auswirkungen auf die Umrüstung von Fahrzeugen für Menschen mit Behinderung. Der PARAplegiker hat drei Unternehmen zu den Entwicklungen der Branche befragt.

Andreas Zawatzky ist Geschäftsführer des Fahrzeugumrüsters Mobilcenter Zawatzky GmbH und öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Behindertenfahrzeuge. Beim Interview im Meckesheimer Stammhaus nahe Heidelberg befragte die PARAplegiker-Redaktion ihn zu den aktuellen Entwicklungen und bat ihn um seine Einschätzung in Hinblick auf die Märkte der Zukunft.

Der Automobilbranche stehen in den nächsten Jahren massive Umbrüche bevor. Welche Auswirkungen wird dies auf Ihre Branche haben?

Die Autoumrüster, und da spreche ich für die gesamte Branche, sind seit jeher Vorreiter in der Entwicklung im Fahrzeugbereich. Lange bevor dieses Zubehör von den Autoherstellern angeboten wurde, haben wir zum Beispiel elektrische Fensterheber oder elektrische Heckklappen verbaut. Weitere Beispiele sind die Sprachsteuerung, das elektronische Gaspedal oder die Joystick-Steuerung. Letztere findet man in den aktuellen Konzeptstudien der Autofirmen, wir bieten diese bereits seit 1984 an.

Ähnlich wie in anderen Bereichen wird sich auch unsere Branche konsolidieren, die Produktentwicklung wird man aufgrund der immer höheren Komplexität teils nur noch gemeinsam stemmen können. Die Autohersteller machen es vor, bei neuen Mobilitätsangeboten, beim Thema „Autonomes Fahren“ oder bei der Elektromobilität bilden die großen Autofirmen strategische Partnerschaften.

Wir erleben zudem, dass für junge Menschen das Auto nicht mehr den Stellenwert hat, es nicht mehr das Statussymbol darstellt, wie es zum Beispiel bei meiner Generation noch der Fall war. Auch die Vorstellungen im Hinblick auf die individuelle Mobilität ändern sich von einer Generation zur nächsten. Wir sind noch getrampt, später gab es dann die Mitfahrzentralen, die jungen Menschen heute nutzen BlaBlaCar*. Viele Menschen werden in Zukunft gar kein Auto mehr besitzen wollen oder können. Allerdings bin ich der Meinung, dass die Umbrüche bei Menschen mit Behinderung nicht so gravierend sein werden, hier hat das eigene Auto noch immer einen sehr hohen Stellenwert.



Foto: Christian Buck

Viele Ihrer Innovationen sind mittlerweile serienmäßig ab Werk erhältlich, zum Beispiel die Sprachsteuerung für viele Fahrzeugfunktionen. Braucht es da in Zukunft überhaupt noch Fahrzeugumrüster? Wie wird sich der Markt weiter entwickeln?

Die Besonderheit unserer Branche ist der individuelle Zugang zu den Kunden. Wir suchen nach Lösungen, die für die einzelne Person passen, das können die Autohersteller so nicht anbieten. Was mir aber Kopfschmerzen bereitet, sind die immer kürzeren Produktzyklen und der steigende technische Aufwand. Bei vielen modernen Autos ist für jede kleine Änderung eine aufwendige Programmierung der Steuergeräte notwendig, weil alles komplett vernetzt ist. Dadurch werden die Umbauten für uns schwerer umzusetzen und teurer.

Einen immer größeren Teil unserer Angebotspalette werden in Zukunft spezialisierte Dienstleistungen einnehmen, beispielsweise die Beratung bei der Auswahl der geeigneten Fahrzeuge, von Umbauten und Hilfsmitteln, damit man etwa sicher und einfach ins Fahrzeug gelangt. Ähnlich wie bei den Autoherstellern werden wir somit zukünftig immer mehr zu Mobilitätsdienstleistern werden.

Das Interview führte Kevin Schultes

*BlaBlaCar ist eine Online-Mitfahrcommunity

Der Vormarsch der Elektronik erfordert alternative Umrüstungsstrategien

Für das Unternehmen Paravan beantwortete Maurice Möritz die Fragen der PARAplegiker-Redaktion, der seit 2003 in den Ressorts Beratung und Vertrieb aktiv ist.


Foto: Paravan

Sehen Sie in dem Trend der Automobilhersteller, immer mehr Assistenzsysteme in ihre Fahrzeuge einzubauen, eine Überschneidung mit Ihren Aktionsfeldern?
Die Entwicklung im Automobilbau mit Blick auf die Assistenzsysteme begrüßen wir. Dadurch können grundsätzlich mehr Menschen mit Behinderung an das Fahren herangeführt werden, für die das vorher nicht in Frage kam. Generell raten wir unseren Kunden, die für sie – aufgrund ihrer Einschränkung – hilfreichen Assistenzsysteme in möglichst großem Umfang ab Werk zu ordern. Wenn wir ein vergleichbares Assistenzsystem auf dem Weg der Nachrüstung installieren, wird das teurer, denn mit den Preisen der Hersteller aus der Serie können wir nicht mithalten. Manche Systeme gehen allerdings mit Umrüstungen nicht zusammen. Das betrifft vor allem solche, die in die Lenkung eingreifen. Autonomes Einparken geht zum Beispiel nicht, weil das Assistenzsystem das Gewicht eines Gasringes oder des in vielen Fällen erforderlichen Drehknopfes auf dem Lenkrad als Eingriff des Fahrers interpretiert und dann eine Fehlermeldung auswirft bzw. die Funktion verweigert. Diese Systeme sind sehr empfindlich und reagieren schon auf eine Gewichtsveränderung von nur 100 Gramm.

Moderne KFZ verfügen heute über sehr komplexe Elektronik-Komponenten, Eingriffe sind entsprechend heikel. Welche Auswirkungen hat das auf Ihre Arbeit, die zum Teil ja sehr grundsätzliche Veränderungen am Fahrzeug mit sich bringt?
Auf die Unterstützung von Seiten der Fahrzeughersteller können wir in diesem Zusammenhang kaum zählen. Seine CAN-Bus-Daten* hütet jedes Unternehmen wie ein Geheimnis. Wir müssen also alternative Strategien entwickeln, um für unsere Kunden die bestmögliche Lösung zu finden. Die liegen unter anderem im mechanischen Bereich, wo wir mit Servomotoren arbeiten. Das Mehr an Elektronik birgt neben vielen Vorteilen auch zahlreiche Problemfelder und die verstehen wir als Herausforderung, denn natürlich sind unsere Aufgabenstellungen sehr komplex. Wenn zum Beispiel ein Hauptsteuergerät verlegt werden muss, sind hierfür um die 200 Kabel zu trennen und nach der Verlegung wieder zu verbinden. Moderne Fahrzeuge haben mittlerweile bis zu 70 Steuergeräte, die an allen möglichen Stellen im Fahrzeug untergebracht sind.

Ist der Vormarsch alternativer Antriebskonzepte für Sie mit speziellen Herausforderungen verbunden?
Ein Problem in Zukunft wird für unsere Kunden sein, noch Fahrzeuge mit hinlänglich effizienten Antrieben zu bekommen. Der Diesel ist im Moment praktisch unverzichtbar, denn bei Fahrzeugen von der Größe eines V-Klasse Mercedes, eines Sprinters oder eines VW T6 ist ein Benzinmotor wirtschaftlich nicht darstellbar. Bei Elektrofahrzeugen sind wir aktuell mit dem Problem konfrontiert, dass die generell in der Bodengruppe angeordneten Batterien eine Tieferlegung des Innenraums, wie wir sie bisher mit dem Ausschneiden und Absenken der Bodenplatte realisiert haben, praktisch unmöglich machen. Für bestimmte Umrüstungen ist das Mehr an Innenraumhöhe aber ein Muss. Wir arbeiten an neuen Lösungen was den barrierefreien Fahrzeugzugang betrifft. Sobald die Fahrzeuge auf dem Markt sind und wir die Rahmenbedingungen kennen, suchen wir nach praktikablen Umsetzungen. In der Tat gibt es durch das Mehr an Elektronik auch Vorteile. Zum einen ist bei einigen Modellen die Lenkung von vorn herein leichtgängiger oder besser anpassbar. Dadurch bleiben die Assistenzsysteme, die mit der Lenkung zu tun haben, wie beispielsweise Spurhalteasstistent oder Stauassistent beim Tesla Model 3 erhalten. Das bietet vielen Fahrern ein deutliches Plus an Sicherheit.

Das Interview führte Werner Pohl

> *„Wir müssen alternative Strategien entwickeln, um für unsere Kunden die bestmögliche Lösung zu finden.“*
>
> *Maurice Möritz*

* Die CAN-Bus-Daten sind die „Sprache“ mit der die zahlreichen elektronischen Komponenten eines Fahrzeugs untereinander kommunizieren.

Felitec konzentriert sich auf die Kernkompetenz


Foto: privat

Für den Schorndorfer Autoumrüster Felitec beantwortete Oliver Raach unsere Fragen. Raach ist seit 1992 assoziiertes Mitglied im Bundesverband Deutscher Sachverständiger und Fachgutachter für das Kraftfahrzeugwesen.

Die Anforderungen an die Umrüstung moderner Automobile steigen mit der Komplexität der Fahrzeuge, gerade was den Bereich der Elektronik betrifft. Kann Felitec als vergleichsweise kleines, inhabergeführtes Unternehmen mit dieser Entwicklung Schritt halten?
Aber sicher doch. Die Größe eines Unternehmens hat nichts mit seiner Innovationsfähigkeit zu tun. Geschäftsführer Felix Liehr konzentriert sich auf seine Kernkompetenz, perfekte, individuelle Lösungen für jeden Einzelfall anzubieten und zu realisieren.

Innovative Einzugsysteme für Aktiv-Rollstühle werden beispielweise immer gebraucht. Und hier ist Liehr mit seinem Innovationsteam eine einzigartige Entwicklung gelungen: Felitec hat ein Rollstuhlverladesystem entwickelt, das jeden Aktiv-Rollstuhl anhand eines Transponders erkennt und durch frei programmierbare, dreidimensionale Einzugswege auch größere Rollstühle durch kleine Türöffnungen bringt.

Mit diesem neuen Verladesystem können auch Rollstühle ins Auto gehoben werden, die höher sind als die lichte Höhe der Türöffnung. Gebrauchsmusterschutz und Patent sind angemeldet.

Nicht in diese Kernkompetenz fallen Umbauten, bei denen das komplette Fahrzeug zerlegt und der Fahrzeugboden ausgeschnitten werden muss. Felitec macht zwar keine Großumbauten mit Bodenausschnitt, stattet allerdings beispielsweise Mittelklasse- und Kleinwagen mit E-Antrieb passend zur Behinderung aus.

Wie beurteilen Sie die Aufgabe, neue Mobilitätskonzepte Menschen mit Einschränkungen zugänglich zu machen? Bei Angeboten wie Carsharing oder E-Mobilität werden diese ja häufig ausgeschlossen.
Was Verkehrskonzepte wie Carsharing angeht, wäre darüber nachzudenken, wie auch Rollstuhlfahrer unkompliziert diese Fahrzeuge nutzen können. Das eingangs bereits erwähnte Felitec Brownie Plus System lässt sich mit wenigen Handgriffen aus einem Auto entfernen und in ein anderes mit entsprechender Vorrüstung einsetzen. Außerdem zieht es Rollstühle verschiedener Abmessungen ein. Diese müssen dafür nur mit einem kleinen Transponder ausgestattet sein, den das System erkennt. Auf diese Weise könnten auch mobilitätseingeschränkte Autofahrer Zugang zu Carsharing erhalten.

Es läuft aber hauptsächlich darauf hinaus, dass Felitec sein Tätigkeitsgebiet auf die überwiegend mechanischen Aspekte der Fahrzeugumrüstung konzentriert?
Der richtige Ausdruck ist hier „mechatronisch“. Der Felitec Brownie Plus ist mechanisch und elektronisch-digital mit OpenCan-Steuerung und sogar per Sprache steuerbar. Hinzu kommen Aufgabengebiete, die über die reine Umrüstungsarbeit hinausgehen, vor allem auf die Beratungsqualität legt Felitec hohen Wert.

Das Interview führte Werner Pohl





38 Jahre später

Ein selbstbestimmtes Leben mit dem Querschnitt

Foto: privat

Mein Name ist Rainer Eisenmann. Meine Querschnittlähmung erlitt ich 1981 durch einen Bootsunfall bei der Bundeswehr. Ich war damals gerade 19 Jahre alt. Passiert ist es auf dem Rhein bei Mainz. Beim Zusammenstoß mit einem anderen Motorboot stürzte ich schwer. Der Bruch der Halswirbelsäule machte mich zum Tetraplegiker.

In der ersten Phase meiner neunmonatigen Reha im Querschnittzentrum in Heidelberg hatte ich noch völlig unrealistische Erwartungen: Ich wollte, dass die Ergotherapeutin mir wieder meine Finger aktiviert, damit ich nicht mit Hilfsmitteln essen oder schreiben musste. Und von meiner Krankengymnastin habe ich erwartet, dass sie mir das Laufen wieder beibringt. Absurd. Erst durch den Kontakt zu den anderen Reha-Patienten begriff ich langsam, dass ich mich auf meine neue Situation im Rolli einlassen muss. Wirklich gelungen ist mir das in den folgenden sechs Jahren nicht – ich habe die Lähmung weitestgehend verdrängt. Heute weiß ich, dass dies verlorene Jahre waren.

Ein selbstbestimmtes Leben

Richtig angefangen zu leben, vor allem selbstständig und selbstbestimmt zu leben, habe ich erst durch den Bau eines eigenen rollstuhlgerechten Hauses. Die Rund-um-die-Uhr-Betreuung meiner Zivis machte mich unabhängiger, auch von der Unterstützung durch meine Eltern und Brüder. Das klappte 18 Jahre lang sehr gut. Dann wurde der Zivildienst abgeschafft. Jetzt musste ich meine Pflege neu organisieren. Die Lösung war das sogenannte Arbeitgebermodell. Seitdem versorgen mich drei angestellte Assistenten. Sie haben eine Blockarbeitszeit, sind zehn Tage Tag und Nacht bei mir und haben danach 20 Tage frei. Dieses Modell funktioniert – auch dank der anfänglichen tollen Unterstützung durch das Forum für selbstbestimmte Assistenz, kurz ForseA.

„Man kann die Lähmung nicht verdrängen.“

Es braucht Beratung

Seit 1996 bin ich ehrenamtlich in der Patientenbetreuung in der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Tübingen tätig. Dort war ich zuvor selbst Patient und wurde als erfahrener Rollifahrer schnell zum Ansprechpartner für andere Betroffene. Immer wieder wurde ich gefragt, wie ich mein Leben und die Pflege organisiere. Da war unheimlich viel Beratungsbedarf. Also erstellte ich ein Beratungskonzept, um anderen Betroffenen und ihren Angehörigen zu helfen. Der damalige Chefarzt, Dr. Henning Bilow, griff meine Ideen sofort auf und band mich in die Patientenbetreuung der Unfallklinik ein. Gestartet bin ich mit einem Tag in der Woche, mittlerweile bin ich zwei Tage vor Ort und übernachte dann in der Klinik. Nach über 20 Jahren Tätigkeit kennt mich in der Tübinger Unfallklinik jeder und alle Mitarbeiter sprechen mich an, wenn ein Patient Beratung und Unterstützung braucht. Ich bin praktisch Teil des Teams. Die Zusammenarbeit klappt hervorragend.

Auf den Körper aufpassen

Viele Jahre lang habe ich auch Pflegeschüler in Kursen angeleitet und ihnen erklärt, wie man mit einer hohen Querschnittlähmung umgeht. Ganz wichtig: Die richtige Pflege und Prävention vermeidet Druckstellen und Druckgeschwüre. Sie sind eine der häufigsten Komplikationen bei Querschnittlähmung. Eine regelmäßige Entlastung ist die beste Vorbeugung. Bei mir hat das Gott sei Dank immer funktioniert. Ich lege mich circa alle fünf Stunden für eine Stunde hin. Wenn ich zu lange im Rolli sitze, kommt zu viel Druck auf die Haut und das Gewebe am Rücken und Gesäß. Ich plane immer voraus, wie und wo ich entlasten kann. Man muss jeden Tag auf seinen Körper aufpassen. Vom Entlasten kann man keinen Tag Urlaub machen, das ist zu meiner Lebensweisheit geworden, vor allem jetzt im zunehmenden Alter.

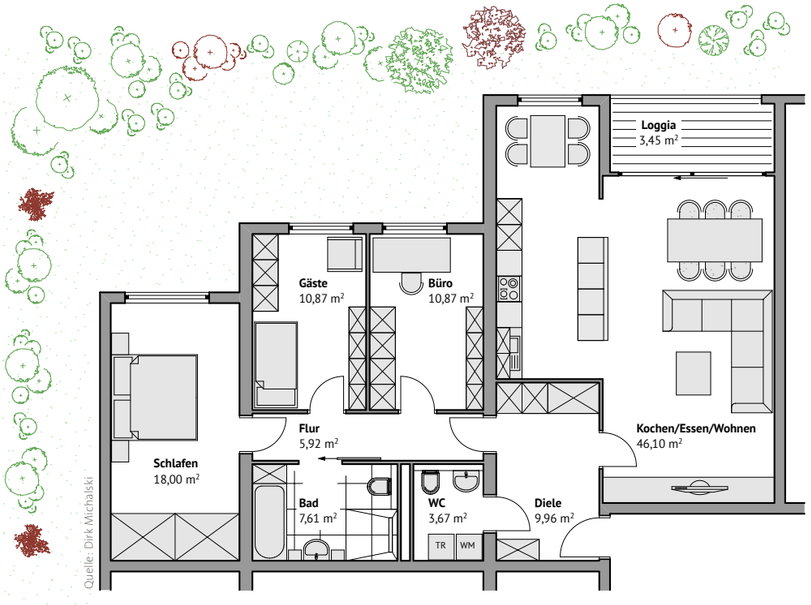
Durch meine Arbeit in der Patientenberatung habe ich vor 18 Jahren auch meine Frau Andrea und ihre Kinder kennengelernt. Sie arbeitete in einer Sozialstation und wir überlegten gemeinsam, wie wir einen Patienten mit einer Wirbelsäulenverletzung unterstützen könnten, der in Tübingen behandelt wurde. Aus den dienstlichen Gesprächen entwickelten sich im Laufe der Zeit private Gespräche und wir wurden ein Paar. Heute, 38 Jahre später, bin ich versöhnt mit meinem Querschnitt.

Rainer Eisenmann

„Als erfahrener Rollifahrer bin ich ein guter Ansprechpartner.“

Kontakt: rainer.eisenmann@fgq-beratung.de





Quelle: Dirk Michalski

Der Wohnungsgrundriss und die beiden Bilder zeigen den kompletten Umbau einer 116 qm großen Eigentumswohnung, die von Grund auf saniert und rollstuhlgerecht umgestaltet wurde. Für den Kauf und Umbau wurden Zuschüsse der Berufsgenossenschaft (BG) in Anspruch genommen (84.000 Euro). Die unten aufgeführten Grundlagen wurden komplett berücksichtigt. Ebenso wurden technische Assistenzsysteme umfassend eingebaut, wie etwa elektrische Rollläden und eine Gegensprechanlage. So kann der querschnittsgelähmte Eigentümer, der jetzt noch ein wenig stehen und laufen kann, auch in Zukunft seine Wohnung bei sich verändernden Lebensumständen umfassend nutzen.

Mit Weitsicht umbauen

Wenn man Wohnung oder Haus wegen einer Querschnittlähmung an die persönlichen Bedürfnisse anpassen muss, ist es sinnvoll, bei den Planungen auch an das Alter zu denken. Wenn die eigenen Kräfte im höheren Lebensalter nachlassen, bewährt es sich, vorausschauend gehandelt zu haben.

Wohnungseingang

Der Zugang zur Wohnung oder zum Haus sollte natürlich immer so leicht und einfach wie möglich sein. Möglichst schwellenlos (0-1 cm) und mit schwach geneigter Rampe (< sechs Prozent). Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, wird auch im Alter keine zusätzliche Hürde auftauchen. Ein überdachter Parkplatz oder – noch besser – eine Garage sind in jeder Lebensphase sinnvoll und erleichtern den Alltag.

Wohnung allgemein

Die nötigen Bewegungsflächen, die man für seine Behinderung braucht, werden sich auch im Alter nicht wesentlich ändern, selbst dann, wenn man als bislang fitter Querschnitt seinen Aktivrolli mit einer elektrischen Hilfe aufrüstet. Auch ein kleinerer Elektrorollstuhl hat fast dieselben Abmessungen. Flure (> 120 cm lichte Breite) und Türen (> 90 cm lichte Breite) bleiben nutzbar. Notwendige Wendeflächen (> 150 cm x 150 cm) können jedoch je nach Einschränkung zunehmen. Wenn die Wohnräume jedoch insgesamt groß genug sind, können hier individuelle Anpassungen der vorhandenen Möblierung Abhilfe schaffen.

Schlafraum

Die je nach Behinderung benötigte Ausstattung des Schlafraumes ist sehr individuell. Sinnvoll ist, diese Aspekte zu bedenken: Die Höhe des Bettes muss natürlich auf die Bewegungsmöglichkeiten der individuellen Einschränkung angepasst sein. Auch die Breite des Bettes variiert aufgrund von verschiedenen Faktoren. Wird etwa häufig Hilfe in Anspruch genommen? Danach entscheidet sich auch, wie viel Platz an den jeweiligen Bettseiten vorhanden sein muss. Wenn vom Betroffenen immer nur eine Seite genutzt wird, reicht hier eine Breite von > 150 cm. Die Decke des Schlafraumes sollte für das nachträgliche Anbringen von Assistenzsystemen geeignet



Fotos: Dirk Michalski

Die Schiebetür zur Loggia offeriert viel Bewegungsspielraum. Auch hier gibt es keine Barrieren.



Ob mit oder ohne Glasfaltwand – die ebenerdige Dusche bietet ausreichend Platz für einen Duschstuhl.

sein, damit Schwerlastdübel Halt haben. Bei höheren Querschnittlähmungen im Halswirbelbereich kann ein verbindendes Deckenliftsystem vom Bett ins Bad notwendig sein. Eine Alternative ist ein mobiler Lifter, der eine Unterfahrbarkeit des Bettes voraussetzt.

Bad und WC

Im Bad und WC sind im Alter die Bewegungsflächen ebenfalls weitestgehend identisch mit denen, die in jüngeren Lebensphasen benötigt werden. Im Alter ändert sich aber die Nutzung. Dann kommt möglicherweise ein Dusch- und Toilettenstuhl zum Einsatz. Hier ist die Überfahrbarkeit der Toilette und die notwendige WC-Länge von 70 cm zu beachten. Eine Umrüstung sollte ohne Umbau des Bades möglich sein, zum Beispiel durch den schlichten Austausch des WC. Die Wände des Bades sollten für Haltegriffe nachrüstbar sein, um gezielte Hilfemöglichkeiten installieren zu können.

Wer den Platz hat, den Wunsch nach einer zusätzlichen Badewanne realisieren zu können, sollte daran denken, dass ein Liftsystem – mobil oder im Deckenbereich – eingebaut wird.

Küche

Die Kücheneinrichtung und -gestaltung sind sehr von den Einschränkungen abhängig. Hier sollte auf jeden Fall ein unterfahrbarer Bereich des Koch- oder Arbeitsfeldes vorgesehen werden. Wichtige Geräte wie Backofen, Kühlschrank und Tiefkühltruhe sollten auch aus dem Sitzen gefahrenfrei bedienbar sein. Ob elektrische Hilfen wie absenkbare Oberschränke eingebaut werden, ist letztlich auch eine Frage der eingesetzten finanziellen Mittel bei der Anschaffung.

Pflegeassistenz

Je nach Behinderung und verändertem Hilfebedarf kann eine Assistenz- oder Pflegekraft im Alltag notwendig sein. Günstig ist dann zur Wahrung der eigenen Privatsphäre ein separater Raum für die helfende Person. Ob eine Teeküche oder ein separates Bad an diesen Raum angeschlossen ist, hängt natürlich sehr von den räumlichen Verhältnissen ab. Bei 24 Stunden Assistenz ist dies aber sehr empfehlenswert.

Abstellräume

Auch als junger Querschnitt ergibt sich schon durch verschiedene Rollstühle, Zughilfen und Hilfsmittel ein doch teils erheblicher Bedarf an Abstellmöglichkeiten. Dieser wird im Alter eher zunehmen und ist räumlich zu beachten.

Dirk Michalski

Bei Fragen hilft die ARGE Bauen und Umwelt der FGQ.
Koordination: **Dipl. Ing. Dirk Michalski**
Kontakt: **info@barriere-frei-bauen.de**

Eberwein & Plassmann OHG
hohenzollern apotheke

Ihr Partner für:
Harnkontinenz und Nierenschutz
bei Spina bifida und Rückenmarksverletzungen



Die Herstellung der Instillationssets im Reinraum erfolgt **ad hoc**, **gewichtsadaptiert** und **patientenindividuell**.

Nur die benötigte Menge an Lösung und Luft wird aufgezogen – eine **sichere** und **wirtschaftliche** Versorgung.

Wir produzieren und liefern
sterile Fertigspritzen zur Blaseninstillation
auf ärztliche Verordnung.

- ☑ Schnelle Reaktion auf Therapieänderungen möglich
- ☑ Schnelle und bequeme Belieferung mit den benötigten Arznei- und Hilfsmitteln an die gewünschte Adresse
- ☑ Erinnerungsservice – damit keine Versorgungslücken entstehen

Wir sind für Sie da – testen Sie uns!

Unser Team ist bei Fragen von montags bis freitags jeweils von 08:00 bis 17:00 Uhr für Sie erreichbar:

Service-Telefon: 0251 200 780-25
E-Mail: sterilherstellung@hohenzollern-apotheke.de

Hohenzollern Apotheke | Eberwein & Plassmann OHG | Hohenzollernring 57 | 48145 Münster
Tel.: 0251/200780-25 | Fax: 0251/200780-26 | sterilherstellung@hohenzollern-apotheke.de
www.hohenzollern-apotheke.de

Unser Partner für Marketing und Vertrieb
4M Medical



Um fit zu bleiben, schwingt Hennes Lübbering in der Manfred-Sauer-Stiftung den Pinsel.

Von der BRAVO zur Apothekenumschau

Hennes Lübbering über das Altern mit Querschnittlähmung

Fotos (2): Tanja Konrad

Graue Haare und Falten sind nicht das Einzige, das auf einen zukommt, wenn man älter wird. Paralympics-Sieger Johannes „Hennes“ Lübbering ist seit über 50 Jahren Tetraplegiker. Er spricht über sein Leben und sein Altern mit Querschnittlähmung und wie er nach dem Sport, die Kunst für sich entdeckte. Als besonders wichtig empfindet der Wahlheidelberger eine optimale Rehabilitation, eine sinnvolle Beschäftigung im Leben und die Bereitschaft Veränderungen anzunehmen.

Hennes, Du warst 18 als Du Dir bei einem Badeunfall eine Querschnittlähmung auf Höhe des fünften Halswirbels zuzogst. Welche Lebenserwartung prognostizierten die Ärzte Dir 1968?
Vier Jahre!

Wenn man bedenkt, dass das über 50 Jahre her ist, ist da eine gewisse Abweichung …
„Kann man so sagen… Damals hatten die Ärzte nicht so die Erfahrung oder das Wissen, was Querschnittlähmung und schon gar nicht, was Tetraplegie anging. Ich war sechs Monate im Krankenhaus und als ich entlassen wurde, konnte ich nichts. Ich konnte nicht transferieren, nicht meine Zähne putzen, nicht die Haare kämen… Meine Eltern hatten ihr Haus nur provisorisch für mich umgebaut, weil sie ja davon ausgingen, dass ich innerhalb der nächsten drei Jahre sterben würde. Also saß ich die ersten paar Jahre nach meinem Unfall im Haus herum und hielt Kaffeekränzchen mit meiner Mutter und ihren Freundinnen. Mit dem als einzigen Lebensinhalt wäre ich garantiert keine 69 geworden.

Erst 1971 kam ich durch Zufall zu einer vernünftigen Rehabilitation nach Heidelberg. Die Ossifikationen, die Verknöcherung von Weichteilen und Gelenken, die ich an den Hüften hatte, wurden operiert. Durch intensive Ergotherapie lernte ich zu transferieren und mit meiner eingeschränkten Handfunktion so gut klar zu kommen, wie es eben ging. Ich machte eine Umschulung zum Bürokaufmann bei Manfred Sauer, der damals Leiter der Übungsfirma in Heidelberg war, und ich entdeckte den Sport für mich. Tischtennis, Bogenschießen, Schwimmen! Ich wusste ja gar nicht, dass das mit meiner hohen Lähmung überhaupt möglich war. Aber schon 1972 nahm ich in diesen Disziplinen an den Paralympics Teil, die damals noch Weltspiele der Gelähmten hießen. Später kam dann das Rennrollstuhlfahren hinzu, eine Disziplin mit der ich im olympischen Kader war.

Du warst trotz deiner hohen Lähmung immer fit und unabhängig. Hat sich mit fortschreitendem Alter da etwas verändert?
Ja, natürlich hat es das. 1999 musste ich wegen einer Syringomyelie* operiert werden. Gleichzeitig erkrankte meine Frau schwer. Meine Frau hatte bis dahin bei der Pflege alles alleine gemacht. Nun mussten wir uns fremde Hilfe ins Haus holen. Ich glaube, da fing ich an zu realisieren, dass so meine Zukunft aussehen wird. Gefallen hat mir das nicht …

Das größte Problem ist meine Mobilität. Mit dem, was ich bis dato an Selbstständigkeit gelernt hatte, hat es schon Mitte vielleicht auch schon Anfang der 2000er-Jahre nicht mehr so gut geklappt. Ich konnte nicht mehr vom Rollstuhl ins Auto umsetzen. Zunächst habe ich mich mit einem Rutschbrett und anderen Hilfsmitteln beholfen, dann musste ein anderes Auto her. Auch die Transfers zu Hause klappten irgendwann nicht mehr. Dafür habe ich im Schlafzimmer und im Bad einen Deckenlift installieren lassen. Damit bin ich immer noch weitgehend selbstständig. Nur eben jetzt mit Hilfsmittel.

Ich schaffe es auch nicht mehr, mein Rad alleine im Auto zu verstauen. Das hat mich hart getroffen. Es ist schwer zu akzeptieren, dass alles was man sich bei der Reha mühsam erarbeitet hat, jetzt im Alter wieder verschwindet, dass ich manchmal genauso hilflos bin, wie kurz nach Eintritt der Querschnittlähmung. All die Kompensationsstrategien, die man erlernt hat, sind im Alter nicht mehr so leicht oder gar nicht mehr machbar. Und das belastet mich jetzt im Alter mehr als damals mein Unfall.

Und auch Sport zu machen, was mir ja sehr wichtig ist, ist schwieriger ge-

ZENTRUM DER REHABILITATION
PHYSIOTHERAPIE • ERGOTHERAPIE • LOGOPÄDIE
LOKOMAT® • I.N.P.U.T. (INTENSIVTHERAPIE) • HIPPOTHERAPIE

PERSONALTRAINING NUN AUCH IN DER NEUROLOGISCHEN REHABILITATION

Das Zentrum der Rehabilitation R. Geerlofs begleitet Para- und Tetraplegiker **in allen Phasen** der Genesung individuell und kompetent.

Ein **persönliches Therapie- und funktionell motorisches Trainingsprogramm** wird über **mindestens 6 Stunden pro Tag** 1:1 oder 1:2 (Verhältnis Klient zu Therapeut) aufgestellt. Das Ziel ist der größtmögliche motorische Gewinn für den Alltag mit aktiver Teilnahme am Leben.

Neueste **wissenschaftliche Erkenntnisse** und praktische Erfahrung haben dieses spezielle Konzept entstehen lassen.

WIR SIND AUCH AUF DER REHACARE Halle 6 Stand C35
DÜSSELDORF 18.–21. SEPTEMBER 2019

Zentrum der Rehabilitation I.N.P.U.T.®



R. GEERLOFS GMBH & Co. KG
Zentrum der Rehabilitation
Karolingerstraße 32 | 75177 Pforzheim
T +49 (0) 72 31 – 139 86 00
F +49 (0) 72 31 – 139 86 10
info@zentrum-der-rehabilitation.de
www.zentrum-der-rehabilitation.de



gung oder auch gerne einem Ehrenamt. Ich lese die Zeitung für blinde Menschen vor, was dann als Podcast aufgenommen wird und ich habe mit dem Malen begonnen. In der Manfred-Sauer-Stiftung gibt es Kurse und die offene Werkstatt, in der auch Menschen mit eingeschränkter Handfunktion den Pinsel schwingen können. Es werden Greifhilfen zu Verfügung gestellt und angepasst, und die Mitarbeiter vermitteln verschiedene Maltechniken und zeigen Kniffe, wie es besser klappt. Außerdem kann man Sachen wie Drechseln, Speicksteinarbeiten oder anderes ausprobieren.

Ich denke jetzt nicht, dass es Kunst ist, was ich da fabriziere. Aber es macht Spaß und ich habe was zu tun. Und vor allem ist da der Austausch mit anderen Leuten, die so ähnlich denken wie ich. Oder so ähnliche oder noch schwerere Einschränkungen haben. Und bei denen ich mir etwas abgucken kann. Das finde ich enorm wichtig, um geistig fit zu bleiben.

worden. 1995 war der letzte Wettkampf im Rennrollstuhl. 2003 nahm ich an meinem letzten Handbike-Rennen teil. Klar, fahre ich noch als Hobby, aber ohne den Leistungssport habe ich 20 Kilo zugelegt. Alleine dadurch geht alles langsamer und schwerer. Jedes Kilo zählt beim Umsetzen und es wäre für meine Gelenke und Haut viel besser, wenn ich etwas abnehmen würde. Aber ich will mir das Leben nicht durch eine Diät vermiesen, von der ich nicht überzeugt bin. Ich vermeide die allergrößten Sünden im Alltag. Das muss reichen.

Was tust Du um fit zu bleiben?

Ich gehe Handbiken. Oft und auch mal lange Strecken. Mit Hilfsantrieb allerdings. Im Sommer finde ich das Biergarten-Radeln ganz charmant. Bei schönem Wetter sich bewegen und einkehren.

Genauso wichtig wie die körperliche Fitness, finde ich aber, dass man ein Hobby hat und seinen Freundeskreis pflegt. Seit ich nicht mehr arbeite, bin ich immer auf der Suche nach einer Beschäfti-

Gibt es noch etwas, das sich im Vergleich zu früher verändert hat?

Die Gespräche haben sich verändert. Wenn ich früher meine Kumpels, die auch im Rollstuhl sitzen, traf, dann haben wir als erstes über Frauen, Autos und Sport geredet. Und dann irgendwann mal vielleicht über irgendwelche gesundheitlichen Aspekte. Heute ist das anders. Heute ist die Gesundheit und was alles nicht mehr geht Thema Nummer eins. Darüber können andere stundenlang reden. Ich aber nicht. Ich will mich über Gott und die Welt unterhalten und nicht über irgendwelche Wehwehchen. Ich sag immer, die lesen nicht mehr die Bravo, sondern die Apothekenumschau...

Generell kann ich sagen, dass die Einschränkungen, die mit der Querschnittlähmung kommen, vor 50 Jahren viel leichter zu ertragen waren als heute. Trotz meiner Tetraplegie hatte ich mir viel erkämpft und erarbeitet wie zum Beispiel das aktive Helfen im Haushalt oder anderes. Heute kann ich vieles davon nicht mehr, weil die Kraft in meinen Armen fast völlig verschwunden ist. Deshalb vermeide ich es auch, in einem Restaurant eine Suppe zu essen. Früher hatte ich damit gar keine Probleme, aber jetzt habe ich Schwierigkeiten, den Löffel zum Mund zu führen.

Hast du einen Tipp, wie man am besten mit dem Altern umgehen kann, wenn man querschnittgelähmt ist?

Ja! Keine Angst vor neuen Hilfsmitteln. Und keine Angst, Hilfe anzunehmen. Das ist natürlich nichts, was man sich wünscht. Man muss sich da erst dran gewöhnen, einfach ist das nicht. Und ansonsten: Egal wie es einem geht, Interesse an Gott und der Welt bewahren.

Das Gespräch führte Tanja Konrad

DER-QUERSCHNITT.de
Das Informationsportal der Manfred-Sauer-Stiftung

*Anmerkung: Die posttraumatische Syringomyelie beschreibt eine über das Ausgangsniveau langsam aufsteigende Lähmung, bei der über der beschädigten Stelle ein Hohlraum entsteht, der sich mit Nervenflüssigkeit füllt. Diese Komplikation tritt bei Querschnittlähmung in vier bis fünf Prozent der Fälle auf und ist meist operativ behandelbar.

Wellspect®
A REAL DIFFERENCE



„ES KÖNNTE AUCH DEIN LEBEN VERÄNDERN“

Wenn Sie eine Rückenmarkverletzung erlitten haben, sind Darmprobleme in irgendeiner Form unvermeidlich. Für einige ist eine Änderung der Ernährung und des Lebensstils ausreichend, aber viele kämpfen seit Jahren darum, die Kontrolle über ihren Darm zurückzuerlangen. Es gibt jedoch eine Lösung, die oft übersehen wird.

Wir wissen, dass Darmfunktionsstörungen die Lebensqualität beeinträchtigen, psychischen Stress verursachen und sehr zeitaufwendig sein können. Die Transanale Irrigation (TAI) ist eine Therapie, die oft übersehen wird, obwohl sie einfach, sicher und effektiv für das Darmmanagement ist.

TAI ist eine häufig angewendete Therapieform, die Verstopfung sowie Inkontinenz vermeidet und die Wiederherstellung einer berechenbaren Darmfunktion unterstützt. Dabei wird der Darm durch das Instillieren von Wasser über einen Rektalkatheter in den Dickdarm wirksam entleert. Durch das Wasser werden die Darmbewegungen (Peristaltik) angeregt, die zur Stuhlentleerung führen.

Wie hilft TAI?

Regelmäßig angewendet kann die Therapie es dem Anwender ermöglichen, Ort und Zeitpunkt für die Darmentleerung selbst zu bestimmen und ihm somit die Kontrolle, das Vertrauen und die Würde zurückgeben. Dank Navina Systems können auch Anwender mit eingeschränkter Handfunktion die Irrigation erlernen und die Anwendung selbst durchführen. Unterstützt werden Sie dabei von einer elektronischen Kontrolleinheit sowie Pumpe und intuitiven und großen Tasten zur Bedienung.
Die voreingestellten personalisierten Parameter, die die Durchflussgeschwindigkeit und das Ballonvolumen des Systems steuern, sind darauf ausgelegt, die Irrigation mit Navina gleichbleibend und sicher zu machen, unabhängig von Ihrer täglichen Form oder von demjenigen, der das Verfahren durchführt.



wellspect.de

Navina™ Smart

WELLSPECT verzichtet nicht auf ein Markenrecht, indem es die Symbole ® oder ™ nicht verwendet.

72938-DE-2018-05-01 © 2018 WELLSPECT. All rights reserved.



Foto: Philip Steury - stock.adobe.com

Karriere 2.0

Wie macht man aus einer Katastrophe einen Erfolg? Die in diesem Beitrag porträtierten Unternehmer haben sehr persönliche Antworten auf diese Frage gefunden.

Menschen, die sich in ihrem Leben mit Querschnittlähmung eingerichtet haben, erinnern sich in aller Regel mit gemischten Gefühlen an das traumatische Geschehen in ihrer Vergangenheit. Eine grundsätzlichere Zäsur ist nur schwer vorstellbar, die Betroffenen leben deshalb auf die eine oder andere Art und Weise ein neues Leben, das sich von der Zeit vor dem Eintritt der Situation deutlich unterscheidet. Ein anderes Leben also – aber ein schlechteres? Oder gar ein besseres, was sich Nichtbetroffene ja nur schwer vorstellen können? Die Wahrheit liegt vermutlich in der Mitte. Das neue Leben funktioniert, es muss nicht bewertet werden. Es ist ganz einfach anders. Die Überlegung, wie das Leben wohl ohne die Zäsur weitergegangen wäre, ist aus naheliegenden Gründen müßig. Sehr interessant ist hingegen der Blick auf die Lebensgeschichten, die es ohne den Bruch in der Biographie so eben nicht gegeben hätte. Der PARAplegiker präsentiert Unternehmer, die ein wenig mehr getan haben, als nur das Beste aus einer zunächst schwierigen Situation zu machen. Gemeinsam ist ihnen, dass sie die Herausforderung beispielhaft gemeistert haben.



Foto: Rehability

Michael Heil
Viele Pläne, zu wenig Zeit

Zupackend, optimistisch, erfolgreich sowieso – es fehlt nicht an anerkennenden Attributen, mit denen der Unternehmer Michael Heil bedacht wurde. Eine Karriere als Selbstständiger war ihm keineswegs in die Wiege gelegt. Seine Entscheidung für die Beamtenlaufbahn war bereits gefallen, als er im Alter von 20 Jahren einen Skiunfall erlitt, der eine Querschnittlähmung zur Folge hatte. Danach kam die weitere Ausübung des Polizistenberufes für ihn nicht mehr in Frage. Er sattelte um und ging in den Vertrieb bei einem Rollstuhlhersteller. Seiner Leidenschaft für den Sport blieb er treu. Das war hilfreich bei seinem Engagement für diverse Rollstuhlsportarten wie Tennis, Tanzen und Handbiken. Beruflich kam er zügig voran, wurde Vertriebsleiter, studierte Marketing, wurde Marketingleiter bei Sopur. Parallel dazu verlief seine Karriere als Sportler ähnlich erfolgreich und führte ihn bis zur Teilnahme an den Paralympics.

Im Alter von 30 Jahren machte Michael Heil sich selbstständig und gründete mit „Rehability“ ein Sanitätshaus, das sich in der Folge zu Deutschlands größtem Reha-Versorger entwickeln sollte. Aber auf diesen Lorbeeren ruhte er sich nicht aus. Er gab 2016 die Führung des Unternehmens an seinen Bruder Joachim ab, um sich intensiver der Vielzahl von Projekten widmen zu können, die er noch realisieren wollte, darunter eines zur Förderung junger Künstler mit Behinderung.

Dazu kam es nicht mehr. Michael Heil starb 53-jährig bei einem Verkehrsunfall. Eine PKW-Fahrerin hatte ihn an einer unübersichtlichen Kreuzung auf seinem Handbike übersehen.

Paul Kampshoff
Eine gute Idee und viele Nutznießer

Vermutlich hätte sich der niederländische Autocad-Designer Paul Kampshoff nicht träumen lassen, seinen Lebensunterhalt einmal mit dem Vertrieb von Dusch- und Toilettenrollstühlen zu verdienen, aber eine schlechte Erfahrung kann eben durchaus den Zündfunken für eine gute Idee liefern. Seit einem Unfall Anfang der neunziger Jahre querschnittgelähmt und Rollstuhlfahrer, stellte Kampshoff fest, dass bei Weitem nicht alle Hilfsmittel, die das Leben im Rollstuhl leichter machen sollen, diesen Zweck auch erfüllen. Vor allem der Dusch- und Toilettenrollstuhl, der ihm von der Krankenkasse genehmigt und vom Sanitätshaus geliefert worden war, erwies sich als Ärgernis. „Das war ein schweres, hässliches Ding, nicht zu vergleichen mit meinem alltäglichen Rollstuhl. Mir schwebte ein leichter, wendiger Duschrollstuhl vor, der auch auf Reisen einsetzbar sein sollte“, erinnert er sich. Auf Nachfrage wurde ihm kurz und bündig beschieden, so etwas gebe es nicht. Damit wollte er sich nicht abfinden, besann sich auf seine beruflichen Fähigkeiten und entwarf ein Modell, das seinen Vorstellungen entsprach. Das ist heute in etlichen Varianten Umsatzträger seines Unternehmens Lagooni.



Foto: Lagooni

Motor für die Gründung eines eigenen Unternehmens waren aber nicht in erster Linie Geschäftsidee und Gewinnstreben, sondern der Auslöser war eine Situation, wie sie Menschen mit speziellen Lebensbedingungen häufig begegnet. Resignieren? Hinnehmen? Zurückziehen? Die entscheidende Lektion hatte Kampshoff schon zu Beginn seiner neuen Lebenssituation gelernt und verinnerlicht: „Man muss Durchsetzungsvermögen haben und darf niemals aufgeben“. Im konkreten Fall hatte das nicht nur für ihn weitreichende Folgen. Kampshoff: „Ich bin stolz auf dieses Produkt. Ich stelle etwas her, das das Leben von vielen Menschen ein Stück leichter und bequemer macht, ihnen Unabhängigkeit verschafft, gerade auf Reisen. Es ist eben mehr als nur ein Stuhl. Es ist ein Stück Freiheit.“
Freiheit, von der jetzt viele profitieren, weil Paul Kampshoff nicht resigniert hat.

Patrick Mayer
Hinter der Niederlage wartet der Erfolg

Was wäre gewesen, wenn? Die Frage, welchen Weg das eigene Leben genommen hätte, wenn der Tag X nicht stattgefunden hätte, wird sich jeder Querschnittgelähmte gelegentlich stellen. Um zu dem Schluss zu kommen, dass das Nachdenken darüber eine ziemlich müßige Angelegenheit ist. So ging es wohl auch Patrick Mayer, der auf dem besten Weg war, sich in der Snowboardszene einen Namen zu machen, als seine Ambitionen durch einen Trainingsunfall jäh beendet wurden. Aber heute, fast 20 Jahre danach, sagt er mit Überzeugung: „Ich habe meinen Unfall komplett verarbeitet.“ Teil des Verarbeitungsprozesses war gewiss, sich nicht vollständig vom „alten Leben“ zu verabschieden, denn Patrick Mayer ist den Bergen und dem Winter treu geblieben, sucht Wege auf Terrain, das für Rollstuhlnutzer nur sehr bedingt tauglich ist. Inkomplett querschnittgelähmt benutzt er sowohl den Rollstuhl als auch Unterarmgehstützen zur Fortbewegung. Für jemanden, der sich der Landschaftsfotografie verschrieben hat, eine ziemliche Herausforderung. Der begegnete er mit der Entwicklung zweier Produkte, die vielen mobilitätseingeschränkten Menschen weiterhelfen, wenn der Winter zuschlägt oder es sonst wie unwegsam wird. Wheelblades sind kurze Skier, die, unter den Lenkrollen des Rollstuhls platziert, dabei helfen, im Schnee vorwärts zu kommen. Ein rutschsicherer Fuß für Gehstützen, der Safety Foot, minimiert das Unfallrisiko für Gehbehinderte auf rutschigen, weichen oder unebenen Untergründen. Weitere Innovationen, versichert Patrick Mayer, seien in der Pipeline. Sein Platz im Leben heute? Umtriebiger Unternehmer, der mit sich im Reinen ist. Sein Motto? „Manchmal versteckt sich unsere größte Chance hinter dem Tarnkleid unserer größten Niederlage.“

Werner Pohl



Foto: privat

SCHWALBE

TAKE A RIDE ON THE WIDE SIDE



28 MM BREITE FÜR DIE SCHWALBE BESTSELLER.
Beim Marathon Plus und Right Run haben wir die Standardbreite auf 28 mm geändert. Genial, gleich drei entscheidende Faktoren werden so positiv beeinflusst: Komfort, Rollwiderstand und Sicherheit.
schwalbe.com

Nervengewebe zum Nachwachsen bringen

Wissenschaftler weltweit erforschen, was bei einer Rückenmarksverletzung auf der Ebene der Zellen und Moleküle eigentlich passiert. Ihr Ziel: Reparaturprozesse in Gang zu bringen, die die Nervenfunktion wiederherstellen und die Lebensqualität für die Betroffenen verbessern.

Zu diesen Forschern gehören die beiden Neurowissenschaftler Dr. Radhika Puttagunta und Prof. Dr. Frank Bradke. Puttagunta leitet die Forschungsgruppe „Neuroregeneration" am Universitätsklinikum Heidelberg, Bradke die Arbeitsgruppe „Axonales Wachstum und Regeneration" am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in Bonn. Woran arbeiten diese beiden Forscher und ihre Teams gerade, wie weit sind sie bisher bei dem Versuch Nervengewebe zu reparieren, gekommen?

Die Besonderheit des ZNS

Radhika Puttagunta beschäftigt seit vielen Jahren die Frage, wo die Unterschiede zwischen dem Zentralen Nervensystem (ZNS) und den Nerven in der Peripherie liegen. Letztere können nach einer Verletzung in der Regel regenerieren, während sich die Nerven des ZNS nach Schädigungen extrem schwer tun, zu wachsen und neue Verbindungen auszubilden.

„Bei Nervenzellen zum Beispiel in der Haut scheint ein Weg vorgegeben zu sein, auf dem sie wieder auswachsen, wenn sie verletzt sind", sagt Puttagunta. Noch während ihrer Tätigkeit am Hertie Institut für Hirnforschung an der Universität Tübingen beschrieb die junge Forscherin die Rolle eines molekularen Werkzeugs in den Zellen, des Enzyms „PCAF" bei der Neuroregeneration. Nach einer Nervenverletzung steigert dieses Enzym die Aktivität bestimmter Gene der Nervenzellen in der Peripherie – was die Reparatur des verletzten Bereiches voranbringt – nicht aber im ZNS. Inzwischen sei klar, dass die Besonderheiten des ZNS sich nicht nur an einem Schalter festmachten, der umgelegt werden müsse, um eine Regeneration der zentralen Nervenzellen zu fördern. „Es sind sicherlich mehrere solcher Schalter, einige Gene, die hoch, andere Gene, die herunterreguliert werden, also eher ein Code, den wir knacken müssen", sagt die Forscherin. Gelänge es allerdings, diesen Code auch bei einer Verletzung zu aktivieren, könnte man Wachstum auch im ZNS bekommen, hofft Puttagunta.



Foto: Universitätsklinikum Heidelberg

Kompliziertes Puzzle

Die Neurowissenschaftlerin vergleicht die Erforschung der neuronalen Netzwerke im Gehirn und Rückenmark mit dem Lösen eines großen komplizierten Puzzles, auf dessen Vorderseite jedoch kein Bild entsteht, was das Finden und Legen der richtigen Teilchen extrem erschwert. Die Methoden und Möglichkeiten im Labor seien jedoch inzwischen so gut wie niemals zuvor, um immer mehr Teile zu finden und zusammen zu legen.

Puttagunta möchte verstehen, welche Eigenschaften die verschiedenen Zellen des Nervengewebes haben und wie sie miteinander verbunden sind. „Wir wollen herausfinden, wie das Puzzle zusammengelegt ist und was passiert, wenn bei einer Verletzung ein oder mehrere Teilchen herausfliegen", erläutert die Neurowissenschaftlerin. Erst wenn man wisse, wie alles im unversehrten Zustand miteinander verknüpft sei, können bei einer Verletzung die passenden Teilchen wieder eingefügt werden.

Die Versuche, Rückenmarksverletzungen mithilfe von zugeführten Reparaturzellen zum Beispiel neuronalen Stammzellen zu heilen, sind bisher nicht sehr erfolgreich. Untersuchungen an Tiermodellen zeigen, woran es dabei hapert: Oftmals überleben die verabreichten Zellen nicht sehr lange oder bleiben nicht am Ort des Geschehens, um die Lücken zu füllen.

Nach der Verletzung des Rückenmarks bildet sich im Laufe der Wochen und Monate danach nicht nur Narbengewebe aus, das das verletzte Gebiet zwar zunächst schützt, später aber eine Neubildung von Nervengewebe hemmt. Auch entsteht wegen der abgestorbenen Zellen ein Hohlraum im Gewebe. „Man kann sich vorstellen, wie schwierig es ist, Nervenzellen dazu zu bringen, über diese Lücke zu wachsen", erklärt Puttagunta.

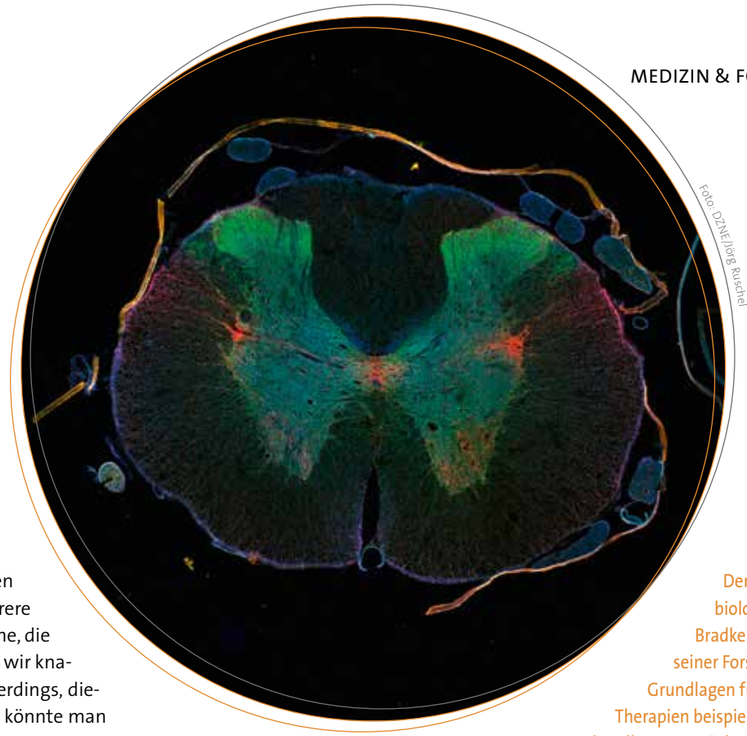


Foto: DZNE/Jörg Ruschel

Der Neurobiologe Frank Bradke möchte mit seiner Forschung die Grundlagen für neuartige Therapien beispielsweise zur Behandlung von Rückenmarksverletzungen schaffen. Noch befinden sich die Untersuchungen im Laborstadium und beruhen auf Studien an Tieren. Die Abbildung zeigt den Querschnitt des Rückenmarks einer Ratte.

Zellen und Gerüstmaterial

Radhika Puttagunta ist überzeugt, dass eine Kombination aus Zelltransplantation und der Verwendung geeigneter Biomaterialien als Gerüstmaterial die Lücke im Rückenmark, die durch die Verletzung entstanden ist, weit effektiver kitten wird, als der Reparaturversuch allein mit Zellen. Mit dem Gerüst aus Biomaterial versuche man, den Zellen eine Art Brücke zu bauen, mit deren Unterstützung sie die verletzte Region überwachsen können.

Die Heidelberger testen bisher im Labor und im Tierversuch verschiedene Biomaterialien und Reparaturzellen. Die Forscher verwenden Zellen des Nervensystems, „Helferzellen" (Schwann-Zellen und Astrozyten), die selbst nicht den Nervenimpuls weiterleiten, aber als Energie- und Nährstoffversorger oder Produzenten der die Nervenbahnen umschließenden Isolierschicht unverzichtbare Unterstützer der Nervenfunktion sind.

In einer aktuellen Forschungsarbeit konnten Puttagunta und ihre Kollegen das Wachstum von Nervenfortsätzen steigern, wenn sie im Experiment an Ratten solche Unterstützerzellen (Astrozyten) zusammen mit einem elastischen, gelartigen Material (einem Alginat-Hydrogel) in das verletzte Rückenmarksgewebe der Tiere transplantierten. In dem mehrwöchigen Versuchszeitraum überlebte ein Großteil der übertragenen „Unterstützerzellen", füllte die winzigen Poren im mitgelieferten Gel-Gerüst aus und suchte Kontakt zu den sich neu bildenden langen Nervenzellfortsätzen, den Axonen.





Stellenangebot

Um unsere klinischen Studien in Europa zu unterstützen, erweitern wir unser Team um einen

Field Clinical Specialist

Falls Sie ein/e Physioterapeut/in mit Erfahrung in der Behandlung von Querschnittslähmung sind, ein großes Interesse an neuen Technologien haben, gerne reisen und mit einem engagierten Team arbeiten möchten, dann melden Sie sich bei uns!

GTX medical entwickelt die TESS-Therapie (Targeted Epidural Spinal Stimulation), eine einzigartige Kombination aus Rehabilitation und Medizinprodukten. Mit unserer Technologie wollen wir verbesserte Therapieresultate erzielen, indem wir das Rückenmark stimulieren.

www.gtxmedical.com

MEDIZIN & FORSCHUNG

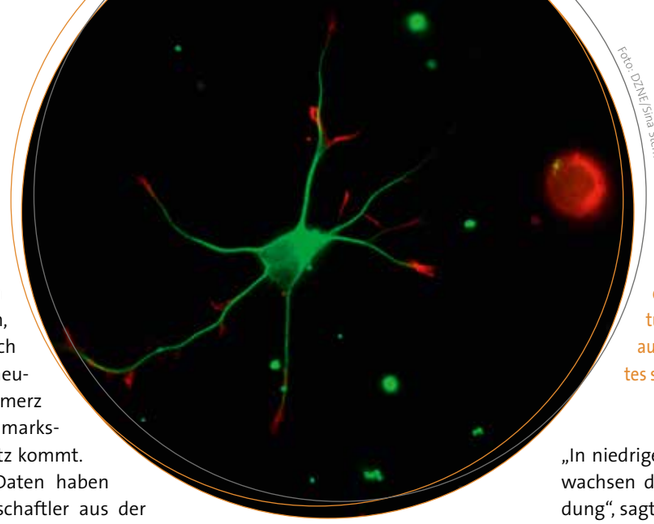


Foto: DZNE/Jana Stern

Nervenzellen verknüpfen sich über Fortsätze miteinander. Diese Aufnahme zeigt eine junge Nervenzelle (in einer Zellkultur), deren Ausläufer noch nicht vollständig ausgebildet sind. Bestandteile des Zellgerüstes sind farbig markiert.

Die Experimente am Tiermodell sind wichtig, unter anderem auch deshalb, weil ein Biomaterial mit optimalen Eigenschaften gefunden werden muss. „Es darf nicht zu weich und auch nicht zu steif sein“, sagt Puttagunta. Weitere Verbesserungen dieses Kombinationsansatzes erhofft sie sich von der Möglichkeit, Gerüststrukturen im 3D-Drucker herzustellen. Jeder Patient, jede Läsion hat ihre ganz eigene Struktur. Im Idealfall könne man die Verletzung scannen, die Bilder von einem Computer verarbeiten und den Drucker veranlassen, die individuell passende Gerüststruktur herzustellen. Das ist noch Zukunftsmusik, doch die ersten Erfolge am Tiermodell stimmen Puttagunta und ihr Heidelberger Team zuversichtlich.

Nervenzellen als Wachstumsexperten

Nervenzellen sind eigentlich Wachstumsexperten. Während der Embryonalentwicklung teilen sie sich rasch, sprießen extrem schnell aus und bilden (teilweise über lange Distanzen) unzählige Verknüpfung, Synapsen, mit anderen Neuronen, Muskeln, sensorischen Organen oder Drüsen. Wenn der Fortsatz einer Nervenzelle, der das Nervensignal sendet, das Axon, sein Ziel erreicht und sich verknüpft hat, hört es auf zu wachsen

Offenbar regulieren die Nervenzellen ihr Wachstum aktiv herunter, wenn sie ihre Kontakte geknüpft haben, damit es im komplexen Nervennetz nicht zu Fehlschaltungen oder Kurzschlüssen kommt. Vor drei Jahren entdeckten Bradke und andere Bonner Forscher eine molekulare Wachstumsbremse, die in Nervenzellen eingeschaltet wird, wenn ein Axon sein Ziel gefunden hat. Bei der Bremse handelt es sich um das Gen „Cacna2d2“, das die Anleitung für ein Bauteil von Calcium-Kanälen in der äußeren Membran von Nervenzellen enthält. Wird das Gen angeschaltet und das Calcium-Kanal-Bauteil in der Zelle hergestellt, hört das Axon auf zu wachsen.

Blockierten die Forscher diesen Entwicklungsschalter in kultivierten Nervenzellen oder im Mausmodell, konnten sie das Axonwachstum und damit die Regenerationsfähigkeit ausgewachsener Nervenzellen verbessern. „Besonders spannend ist, dass es bereits ein Medikament gibt, das die Wachstumsbremse hemmt. Es wird schon in der Klinik eingesetzt, allerdings in einem anderen Zusammenhang“, sagt Bradke.

Bei diesem Medikament, Pregabalin, handelt es sich um ein Anti-Epileptikum, ein Wirkstoff, der auch zur Behandlung von neuropathischem Schmerz und auch bei Rückenmarksverletzten zum Einsatz kommt. „Aufgrund unserer Daten haben Kliniker und Wissenschaftler aus der Schweiz, Deutschland und Kanada Patientendaten aus dem EMSCI-Netzwerk (European Multicenter Study about Spinal Cord Injury) durchgesehen und festgestellt, dass Patienten mit einer Rückenmarksverletzung einen verbesserten Verlauf der neurologischen Erholung zeigten, wenn sie dieses Medikament bekommen hatten“, erläutert Bradke. Bis es allerdings zu einer klinischen Studie kommt, die zweifelsfrei nachweist, ob das Pregabalin die Regeneration geschädigter Nerven tatsächlich verbessern kann, werden noch einige Jahre ins Land gehen.

Mit Krebsmedikamenten die Reparatur fördern

In der Phase der Grundlagenforschung und im Tiermodell befindet sich ein weiterer Ansatz, den die Bonner Forscher verfolgen. Seit vielen Jahren beschäftigt sich Bradke mit dem inneren Skelett einer Zelle, das von sogenannten Mikrotubuli gebildet wird. Die Mikrotubuli sind für das Wachstum und die Regeneration von Nervenzellen mit ihren teilweise extrem langen Fortsätzen sehr wichtig. Ein Axon kann nur dann zielgenau in eine Richtung auswachsen, wenn es von innen her ausreichend stabilisiert ist.

Bei einer Verletzung des Rückenmarks geschehe nun genau das Gegenteil, das innere Skelett der Nervenzellen zerbrösele, erklärt Bradke. „Wir fragten uns: Wie können wir die Mikrotubuli stabilisieren und damit womöglich das Axonwachstum verbessern?“ Seither experimentieren Bradke und sein Team mit einer Gruppe von Krebsmedikamenten, die genau das können, nämlich das Innenskelett einer Zelle stärken. In höheren Dosen eingesetzt, blockieren sie die Zellvermehrung, was bei der Behandlung von Tumoren erwünscht ist.



Foto: DZNE/David Ausserhofer

„Wie können wir die Mikrotubuli stabilisieren und damit womöglich das Axonwachstum verbessern?“

Prof. Dr. Frank Bradke

„In niedrigen Konzentrationen fördern sie nicht nur das Auswachsen der Axone, sondern hemmen auch die Narbenbildung“, sagt Bradke. „Bei Untersuchungen an Mäusen und Ratten förderten die Krebsmedikamente Paclitaxel, Epothilon B und Epothilon D das Wachstum der Nervenfortsätze. Vor einer klinischen Testung am Menschen müssen jedoch noch einige Wissenslücken geschlossen werden.“

Nogo-Antikörper

Mit großer Spannung warten derzeit nicht nur Frank Bradke und Radhika Puttagunta auf die Ergebnisse einer Wirksamkeitsstudie, die gerade in verschiedenen europäischen Kliniken, unter anderem auch in Heidelberg, startet. In der NISCI-Studie sollen 140 Patienten kurz nach Eintreten der Rückenmarksverletzung eingeschlossen werden, von denen die Hälfte nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und mit einem Antikörper gegen das Protein „Nogo A“ behandelt werden (die andere Hälfte erhält ein Placebomedikament). Nogo wurde Ende der 1980er-Jahre vom Zürcher Neurobiologen Martin Schwab entdeckt. Als eine Art Sicherungssystem verhindert Nogo in der Isolierschicht von Nervenfasern (dem Myelin) ein unkontrolliertes Auswachsen und garantiert damit unter Normalbedingungen ein geordnetes Funktionieren der komplexen neuronalen Netzwerke. Bei Verletzungen hemmt Nogo aber die Reparatur von Nervengewebe.

Die Therapie mit Nogo-Antikörpern werde für manche Patienten sicher Verbesserungen bringen, davon ist Radhika Puttagunta überzeugt. Auch wenn es möglicherweise für den ganz großen Wurf noch zu früh sei, könnten selbst scheinbar kleine Therapiefortschritte – wie zum Beispiel eine verbesserte Blasenfunktion – für den Betroffenen ein großer Erfolg sein und die Lebensqualität deutlich verbessern.

Dr. Ulrike Gebhardt

Weitere Infos über die Forschung und Therapie:



Der alternde Darm bei Querschnittlähmung

Mit dem Alter verändern sich die Funktionen vieler Organsysteme. Altersbedingte Veränderungen an Herz, Lunge und Gefäßen haben direkten Einfluss auf alle anderen Funktionen des Körpers. Dabei sind der Abbau von Muskelmasse und ein allgemeiner Rückgang der Leistungs- und Erholungsfähigkeit der Organe die Grundlage der altersbedingten, wenig beeinflussbaren Veränderungen.

Teilweise wird altern als „Verschleiß“ wahrgenommen, wobei dieser auch durch eine Überbeanspruchung der betroffenen Strukturen frühzeitig auffällig werden kann. Bei Menschen mit einer Schädigung des Rückenmarks müssen verlorene Restfunktionen, wenn möglich durch die verbliebenen Funktionen kompensiert werden, was zu einer atypischen und unphysiologischen Belastung führt und einem frühzeitigen Verschleiß Vorschub leistet, wie zum Beispiel Schulterbeschwerden.

Was bedeutet das für den Darm?

Die Auswirkungen des physiologischen Alterungsprozesses und der Überbeanspruchung gehen unscharf ineinander über, sodass eine Kombination aus beiden Faktoren nötig ist, um die spezifischen Verschleißprozesse im Querschnitt abschätzen zu können. Der alternde Darm ist in der Gesamtfunktion des Darmtraktes als funktionelle Einheit zu betrachten, wobei zusätzlich zur vorbestehenden neurogenen Darmfunktionsstörung der alternde Darm hinzukommt und die Problematik verschlechtern kann.

Die Veränderungen im Alter führen am Darm zu einer Abnahme der Transportfähigkeit sowie zunehmenden Schwäche des Beckenbodens. Gleichzeitig sinkt Appetit und Durstgefühl sowie die Möglichkeit des Körpers, sich auf die Belastungen durch Hunger- oder Durstphasen einzustellen. Hinzu kommen ein Abfall der Insulinwirkung, eine verminderte Produktion von Verdauungsenzymen sowie Veränderungen der Darmflora, die sich gegenseitig beeinflussen mit der Folge einer geänderten Nahrungsverwertung. Im Alltag führt dies oft zu Verstopfungen, Blähungen und Bauchschmerzen.

Was tun?

Für Menschen mit einer Schädigung des Rückenmarks ist in der Regel eine willkürliche Kontrolle über die Schließmuskelfunktion nicht möglich. Stuhlkontinenz wird über ein antrainiertes Darmmanagement erreicht. Da stets eine gestörte Nervenversorgung des Beckenbodens vorliegt, wird die für den Querschnitt nachgewiesene Verlängerung der Stuhlpassagezeit im Dickdarm, eine Obstipationsneigung, Blähungen sowie die Entstehung eines verlängerten Sigma mit zunehmenden Alter verstärkt.

Während nicht gelähmte Menschen versuchen, diese Problematik durch häufigere Toilettengänge zu lösen, ist das dem Querschnittgelähmten, wegen des Aufwandes, kaum möglich. Hier gilt es die Möglichkeiten des Darmmanagements anzupassen. Eine regelmäßige bewusste Ernährung und Bewegung sind zu beachten, eventuell müssen Medikamente erhöht werden. Wichtig ist es, die Trinkmenge zu kontrollieren, da sich auch das Durstgefühl verändert und die Blasenkapazität abnimmt. Sollte so keine angemessene Stuhlkontrolle erreicht werden, ist eine weitere Diagnostik sinnvoll. Hier können behandelbare Ursachen festgestellt und beseitigt und die Kontrolle der Darmfunktion erreicht werden. Gelegentlich wird jedoch nur ein gesunder, aber deutlich verlängerter Dickdarm (Sigma) festgestellt.



Foto2 (2) : Werner Wicker Klinik



Besserung funktioneller Probleme

Für den Rückenmarkgeschädigten können funktionelle Probleme durch ein Abknicken der verlängerten Darmanteile entstehen und sich in einer unvollständigen oder fraktionierten Darmentleerung zeigen, die eine wiederholte und damit langdauernde Darmentleerung nötig machen und mit den konservativen Möglichkeiten des Darmmanagement nicht kompensiert werden können. Eine operative Maßnahme im Sinne eines Colostomas gilt dann als Standard.

Eine operative Wiederherstellung einer „normalen“ Sigmalänge im Sinne eines „Bowel Reshaping“ könnte in solchen Fällen dazu führen, dass die zuverlässige und vollständige Darmentleerung mit den Möglichkeiten des konservativen Darmmanagements wieder erreicht wird. Im klinischen Alltag muss sich noch zeigen, inwieweit durch eine chirurgische Korrektur die funktionellen Beschwerden und damit dieser Aspekt des Alterungsprozesses mit erheblicher Auswirkung auf die Lebensqualität gebessert werden kann.

Dr. Heiko Lienhard/Veronika Geng

„Die Veränderungen im Alter führen am Darm zu einer Abnahme der Transportfähigkeit sowie zunehmenden Schwäche des Beckenbodens.“



WIR HABEN EIN NEUES REKTALES IRRIGATIONSSYSTEM FÜR SIE ENTWICKELT

Selbsterklärende **Klick-Verbindungen**, ein intuitiv zu bedienender **1-2-3-4 Regler** und ein komfortabler **Katheter mit hydrophiler Beschichtung** sorgen für eine einfache und sichere Durchführung der Irrigation!

Qufora® IrriSedo Klick - **Rektale Irrigation leicht gemacht**

Qufora® IrriSedo Klick

- zuversichtlich das Leben genießen



Infos anfordern:
MBH International A/S, Zweigstelle Deutschland
Tel. 06126 95 95 627, info@qufora.de, www.qufora.de

MBH qufora®

Qufora® ist ein eingetragenes Warenzeichen der MBH-International A/S.

Teil 1*

Neuro-urologische Therapieoptionen bei querschnittgelähmten Senioren

Die Seniorinnen und Senioren unter den Querschnittgelähmten, akut oder chronisch seit Jahrzehnten gelähmt, stellen die Behandler vor neue Herausforderungen. Sind die bei jungen Menschen erfolgreichen Therapien auch im Alter sinnvoll anwendbar?

Zentrale Therapieinstrumente

Der intermittierende Einmalkatheterismus (IK) – als Selbstkatheterismus (ISK) oder als Fremdkatheterismus (IFK) – hat seit etwa drei bis vier Jahrzehnten einen zentralen Stellenwert in der Behandlung der neurogenen Blasenentleerungsstörung. Nicht zu Unrecht sind älter werdende Menschen mit einer Querschnittlähmung besorgt, ob sie im Alter den Katheterismus noch durchführen können. Ist dann der Dauerkatheter oder der suprapubische Blasenkatheter die richtige Antwort? Werden die Betroffenen pflegebedürftig oder müssen sie in einem Pflegheim untergebracht werden, findet der IK meist keine Anwendung mehr. Schnell liegt dann der Dauerkatheter mit all seinen schwerwiegenden Folgen.

Die sogenannte anticholinerge Therapie (ATh) zur Unterdrückung der Überaktivität des Blasenmuskels genießt einen ähnlich zentralen Stellenwert. Diese wird in der Fachsprache Neurogene Detrusorüberaktivität (NDÜ) genannt. Wie aber wirken sich diese Medikamente mit zunehmendem Lebensalter aus, vor allem in Verbindung mit Begleiterkrankungen und entsprechenden Therapien mit beispielsweise Blutdrucksenkern, Antidiabetika, harntreibenden Medikationen (Stichwort: Mehrfachmedikation)? Nicht wenige dieser Medikamente haben eine anticholinerge Nebenwirkung. Sind die als Therapie der Wahl angesehenen Empfehlungen für diese Altersgruppe noch eine Therapie der Wahl? Exemplarisch sollen hier die Therapiealternativen für zwei grundsätzliche Blasenlähmungstypen dargestellt werden.


Foto: pixdesign123 – stock.adobe.com

Neurogen akontraktiler Detrusor (NAD): Die schlaffe Blasenlähmung

Hier gilt der ISK als Therapie der Wahl. Bei ausgeprägter Belastungsharninkontinenz kann die Implantation einer „künstlichen Schließmuskelprothese“ Abhilfe schaffen. Der ISK ist in den meisten Situationen nicht umgehbar. Wenn der ISK durch die Harnröhre zum Problem wird, kann ein kontinentes Stoma (Mitrofanoff [Blinddarm] oder Yang-Monti [kleines Dünndarmsegment]) eine Alternative darstellen. Eine gewisse Geschicklichkeit bei der Durchführung des ISK bleibt erforderlich.

Wenn die Entleerung durch Bauchpresse in seltenen Fällen ohne größeren Widerstand, mit geringem Druck, ohne strukturelle Schädigung des unteren und oberen Harntraktes, ohne wiederkehrende Harnwegsinfekte (HWI) und ohne Gefährdung der Nierenfunktion (NF) restharnarm möglich ist – in erster Linie bei Frauen –, kann auch dies gelegentlich ein Weg sein. Mit zunehmendem Lebensalter ist aber gerade bei Männern mit einer mechanischen Einengung durch das zunehmende Wachstum der Vorsteherdrüse (Prostata) zu rechnen, sodass hier der Entleerungswiderstand steigt und der ISK Anwendung finden muss. Die Entscheidung für die Blasenentleerung mittels Bauchpresse ist eine sehr individuelle – unter Berücksichtigung der genannten Einschränkungen.

Neurogene Detrusorüberaktivität (NDÜ): Die spastische Blase

Mit Hilfe der anticholinergen Therapie (ATh) wird eine vollständige Unterdrückung der NDÜ bis gegen 500 ml angestrebt, damit diese Methode alltagskompatibel wird. Der ISK/IFK ist die zwingende Voraussetzung. Diese Therapieform ist in den Leitlinien fest verankert. Es ist bekannt, dass die Dosierung häufig deutlich über der empfohlenen Höchstdosierung liegen muss, um die angestrebte Wirkung zu erreichen, zweifach manchmal auch dreifach Kombinationen sind nicht ungewöhnlich. So segensreich einerseits die ATh in Verbindung mit dem IK ist, sie bringt auch ihre Probleme mit sich, vor allem mit zunehmendem Lebensalter. Bei circa 30 Prozent Therapieversagern der ATh war die minimalinvasive Methode mit der BoNT-A-Injektion (BotoxR) in den Blasenmuskel seit der Jahrhundertwende ein Fortschritt, aber auch nicht die Lösung aller Probleme. In der Regel ist einmal im Jahr eine Reinjektion erforderlich. Auch hier gibt es nicht wenige Therapieversager.

„Älter werdende Menschen mit einer Querschnittlähmung fragen sich besorgt, ob sie im Alter den Katheterismus noch durchführen können.“

Gescheiterte konservative Therapie bei NDÜ

Die unzureichende Unterdrückung der NDÜ zeigt sich in Harninkontinenz (ISK plus Inkontinenzhilfsmittel), wiederkehrenden Harnwegsinfektionen und mit einer autonomen Dysreflexie (krisenhafte Anstieg des Blutdrucks). Das Fatale ist, dass gerade die älteren Menschen das Risiko der autonomen Dysreflexie oft nicht durch Warnsignale (Bluthochdruck, hämmernde Kopfschmerzen, Schwitzen etc.) bemerken, wie dies bei jüngeren Menschen der Fall ist.

Ein häufiges Problem ist die durch die ATh begünstigte chronische Obstipation mit stetig steigendem Abführmittelgebrauch, Versagen aller Lebensführungsmaßnahmen und stundenlangen Abführorgien mehrmals pro Woche. Weitere Nebenwirkungen der ATh wie die Beeinträchtigung der kognitiven Fähigkeiten, Leberfunktionsstörungen, unerträgliche Mundtrockenheit, Akkommodationsstörungen (Störung beim Nah- und Fernsehen), Interaktionen mit anderen Medikationen führen zum Scheitern der ATh. Letztendlich schließt sich der Problemkreis mit dem Fehlen oder dem Verlust der Voraussetzungen für den IK.

Wenn die betreuenden Ärzte eines oder mehrere Symptome des drohenden Scheiterns der konservativen Therapie erkennen, sollte über mögliche Alternativen frühzeitig aufgeklärt werden. Die Risiken müssen klar benannt werden. In der Regel brauchen querschnittgelähmte Senioren etwas Zeit, um zu ihrer Entschlussfindung zu kommen. Autonome Dysreflexien, die auf konservative Therapien nicht angemessen ansprechen, sind ein Notfall.

Fazit

Wenn mit zunehmender Dauer der Querschnittlähmung und im höheren Lebensalter sich das Versagen der konservativen Therapie – aus welchem Grund auch immer – andeutet, dann sollte der Betroffene an einem der neuro-urologischen Spezialabteilungen in den Zentren für Querschnittgelähmte Rat suchen. Es ist zu bedenken, dass alle Therapieentscheidungen individuelle Entscheidungen nach eingehender Befragung, urodynamischer und neurologischer Diagnostik und detaillierter Beratung sind. Das letzte Wort hat immer der Betroffene.

Dr. Johannes Kutzenberger

*In der Winterausgabe 2019 des PARAplegiker stellen wir im Teil 2 die chirurgischen Therapiealternativen vor.

Weitere Informationen zur autonomen Dysreflexie

Aktiv leben trotz Darmschwäche



Darmschwäche ist ein Thema, das den Alltag vieler Menschen massiv beeinträchtigt. Entdecken Sie das kleine, sanfte und diskrete Hilfsmittel für maximale Bewegungsfreiheit: Der Peristeen® Anal-Tampon wurde entwickelt, um den unkontrollierten Verlust von festem Stuhl zu verhindern. Ein einfaches und sicheres Hilfsmittel mit vielen Vorteilen.

Ihre Freikarte zu neuer Lebensqualität
- Geruchsentstehung und Hautirritation können vermieden werden
- hält festen Stuhl bis zu zwölf Stunden lang sicher zurück
- in zwei Größen erhältlich und somit für Erwachsene und Kinder geeignet
- wird als Inkontinenzhilfsmittel von ihrem Arzt verschrieben und von der Krankenkasse erstattet

Möchten auch Sie Peristeen® Anal-Tampons testen? Informieren Sie sich über die genauen Indikationen und Kontraindikationen unter: www.coloplast.de/analtampons

Der Analtampon sollte nur nach Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt eingesetzt werden.

Coloplast

Peristeen®

The Coloplast logo is a registered trademark of Coloplast A/S. © 2019-06. All rights reserved Coloplast A/S, 3050 Humlebaek, Denmark.



Foto: ohishifft - stock.adobe.com

Altwerden ist nichts für Feiglinge

Man ist so alt wie man sich fühlt – eine Lebensweisheit, die mit zunehmendem Alter an Bedeutung gewinnt. Für einen 14-Jährigen ist ein 40-Jähriger alt, für einen 40-Jährigen der 80-Jährige. Während das chronologische Alter das Alter eines Individuums als reine Zeitangabe angibt, wird beim biologischen Alter das Alter eines Menschen an seinem körperlichen und geistigen Entwicklungszustand gemessen. Für die Weltgesundheitsorganisation ist ein 65-Jähriger alt. Ab 75 Lebensjahren spricht man von betagten Menschen und über 100-Jährige werden als Langlebige bezeichnet.

Altern ist eine irreversible zeitabhängige Veränderung von Strukturen und Funktionen lebendiger Systeme oder die Summe aller Veränderungen, die in einem Organismus während seines Lebens auftreten und zu einem Funktionsverlust von Zellen, Geweben, Organen und schließlich zum Tod führen.

Die demographische Entwicklung macht auch vor den Menschen mit Querschnittlähmung nicht Halt. Das Älterwerden an sich hat schon so seine Tücken und mit Querschnittlähmung gibt es da einiges zu Beachten.

Bei einem 2015 geborenen Menschen beträgt die durchschnittliche Lebenserwartung bei Frauen 82 Jahre und zehn Monate, bei Männern 77 Jahre und neun Monate. Paraplegiker haben eine um wenige Jahre verringerte Lebenserwartung, bei Tetraplegikern ist diese nach wie vor etwas stärker eingeschränkt.*

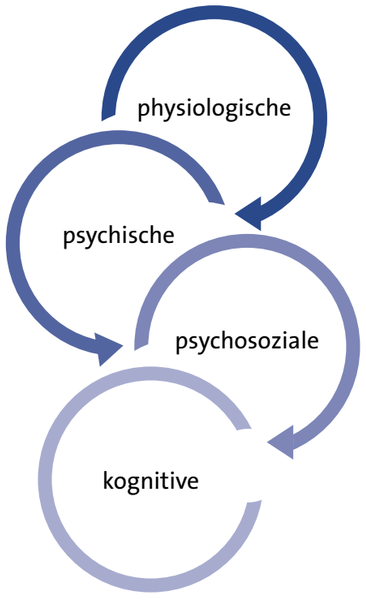
Ursachen für das Altern

Wissenschaftler vermuten eine Kombination aus verschiedenen Verschleißerscheinungen zusammen mit einer genetischen Vorherbestimmung, die einhergeht mit dem zunehmenden Verlust von körperlichen und geistigen Funktionen und Fähigkeiten. Die Lebensweise beeinflusst den Alterungsprozess aber doppelt so stark wie die genetische Disposition. Im Rahmen der Querschnittlähmung und Alterung gibt es grundsätzlich zwei unterschiedliche Aspekte, die eine wichtige Rolle spielen:

- das Altern mit Querschnittlähmung
- das vorzeitige Altern infolge Querschnittlähmung

Bei diesen Situationen spielen Multimorbidität (das Vorhandensein von meist mehreren, sich gegenseitig beeinflussenden, chronischen wie auch akuten Krankheiten) und geriatrische Syndrome eine wichtige Rolle.

Generelle Aspekte des Älterwerdens



* Aufgrund der großen Abweichungen bei den bestehenden Untersuchungen lässt sich diese nicht absolut benennen.

Zivilisationskrankheiten

Die Querschnittgelähmten leiden wie alle anderen Personen an den „Zivilisationskrankheiten“ wie Übergewicht, Diabetes Typ 2 und Bluthochdruck, die ihre Gesundheit beeinträchtigen und das Leben verkürzen. Zusammen mit der Querschnittlähmung führen sie zu einer zusätzlichen Belastung des Körpers, die für ein gesundes Altern vermeidbar wäre. Auch Alkohol und Zigarettenkonsum sind der Gesundheit speziell bei Personen mit Querschnittlähmung nicht förderlich.

Langzeiteffekte bei Querschnittlähmung in einzelnen Organen und Systemen

Muskel- und Skelettsystem

Im Alter nimmt die Muskelmasse ab, Bandscheiben sowie Gelenkknorpel schrumpfen. Bänder, Sehnen und Muskeln sind weniger dehnbar, was zu reduzierter Beweglichkeit und Kraft führt. Durch Abnahme des Mineralstoffgehalts kommt es zur Osteoporose und die Verschleißerscheinungen in den Gelenken äußern sich oft als Arthrose. Der Alltag im Rollstuhl erfordert eine erhebliche Mehrleistung der nicht gelähmten Körperregionen, sodass es zu Abnutzungserscheinungen der Gelenke im Besondern der Schultergelenke sowie der Wirbelsäule kommen kann. Dadurch kann die Selbstständigkeit eines Para- oder Tetraplegikers weitere Einschränkung erfahren.

Herz Kreislauf – und Lungenfunktion

Durch den Verlust der Elastizität der Blutgefäße, erhöhte Herzfrequenz sowie die Einschränkung des Herzschlagvolumens kommt es zu Blutdruckerhöhungen, die oft mit einer verzögerten Blutdruckregulation einhergehen. Querschnittgelähmte, die eher an einen zu tiefen Blutdruck gewöhnt sind, erfahren plötzlich Kreislaufprobleme: Sie leiden an Bluthochdruck. Aufgrund der Arteriosklerose und des damit einhergehenden erhöhten Blutdrucks nimmt das Risiko für Kreislaufprobleme zu. Ein nicht therapierter Bluthochdruck kann zum Schlaganfall führen. Die Lungenfunktion – teilweise aufgrund der Lähmung schon eingeschränkt – wird durch die Abnahme der Lungenelastizität und der dadurch verminderten Sauerstoffaufnahme weiter reduziert. Es kann schneller zu Lungenentzündungen kommen. Daher wird für Tetraplegiker die jährliche Grippeschutzimpfung sowie Pneumokokkenimfpung empfohlen.

Beim Blut- und Immunsystem vermutet man, dass die Knochenmarksreserven und die Funktion der T-Lymphozyten abnehmen. Damit einhergehend sinkt auch die Immunabwehr. In der Folge treten Infektionen wie Harnwegsinfektionen oder Lungenentzündungen häufiger auf.

Energiebedarf

Der Seniorenteller im Restaurant hat durchaus seine Berechtigung, denn der tägliche Energiebedarf nimmt im Alter um 300 - 400 Kilokalorien pro Tag ab. Allerdings verringert sich der Bedarf an Mikronährstoffen (Vitamine, Spurenelemente, Elektrolyte) nicht. Daher spielt eine vollwertige Ernährung eine große Rolle. Natürlich kann man den verminderten Energiebedarf durch sportliche Aktivitäten wieder erhöhen, soweit die körperlichen Funktionen dies zulassen.

Haut und Haare

Weiße Haare stehen für Alter und Weisheit. Die humorvolle Frage, ob die Haare zuerst weiß werden oder zuerst ausfallen, wird immer wieder gestellt. Fakt ist, dass die Kopfhaare weniger und dünner werden und sich das in Glatze, Geheimratsecken oder einfach dünnerem Haar zeigen kann. Auch Brusthaare oder Beinhaare werden weniger. Während bei den Männern Haare in den Ohren und in der Nase wachsen und die Augenbrauen meist üppiger werden, ist bei Frauen das Wachstum von Haaren am Kinn und auf den Oberlippen zu sehen. Die Haare verlieren die Farbe. Allerdings zeigen sich Farbveränderungen auf der Haut in Form von Altersflecken. Diese Phänomene sind Altersphänomene, die mit unserem Schönheitsbild zusammenhängen und mit denen die Kosmetikindustrie mit Pasten, Pillen und Salben versucht, Geld zu verdienen. Auch die Nägel verändern sich: Sie werden meist dicker und lassen sich schlechter kürzen. Das kann eine medizinische Fußpflege erforderlich machen.



Ein weiteres Zeichen, welches wir mit Alter verbinden, sind Falten. Diese entstehen, wenn das Bindegewebe die Fähigkeit verliert, Wasser zu speichern und sich dadurch die Hautstruktur verändert. Die Haut ist aufgrund von mangelndem Kollagen sowie den Fettzellen, die kleiner werden, weniger elastisch.

Für den querschnittgelähmten Menschen führen die alternde Haut und die Atrophie des Fettgewebes zu einem erhöhten Risiko für Dekubitus. Die Hautkontrolle sollte intensiviert werden; auch müssen Hilfsmittel wie (Sitzkissen, Lagerungsmaterialien, Transferhilfen angepasst oder neu eingesetzt werden. Vorsicht ist bei der empfindlicheren Haut auch bei Pflasterverbänden geboten.

Schlaf

Wenn der ältere Mensch früh um fünf Uhr durch die Gegend geistert, spricht man von „präseniler Bettflucht" im Sinne einer Verschiebung des Schlaf-Wach-Rhythmus: Das individuelle Schlafbedürfnis nimmt im Alter ab. Den veränderten Schlafrhythmus kann man mit Anpassung der Alltagsroutine unterstützen – also auf den Mittagsschlag verzichten, um am Abend auch richtig müde zu sein. Wenn sich die Schlafenszeiten verändern, kann dies im Einzelfall dazu führen, dass Fremdhilfe zu anderen Zeiten notwendig wird.



GANZ KONKRET: Tipps für eine gesunde Lebensführung

- ausgewogene und vielseitige Ernährung
- für Stressabbau und Entspannung sorgen
- Essen mit Lust und Freude genießen, es ist keine besondere Schonkost notwendig
- kontrollierter Konsum von Genussmitteln
- bewusster Einsatz von Medikamenten
- ausreichende Bewegung, regelmäßige körperliche Aktivität
- soziale Kontakte pflegen
- geistige Betätigung nicht vernachlässigen

Gesundes Altern

Neben all den ernüchternden Informationen gibt es aber auch Positives zu berichten. Das Erfahrungswissen und das intuitive Handeln („Bauchentscheidungen") nehmen mit dem Alter zu. Und: Auch alte Menschen haben die Fähigkeit, zu lernen. Alt sein ist keine Krankheit, sondern eine normale Entwicklung. Viele Funktionen von Körper und Geist verändern sich, doch sie genügen noch immer für eine gute Lebensqualität bis ins hohe Alter. Voraussetzung dafür ist eine gesunde Lebensführung!

Nicht vergessen: Auch die Angehörigen werden älter

Bei allen Überlegungen sollte berücksichtigt werden, dass der Alterungsprozess sowohl den querschnittgelähmten Menschen als auch seine Angehörigen und sein behandelndes Team vor besondere Herausforderungen stellt. Und: Auch die (pflegenden) Angehörigen altern und kommen vielleicht selbst an Leistungsgrenzen, weshalb es wichtig ist, regelmäßig die gegebenen Situationen, das Umfeld zu Hause als auch die Notwendigkeit von zusätzlicher Hilfe zu überprüfen.

Darum immer daran denken:

- Regelmäßige rehabilitative und medizinische Check-Ups wahrnehmen
- Anpassung der Hilfsmittel an die Bedürfnisse
- Anpassung des barrierefreien Umfelds
- Veränderungen zulassen
- Hilfe annehmen
  - Anpassung Unterstützung und Betreuung
  - evtl. auch mehr ambulante Pflege zulassen

DER-QUERSCHNITT.de
Das Informationsportal der Manfred-Sauer-Stiftung

Veronika Geng

Weitere Infos zu diesem Thema finden sich auch im Informationsportal Der-Querschnitt.de



Discretion by Design

Ein Katheter, dessen Design wirklich begeistert.

Der Infyna Chic Einmalkatheter wurde mit Hilfe von Fachexperten entwickelt, um ein hohes Maß an Diskretion für Frauen, die Einmalkatheter verwenden, zu gewährleisten. Der Einmalkatheter hat nicht nur ein ansprechendes Design, sondern ist auch einfach in der Handhabung. Infyna Chic kann einer Frau helfen, sich besser damit zu fühlen, einen Katheter zu verwenden.

Benötigen Sie weitere Informationen oder möchten Sie ein Testprodukt anfordern? Dann besuchen Sie uns auf www.hollister.de oder rufen Sie uns an unter 0800 1015023.



Lesen Sie vor der Verwendung die Gebrauchsanleitung mit Informationen zu Verwendungszweck, Kontraindikationen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und Anleitungen.

Infyna Chic
Einmalkatheter

CE 0050

© 2019: Hollister Incorporated. Hollister und Logo sowie Infyna Chic sind Warenzeichen von Hollister Incorporated.

Hollister

Kontinenzversorgung

RECHT & SOZIALES

Nachteile im Ruhestand

Früher an später denken

Schwerbehinderte Menschen können bislang bereits ab 63 Jahren ohne finanzielle Einbußen in Rente gehen. Die Altersgrenze wird seit 2015 — beginnend mit dem Geburtsjahrgang 1952 — schrittweise angehoben. Für Versicherte ab Geburtsjahrgang 1964 gilt dann die Altersgrenze von 65 Jahren. Doch Vorsicht: Das Ausscheiden aus dem Berufsleben ist häufig mit (finanziellen) Problemen verbunden, die vielen Betroffenen unbekannt sind.



Foto: PhotographyByMK – stock.adobe.com

Die Altersrente für schwerbehinderte Menschen kann auch vorzeitig mit Abschlag in Anspruch genommen werden. Je nachdem wie der Unfall oder die Krankheit entstanden ist, unterscheiden sich die Möglichkeiten des früheren Ausscheidens abhängig vom Kostenträger. Wer zahlt welche Versorgung nach dem beruflichen Ausscheiden? Dies gilt es unbedingt zu prüfen.

Geburtsjahr ausschlaggebend

Das Geburtsjahr bestimmt, ob und wann jemand wegen einer Behinderung früher aus dem Berufsleben ausscheiden kann – hierzu gibt die Rentenanstalt Auskunft. Dazu sollte man bereits frühzeitig seinen vorläufigen Rentenbescheid prüfen. „Glück im Unglück“ hat, wer einen Unfall im Sinne des Sozialgesetzbuch VII (Berufsunfall) hat – denn er bekommt Hilfe von der jeweiligen Berufsgenossenschaft. Wenn der Versicherungsfall einmal eingetreten ist, zahlt die Berufsgenossenschaft bis zum Ableben des Versicherungsnehmers alle Kosten im Zusammenhang mit dem Unfall. Wenn jemand nicht mehr in seinem Beruf arbeiten kann, erfolgt evtl. eine Umschulung in einen neuen Beruf. Die damit verbundenen Kosten werden übernommen. Personen, die hiervon ausgeschlossen sind, stehen in § 2 SGB VII, dies betrifft zum Beispiel Beamte.

Wirtschaftliche Nachteile

Abgesehen von den wirtschaftlichen Nachteilen einer Frühverrentung, sollte dies – gerade auch bei Menschen mit einer Behinderung – in jeder Hinsicht wohl überlegt sein. Ein wichtiger Aspekt für jeden, der früher ausscheiden muss oder ausscheiden will: Die gesetzliche Versorgung gilt nur für den berufstätigen Menschen.

In den letzten fünf Jahren vor Eintritt der Erwerbsminderung müssen mindestens drei Jahre mit Pflichtbeiträgen für eine versicherte Beschäftigung oder Tätigkeit vorliegen. Und sie müssen die sogenannte Wartezeit von mindestens fünf Jahren vorweisen können.

Selbstredend sind nach Eintritt in die Rente Maßnahmen zur Unterstützung der beruflichen Eingliederung passé, somit dann auch die Kraftfahrzeughilfe.

Keine Finanzierungen

Ein anderes Problem stellen Finanzierungen und Kredite dar, die viele Haushalte ganz selbstverständlich nutzen. Laut den Vorgaben der Kreditgeber bekommt jemand nur ein Darlehen, wenn er dieses während seiner Lebensarbeitszeit zurück zahlen kann – was bei Menschen im Ruhestand mit 60, 63 oder 65 Jahren in der Regel nicht mehr der Fall sein wird. In Notlagen hilft dann nur das Geld, das Freunde, Bekannte oder die Familie leihen. Wohl dem, der sich etwas angespart hat. Und dem das Sparen möglich war.

Versteckte Kosten

Wer privat versichert ist, zahlt in der Rente auch den Arbeitgeberanteil. Das strapaziert das Budget deutlich. Hinzu kommen mögliche Beitragserhöhungen der privaten Krankenversicherer. Zudem drohen durch die „Risikoumlage“ im Alter in der Regel Mehrkosten. Probleme haben auch die Menschen, die bisher privat versichert waren und nach Eintritt der Behinderung in die gesetzliche Krankenversicherung wechseln wollen oder müssen, da sie die private Krankenversicherung nicht mehr zahlen können. Das betrifft Unternehmer und Selbstständige.

Sonderregelungen für Beamte

Bei Beamten, die nicht dem SGB VII unterliegen, gibt es keinen Arbeitsunfall. Ist der Beamte infolge des Dienstunfalles dienstunfähig geworden und in den Ruhestand getreten, so erhält er ein Unfallruhegehalt. Dabei wird unterschieden zwischen einem „normalen Dienstunfall“ und einem „qualifizierten Dienstunfall“. Ein qualifizierter Dienstunfall liegt vor, wenn ein Beamter bei Ausübung einer Diensthandlung einer besonderen Lebensgefahr ausgesetzt war und in Folge dieser Gefährdung einen Dienstunfall erleidet. Dann ist ein erhöhtes Unfallruhegehalt zu bewilligen. Bei allen Dienstunfällen kommt zuerst immer der Dienstherr für die Folgenbewältigung auf. Aber: Der Bezug von Sozialhilfe ist für Beamte – anders als für Arbeitnehmer – grundsätzlich nicht möglich.

Bei Beamten wird bei Antritt in das Beamtenverhältnis, eine sogenannte Anwartschaft-Versicherung abgeschlossen, das heißt, wenn der Beamte sie später einmal braucht, zahlt er nicht den altersentsprechenden Beitrag, sondern den Beitrag, den er bei Eintritt mit 18 oder 20 Jahren bezahlt hätte. Bei Eintritt in das Pensionsalter zum Beispiel mit 63 oder 65 Jahren wird der Betrag so berechnet, als hätte man bereits seit dem 18. oder 20. Lebensjahr eingezahlt.

Höhere Belastungen

Allgemein ist es im Versicherungsrecht so, dass der Versicherungsnehmer den altersentsprechenden Betrag bezahlt, der laut Tabelle der jeweiligen Versicherungsgesellschaft vorgesehen ist. Wer also mit 50 Jahren eine Pflegezusatzversicherung abschließen möchte, zahlt mehr als hätte er sie bereits mit 25 Jahren abgeschlossen. Bei der Pflegezusatzversicherung, die oft erst mit fortgeschrittenem Alter abgeschlossen wird, ergeben sich also höhere Belastungen. Wer denkt schon mit Anfang 20 an die Kosten der Pflege im Alter?

Dabei gibt es zudem geschlechterspezifische Unterschiede. Während die Beiträge für Frauen meist im Alter stabil bleiben oder gar sinken (nachdem keine Schwangerschaften mehr „drohen“), steigen die Beiträge für Männer, weil bei ihnen statistisch gesehen mit fortschreitendem Alter die kostenintensiven Beschwerden zunehmen.

Fazit

Der (vorzeitige) Schritt in den Ruhestand sollte gut überlegt und vorbereitet sein. Hier zeigt sich umso mehr, wie wichtig eine private Vorsorge für den Fall der Fälle ist. Diese sollte jeder im Rahmen seiner Möglichkeiten abschließen. Die Altersvorsorge ist zwar richtig und wichtig, aber auch nicht allein selig machend. Denn es muss ja auch noch ausreichend Geld für aktuelle Notfälle vorhanden sein. Das bedeutet: Nicht jeden freien Euro in eine Rentenversicherung oder einen Aktienfond stecken, sondern Reserven bilden. Anlageexperten empfehlen mindestens drei Nettomonatsgehälter. Unfallversicherungen, Erwerbs- oder Berufsunfähigkeitsversicherungen (für nicht bereits querschnittgelähmte Familienmitglieder), und auch so manche Vorsorgemöglichkeit gibt es bereits für kleines Geld. Hierzu aber bitte stets das Versicherungsvertragsgesetz beachten, damit man keine finanziellen Nachteile erleidet oder einer Falschberatung zum Opfer fällt.

Peter Stumm

Beispiel: Es ist es ein Unterschied, ob ich eine Erwerbsunfähigkeitsversicherung abschließe oder eine Berufsunfähigkeitsversicherung. Oder was hilft mir eine Pflegezusatzversicherung, wenn die Versicherung keine Hilfsmittel bezahlt, sondern je Antrag einen Zuschuss von maximal 500 Euro gewährt? Bei einem Pflegebett kommt man damit nicht weit. Die Beratung sollte daher immer durch einen unabhängigen Versicherungsfachmann erfolgen. Und bitte immer beachten – jeder Vorgang ist ein Einzelfall und dieser kleine schriftliche Beitrag ist nur eine grobe Information – wer Sicherheit braucht und klare Antworten will, sollte immer seinen zuständigen Rententräger anfragen. Nur Schriftliches ist verbindlich.



RECHT & SOZIALES

Werden alte Menschen diskriminiert?

Auswirkungen des Alters auf Gesetzgebung und Rechtsprechung*

Aktuell jähren sich zwei wichtige Daten: Vor 70 Jahren trat das Grundgesetz in Kraft und im Jahre 1889, also vor nunmehr 130 Jahren, beschloss der Reichstag unter Führung Otto von Bismarcks das Gesetz zur Alters- und Invaliditätsversicherung, Grundlage für die heutige gesetzliche Rentenversicherung. Doch wie verhalten sich gesetzliche Bestimmungen in Hinblick auf das Altern und welche Leistungen stehen alten Menschen zu?

Es gibt nur wenige Stellen im Grundgesetz, die explizit auf das Alter Bezug nehmen. Neben Artikel 38, in dem steht, dass wahlberechtigt ist, wer das 18. Lebensjahr erreicht hat, und dass die Gesetzgebung Altersgrenzen festsetzen kann, bei deren Erreichung auf Lebenszeit angestellte Richter in den Ruhestand treten (Artikel 97), findet das Alter nicht explizit Erwähnung. Heißt dies nun aber, dass ältere Menschen nicht geschützt sind oder gar diskriminiert werden?



Cartoon: Martin Zak

Was regelt das Grundgesetz?

Vereinfacht gesagt, schützt das Grundgesetz den Bürger vor dem Staat. Es legt die Rechte fest, welche jeder Staatsbürger gegenüber den Trägern der Hoheitsgewalt hat. Es schreibt auch fest, dass „Die Würde des Menschen unantastbar ist“ (Artikel 1), „jeder das Recht auf die freie Entfaltung seiner Persönlichkeit hat“ (Artikel 2) und „alle Menschen vor dem Gesetz gleich sind“ (Artikel 3). Dies wird den meisten nicht neu sein. Letzterer Artikel schreibt zudem die Gleichberechtigung zwischen Mann und Frau fest und regelt, dass niemand wegen Abstammung, Rasse, Sprache, Heimat und Herkunft, Glauben, der religiösen oder politischen Anschauung benachteiligt werden darf. Auch die Behinderung wird erwähnt, das Alter jedoch nicht.

Das Grundgesetz hat unmittelbare Geltung für die Träger hoheitlicher Aufgaben des Staates, etwa auf die Parlamente auf kommunaler, Landes- und Bundesebene mit ihren entsprechenden Verwaltungen, die gesetzlichen Krankenkassen, Berufsgenossenschaften, Pflegekassen, die Bundesagentur für Arbeit. Keine unmittelbare Wirkung hat es jedoch zwischen den Bürgern selbst oder gegenüber privaten Trägern. Zu letzteren gehören auch private Kranken- und Pflegekassen und Haftpflichtversicherer. Deren Leistungen sind also keine aus dem Grundgesetz abgeleiteten Ansprüche, sondern werden durch privatwirtschaftliche Vereinbarungen geregelt

Altersgrenzen

Die Altersgrenze für die Regelaltersrente lag bis 31. Dezember 2011 bei 65 Jahren. Sie wird seit 2012 — beginnend mit dem Geburtsjahrgang 1947 — schrittweise angehoben. Für Versicherte ab dem Jahrgang 1964 gilt dann die Regelaltersgrenze von 67 Jahren. Schwerbehinderte Menschen können bislang bereits ab 63 Jahren ohne finanzielle Einbußen in Rente gehen. Es gibt für die berufliche Umschulung oder Ausbildung, die Wohnungshilfeleistungen und ambulante Pflegeleistungen keine gesetzlich geregelten Altersgrenzen mit unmittelbaren Folgen auf die Leistungspflicht.

Die „Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderungen“ umfasst verschiedene Leistungen des Sozialamts. Die Eingliederungshilfe (§ 76 SGB IX) umfasst insbesondere Leistungen für Wohnraum, Assistenzleistungen, heilpädagogische Leistungen, Leistungen zum Erwerb und Erhalt praktischer Kenntnisse und Fähigkeiten, Leistungen zur Förderung der Verständigung, Leistungen zur Mobilität, Hilfsmittel und auch die sogenannte Assistenzpflege als Leistung zur Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft. Für diese Leistungen kann bezüglich der Vermögens- und Einkommensanrechnung das Alter eine Rolle spielen.

Ab 2020 wird für Leistungen der Eingliederungshilfe das Einkommen des Partners nicht mehr berücksichtigt. Bedingung ist hier, dass die Leistungen vor Erreichen der Altersgrenze bezogen werden. Tritt die Leistungspflicht erst mit 67 Jahren ein, wird das Einkommen des Partners in vollem Umfang angerechnet. Dies bezieht sich auch auf Leistungen im Rahmen der Hilfe zur Pflege, wenn diese parallel zu Leistungen der Eingliederungshilfe bezogen werden.

Wieviel Teilhabe ist erlaubt?

Ältere Menschen werden erfahrungsgemäß deutlich früher auf Heimeinrichtungen verwiesen als jüngere. Begründung sind die im ambulanten Bereich häufig deutlich höheren Kosten. Dies ist aber in der Regel abhängig von der Einstellung des Sachbearbeiters. Verwaltungsvorschriften, die eine Altersgrenze festlegen, sind nicht bekannt. Für das Land Berlin besteht zum Beispiel lediglich dann eine Verweisbarkeit auf vollstationäre Pflegeeinrichtungen, wenn die Kosten einer ambulanten Pflege 40 Prozent höher sind als die Kosten einer stationären Pflege, das ist jedoch altersunabhängig.

Dass die Heimunterbringung gravierende Folgen auf die Selbstbestimmung hat, braucht wohl nicht weiter ausgeführt zu werden. Was zudem viele nicht wissen: Wer im Pflegeheim lebt, hat gegenüber seiner gesetzlichen Krankenkasse oftmals Probleme, seinen Anspruch auf medizinische Reha durchzusetzen. Das bedeutet für die Betroffenen häufig auch gesundheitlich „Endstation“. Offizielle Regelungen bestehen in Hinblick auf die Reha sonst keine altersbedingten. Es ist jedoch zu beobachten, dass je älter der Antragsteller ist, umso eher eine Ablehnung erfolgt, umso häufiger wird die Rehafähigkeit in Frage gestellt oder gar verneint.

Auch für die Hilfsmittelversorgung hat das Alter Folgen: Je älter, umso eher wird zum Beispiel auf Leichtgewichtrollstühle verwiesen, und auch andere aktive Hilfsmittel, wie Stehrollstühle, werden seltener genehmigt. Hierfür gibt es aber keine gesetzliche Grundlage, sondern dies ist stets eine individuelle Einschätzung des Gutachters. Auch beim Medizinischen Dienst (MDK) gibt es keine interne Geschäftsanweisung in Hinblick auf das Alter des Antragstellers.

Im Gegenzug bestehen aber besondere Behandlungsansprüche im Alter, wie Angebote der Altenhilfe ab Erreichen der Altersgrenze und geriatrische Versorgungs- und Behandlungskonzepte, auch bei einer bestehenden Demenz. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass das Merkmal „alt“ besondere und angepasste Leistungsansprüche verlangt.

Ursachen der Altersdiskriminierung

Fazit: Die Gesetzgebung und auch die Rechtsprechung lassen eine Altersdiskriminierung gar nicht oder nur in sehr geringem Umfang zu. Altersdiskriminierende Entscheidungen der Sozialleistungsträger ergeben sich in der Regel auch nicht aus Verwaltungsanordnungen. Vielmehr sind es gesellschaftliche Einstellungen und ein Wertewandel, die eine Diskriminierung begünstigen. Während zum Beispiel früher Begriffe wie der „Ältestenrat“ oder „Senator“ positiv besetzt waren, so wird in der Leistungsgesellschaft das Altsein überwiegend mit Bezeichnungen wie „senil, leistungsschwach oder krank“ gleichgesetzt und eine hohe Kostenverursachung vermutet. Daraus kann sich ein vorauseilender Gehorsam von Entscheidungsträgern und Behandlern ergeben, die zu Leistungsverweigerungen oder -kürzungen führen. Daher gilt es für uns, als Mitarbeiter in der Rehabilitation querschnittgelähmter Menschen, die eigene Einstellung im Umgang mit alten Patienten bei der Festlegung der Behandlungsziele stets selbstkritisch zu überprüfen.

Jörg Giesecke, Kevin Schultes

*Im Rahmen des gleichlautenden Workshops auf der diesjährigen DMGP-Tagung, der gemeinsam mit der FGQ organisiert wurde, ging Jörg Giesecke, langjähriger Sozialarbeiter im Behandlungszentrum für Rückenmarkverletzte am Unfallkrankenhaus Berlin, dieser Frage nach.

ROLLITEX Berlin
Deine Mode
Dein Stil
www.rollitex.de



Besondere Kleidung.
Besondere Herstellung.
Besondere Bedürfnisse.

Nieten- & Nahtfrei wo es darauf ankommt. Mit extra langem Leicht-Lauf-Reissverschluss für bequemes Öffnen im sitzen.

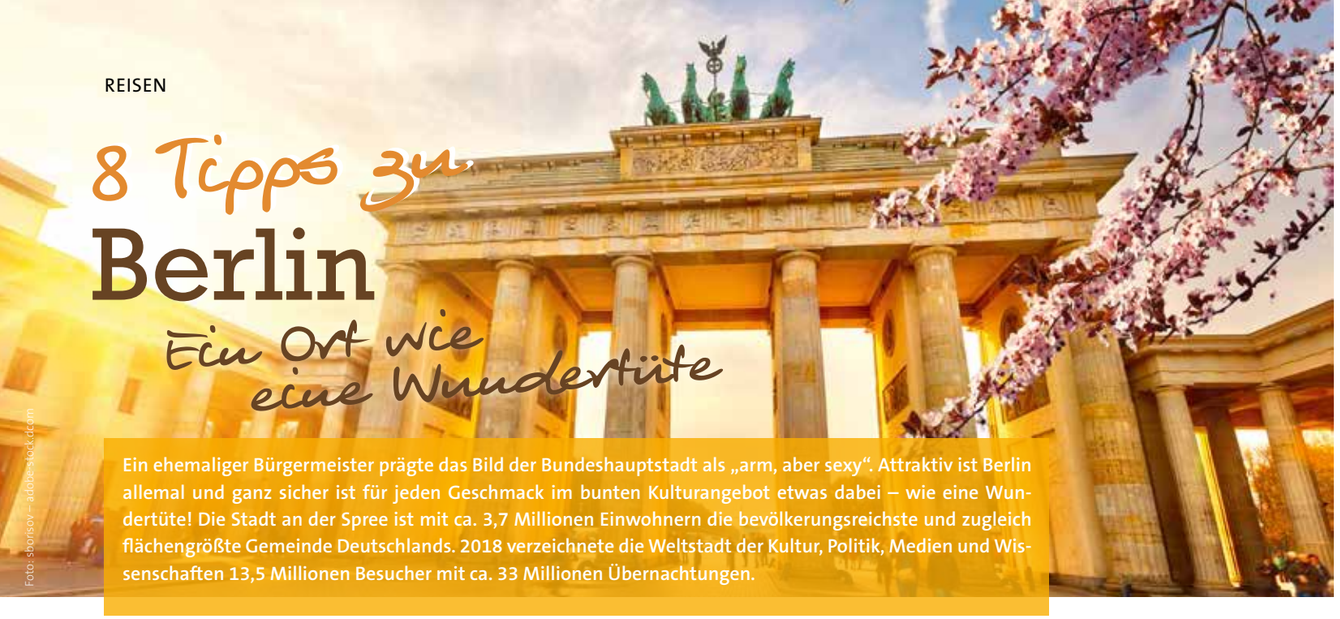
Mit spezieller Gesäß-Passform, bis zu 12cm höher geschnitten für perfekten Sitz und leichtes an- & ausziehen.

Mit aufwendig gefertigten Materialien mehr als nur ein Hingucker.

Discount Code
10%
PPM19B
ab 49,- € Einkaufswert
für den nächsten Einkauf

8 Tipps zu Berlin

Ein Ort wie eine Wundertüte


Foto: sborisov – adobe-stock.com

Ein ehemaliger Bürgermeister prägte das Bild der Bundeshauptstadt als „arm, aber sexy“. Attraktiv ist Berlin allemal und ganz sicher ist für jeden Geschmack im bunten Kulturangebot etwas dabei – wie eine Wundertüte! Die Stadt an der Spree ist mit ca. 3,7 Millionen Einwohnern die bevölkerungsreichste und zugleich flächengrößte Gemeinde Deutschlands. 2018 verzeichnete die Weltstadt der Kultur, Politik, Medien und Wissenschaften 13,5 Millionen Besucher mit ca. 33 Millionen Übernachtungen.

1

Alles am Platz

Mercedes Platz

„Mein Lieblingsplatz mitten im Stadtbezirk Friedrichshain-Kreuzberg hat alles: Konzerte in der Verti Music Hall, Eishockey in der Arena, IMAX-Kino im UCI, internationale Restaurants für jeden Geschmack und die extravagante Rooftop-Bar 260 Grad. Und det Allerbeste: alles komplett für Rollifahrer zugänglich!“

Christine Kwiatowski

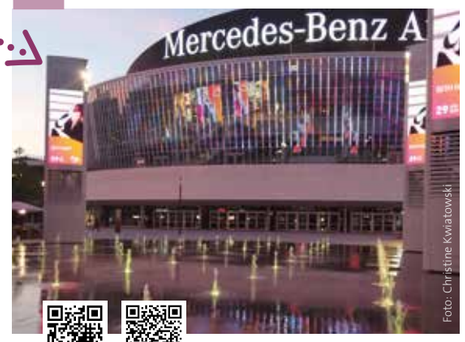
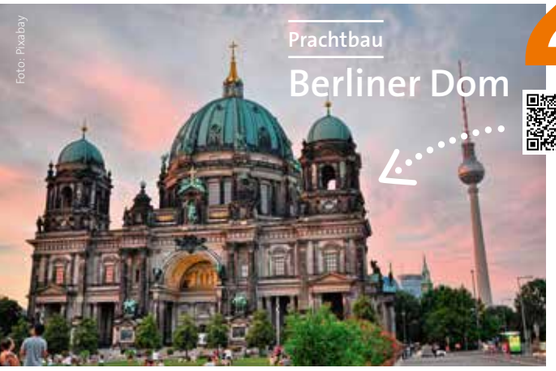


Foto: Christine Kwiatowski

2

Prachtbau

Berliner Dom


Foto: Pixabay

„Wenn man die Pförtner anspricht, hat man die Möglichkeit, über den Lastenaufzug Zutritt zum Dom zu erhalten und ihn in seiner ganzen Pracht zu erleben. Dabei ist nicht nur der schöne Kirchensaal erreichbar, sondern auch die Domgruft mit ihren bedeutenden Grabstätten.“

Mario Bärwolf

3

Überblick verschaffen

Besuch im Reichstag

„Wenn man mal einen ganz besonderen Blick über die Innenstadt von Berlin genießen möchte, empfehle ich einen Besuch des historischen Reichstagsgebäudes. Oben von der Kuppel aus kann man fast die ganze Stadt überblicken und einen wunderschönen Sonnenuntergang genießen.“

Oliver Kuckuk


Foto: Simone Kuhlmey

4

Sozialprojekt

Hotel MIT-MENSCH

„Einfaches, komplett barrierefreies Hotel im ruhigen Berlin-Karlshorst. Die Betreibung des Hotels erfolgt zum größten Teil durch Menschen mit Behinderung.“ *Marion Bender*


Foto: Olga Zeeb



Foto: www.mit-mensch.com

5

Künstlerisch anspruchsvoll

East Side Gallery

„Von der ehemaligen Mauer seht ihr in Form der East Side Gallerie das größte zusammenhängende Stück in Berlin. Künstler aus verschiedenen Ländern haben dort die ehemalige Mauer als Leinwand benutzt. Straßenkünstler geben ihr Bestes, wenn es gut läuft, wird geklatscht und mitgesungen.“

Christine Kwiatowski



Foto: Pixabay

Foto: privat

6

Ruheoase

Ab ins Aquarium

„Das Radisson Blue mit dem AquaDom ist ein echter Geheimtipp. Von der Hotel Lobby aus sieht man den AquaDom ohne Eintritt. An heißen Sommertagen ist es dort schön temperiert und im Gegensatz zur Stadt sehr ruhig. Nicht von den Schildern am Eingang (nur für Gäste) abschrecken lassen. Gleich nebenan ist das Sealife.“

Jan Brachwitz


Foto: Erik Pannewitz@pobox.com


Foto: privat

7

Berlin ganz grün

Gärten der Welt

„Mit der barrierefreien Seilbahn auf den „Berg“ und von dort den Blick Richtung Stadtmitte genießen. Hier erlebe ich, wie grün Berlin sein kann und staune immer wieder über die schöne Bepflanzung in den Themengärten in meiner direkten Nachbarschaft.“

Mario Bärwolf


Foto: Pixabay

Foto: privat

8

Spreefahrt

Sightseeing vom Wasser aus

„Verschiedene Anbieter, wie zum Beispiel die Reederei Riedel, bieten barrierefreie Routen und einen anderen Blick auf die Stadt und das Regierungsviertel.“

Oliver Kuckuk

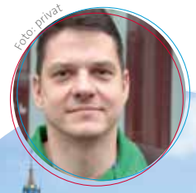

Foto: privat

Foto: Reederei Riedel

Weitere barrierefreie Tipps unter:



Foto: Daniela Böhm

Herbstblues

Gaby Klaus steht voll im Leben und zugleich vor einem Bruch: Spätestens 2020 wird sie als Richterin ihre Robe ablegen und in den Ruhestand gehen. Nach rund 40 Jahren. Immer öfter beschäftigen sie Fragen des Alters, gesundheitliche Beschwerden und die Sorge, was wird, wenn sie nicht mehr so kann, wie heute.

„Früher war ich relativ unbeschwert, da dachte ich, das geht immer so weiter“, sagt Gaby Klaus. „Heute denke ich schon mehr darüber nach: Was geht noch wie lange? Vor allem das Alleinleben. Wann brauche ich Hilfe, und wo wende ich mich dann hin? Gehe ich ins „Betreute Wohnen“, ins Pflegeheim oder kann und möchte ich zu Hause gepflegt werden? Das sind alles Dinge, die einen beschäftigen, und mit denen man sich langsam auseinandersetzen muss.“

„Das soziale Netzwerk ist das Allerwichtigste.“

Die 66-Jährige spricht überlegt, mit süddeutschem Einschlag. Ihre baden-württembergische Heimat war damals ausschlaggebend dafür, dass sie als junge Frau in Stuttgart in den Staatsdienst eintrat. Ein Jahr arbeitete sie als Staatsanwältin, 13 Jahre als Jugendrichterin und seit 1995 als Strafrichterin. Täglich begegnet sie Straffälligen und deren Machenschaften, bildet sich weiter in Sachen Drogen, Darknet oder digitaler Zahlungsmittel. „Im realen Leben fischen“, nennt sie das.

Mit 18 Jahren hatte Gaby Klaus einen Autounfall, zwei Monate vor dem Abitur, und lebt seither mit einer Querschnittlähmung – TH 10 bis 12. Die Abi-Prüfungen legte sie im Krankenhaus in Heidelberg ab und studierte danach Jura in München. Im letzten Jahr hätte die Richterin eigentlich in Pension gehen können, stattdessen verlängerte sie „wegen der sozialen Komponente“, wie sie sagt. Zunehmende gesundheitliche Schwierigkeiten bewegten sie allerdings dazu, die Arbeit auf halbe Tage zu reduzieren.

Eine ihrer Hüften brach durch einen Unfall, die andere durch Osteoporose – zu wenig Belastung der Knochen und das über Jahrzehnte. Sie könne seitdem nicht mehr im Schneidersitz die Hosen anziehen. „Da braucht es eine andere Strategie“, erklärt Gaby Klaus. Hinzu kam ein Bandscheibenvorfall im Lendenwirbelbereich.

„Das Neueste ist ein Bandscheibenvorfall im Halswirbelbereich und das beunruhigt mich natürlich.“ Eine OP birgt die Gefahr, auch die Arme nicht mehr selbstständig bewegen zu können. Derzeit wird Gaby Klaus engmaschig beobachtet. Sollte etwas darauf hindeuten, dass die Bewegung der Arme Probleme macht, muss sie sofort ins Krankenhaus.

Wenn es im Getriebe knirscht

Gaby Klaus fällt es zunehmend schwerer, das eigene Leben zu organisieren: „Wenn man älter wird, ist alles etwas schwieriger. Alles dauert länger. Die Haut macht manchmal nicht mit, dann die Blase oder der Darm.“ Sie braucht länger, um vom Bett „in die Pötte“ zu kommen, kann nicht mehr alles gleichzeitig. „Wenn man in meiner Situation lange leben will, muss man sehr diszipliniert sein, sehr viele Pausen einlegen, immer die Haut beobachten, auf die Ernährung achten“, sagt sie. Auf lange Reisen geht sie nicht mehr. Heute nimmt sie Physiotherapie wieder regelmäßig wahr, nachdem sie in jüngeren Jahren zuweilen damit aussetzte. „Das war, als ich noch jung und dynamisch war, da hatte ich Bewegung genug.“ Damals sei sie viel gereist, habe immer ein gutes Umfeld, Freunde, eben ein gutes Netzwerk gehabt. Die Eltern unterstützen sie. „Jetzt brechen einem ein Stück weit die Freunde weg, die jetzt auch alle im Rentnermodus sind, die viel reisen, wenn sie können, oder Sport machen, Familie haben oder sich anderweitig zusammentun. Da kann ich vom Rhythmus her einfach nicht mehr mithalten.“

Der medizinische Fortschritt

Selbst für Fachleute dürfte die Kombi Alter und jahrzehntelange Querschnittlähmung noch Neuland sein. Zwar steigt das Alter derer, die eine Querschnittlähmung erwerben, an. Aber die Erfahrung von Spätfolgen wie Osteoporose bei Menschen, die über Jahrzehnte mit einer Tetra- oder Paraplegie leben, kommt erst in den vergangenen Jahren wirklich zum Tragen, weil die Menschen erst seit etwa den 60er-Jahren auch mit einer hohen Rückenmarksverletzung immer besser und immer länger leben. Gaby Klaus erinnert sich: „Mir haben die Ärzte damals prophezeit, dass ich nach dem Unfall noch etwa 13 Jahre lebe, weil die Nieren dann versagen würden. Aber da hat sich in der Medizin natürlich sehr viel getan.“ Weniger gute Bedingungen bieten sich in der Pflege: „Das Problem ist, dass wir sehr viel Betreuung brauchen, wenn wir krank sind, aber dass das Fachpflegepersonal im Moment ja so rar ist. Leider gibt es auch keine Spezialeinrichtungen für alte Menschen mit Querschnittlähmung.“ Ein Glücksspiel sei die Suche nach einer guten Einrichtung, gerade wenn man keine Familie habe, die mit drauf schauen würde. Gaby Klaus lebt allein und kinderlos, einen Partner hat sie nicht. Nicht mehr. „Die Zeiten sind vorbei.“

Es sei für einen behinderten Mann einfacher, eine Frau zu finden als für eine behinderte Frau einen Mann, der akzeptiere, dass sie im Rollstuhl sitze, sagt sie. „Bei einer Frau kommen da auch fürsorglichere Gefühle durch. Die hat ein Mann so nicht, der braucht eine Frau zum Repräsentieren.“ Trotzdem gebe es natürlich alles. „Nur: In unserem Alter ist eine Partnerschaft mit einer behinderten Frau auch für einen nichtbehinderten Mann eine körperliche Herausforderung. Wenn man jung ist, ist die körperliche Anstrengung nicht das Thema, da trägt der Mann einen auch 227 Stufen hoch.“

Der Tod ist ein echtes Thema

Obwohl oder gerade weil Gaby Klaus keine Kirchgängerin ist, hat sie ihre eigenen Vorstellungen vom Jenseitigen. „Ich bin der Meinung: Jeder glaubt an irgendetwas.“ Der Tod ist ein echtes Thema zwischen ihr und den Freunden. Und natürlich hat sie rechtlich alles geregelt. „Das kann man dem Menschen, der später alles auflösen muss, ansonsten nicht zumuten.“ Seit Jahren schon hat sie eine Patientenverfügung und eine Vorsorgevollmacht hinterlegt, notariell beurkundet. „Man muss es nur machen und nicht vor sich her schieben, weil man es nicht wahrhaben will.“

„Das Problem ist, dass wir bei Krankheit sehr viel Fachpflege brauchen. Und die ist rar.“

Intensive Gespräche führt sie mit Freunden auch über gesundheitliche Probleme und hat manchen dabei notgedrungen einiges voraus: „Wenn man Freundinnen und Freunde hat, deren Organe im Alter nicht mehr so gut funktionieren, kann man denen natürlich schon was sagen. Die fragen dann auch: Wie machst du das?“ Dann kann Gaby Klaus manchmal Hilfsmittel nennen oder einen guten Therapeuten. Hilfsmittel, überhaupt die Krankenversicherung, bleibt ein mehr oder weniger leidiges Thema: „An der Schraube Qualität und Quantität drehen sie ja laufend. Aber ich bin zu müde, um noch zu klagen. In solchen Dingen muss man kämpfen können und einen langen Atem haben.“



Foto: privat

Ihre Energie steckt sie lieber in die Kontaktpflege: „Das soziale Netzwerk ist das Allerwichtigste. In unserer Situation muss man immer auf andere zugehen. Die anderen kommen nicht freiwillig.“ Und es bleibt unklar, ob sie mit der Situation das Alter meint oder ihr Handicap oder beides.

Jeder altert individuell

Im Ruhestand möchte Gaby Klaus erst mal gar nichts tun – wie in einem verlängerten Urlaub. Man kann sich allerdings nicht vorstellen, dass sie das lange aushält. „Wenn es keine Struktur mehr im Tag gibt, verwahrlost man, sowohl geistig als auch körperlich!“, setzt sie auch sogleich nach. Es gehe darum, sich auch im Alter Fixpunkte zu suchen, um sozial eingebunden zu bleiben, etwa indem man eine Sprache lerne. „Dinge, bei denen man sich an anderen und mit anderen reiben kann, wo man auch bei schlechtem Wetter aus dem Haus muss.“

Jeder hat seinen eigenen Stil, wie er mit dem Alter umgeht, findet Gaby Klaus. „Man muss neugierig bleiben, sich neuen Dingen öffnen.“ Sie selbst überlegt, ob sie im Ruhestand ehrenamtlich tätig wird. Zum Beispiel im Kindergarten vorlesen: „Der liegt am Ende der Straße, da werde ich dann mal anklopfen.“

Nikola Hahn

Vom Segen und der Anstrengung des Alterns

Das Älterwerden können die Menschen am besten beschreiben, die bereits ein gesegnetes Alter erreicht haben: Nikola Hahn hat für den PARAplegiker ältere Frauen und Männer mit Querschnittlähmung gefragt, wie es ihnen in dieser Lebensphase geht und was das Älterwerden mit Rollstuhl ausmacht.



Foto: PhotographybyMK – stock.adobe.com



Foto: Invacare GmbH

„Wie es mir geht? Zunächst einmal sehr gut. Ich bin dankbar, es überhaupt bis in das Alter geschafft zu haben. Ich hatte bisher ein gesundes, reiches, abwechslungsvolles und prall gefülltes Leben. Ein Geschenk, dass ich diesen schweren Unfall vor nunmehr 50 Jahren überlebt habe. Ein Geschenk, dass ich bislang so viele Jahre daraus machen durfte. Nach meinem Unfall sagte man mir fünf bis acht weitere Lebensjahre voraus. Das Vermeiden von Anstrengungen und Sonne wurde mir an das Herz gelegt. Sportliche Betätigung stand außerhalb jeglicher Vorstellung. Mit einem Strohhut in der Ecke sitzend, so konnte ich mir das Leben wirklich nicht vorstellen. Mit der Entwicklung der Rennrollstühle entdeckte ich dann meine Herausforderung in der Marathondistanz. Unendlich viele Trainingskilometer habe ich bewältigt für mein Ziel. Sportlich aktiv bin ich noch heute – täglich und bei Wind und Wetter. Habe ein geniales Vorspannbike zu meinem Rollstuhl.

Es geht mir gut. Mir hilft dabei schon immer mein positives Denken. Das Glas war für mich immer halb voll, nie halb leer. Wehwehchen, die das Alter mit sich bringt, muss auch ich hinnehmen. Alt werden ist nichts für Feiglinge, das hört man doch oft. Das Schmerzempfinden zum Beispiel, das sich unerklärlicherweise und ohne Ursache einfach eingestellt hat, macht mir zu schaffen. Aber dieses Schicksal teile ich wohl mit vielen älteren Menschen, auch den Nichtbehinderten.

Aufgefallen ist mir an meinem Älterwerden auch meine zunehmende Gelassenheit. Mein Erfahrungsschatz ist mir ebenfalls sehr wertvoll. Entsprechend genieße ich schon lange sehr bewusst das Leben. Was zählt: Auf den Körper und die Seele hören. Seinen Ansprüchen genügen, nicht denen anderer. Eine Zufriedenheit finden und sie leben. Den Tag genießen, das Leben feiern, denn jeder Tag ist ein Geschenk, aus dem man das Beste machen kann.“

Heinrich Köberle, 72 Jahre,
Rollstuhlmarathon-Legende und Trainer (C 5/6)



Foto: privat

„Ich war 1965 noch mitten in der Ausbildung, als mich ein Verkehrsunfall traf und ich eine hohe Querschnittlähmung davon trug. Viele Wochen in der Klinik in Heidelberg gaben mir die Chance, den Aufbau der Rehabilitation zu erleben und mitzugestalten. Das Personal der Klinik war, wie man es sich heute kaum mehr vorstellen kann, persönlich und intensiv an der Gestaltung meines Schicksals und meines weiteren Lebenswegs beteiligt. Es entstanden Freundschaften, die bis heute andauern.

Ursprünglich sollte ich in ein Altenpflegeheim eingeliefert werden. Das konnte glücklicherweise verhindert werden. Ich nahm, soweit es ging und ich Hilfe erhielt, ganz normal am täglichen Leben teil und lernte damals meinen Ehemann kennen. Durch diese intensive Gemeinsamkeit hatte ich nur wenige Schwierigkeiten im Umgang mit meiner Behinderung und deren Folgen. Damals gab es noch keine Behindertenparkplätze oder Rolli-WCs, man musste teils mit abenteuerlichen Hilfsmitteln und Hilfestellungen zurechtkommen.

Das Älterwerden ist unter diesen guten Bedingungen der fortwährenden Partnerschaft kaum ein Problem – abgesehen vom körperlichen Verschleiß, der sich nicht verschweigen lässt. Anderen älteren Menschen, die eine Querschnittlähmung erwerben oder mit ihr alt werden, kann man nur empfehlen, sich nicht auf das zu konzentrieren, was nicht mehr geht, sondern die Schwerpunkte darauf zu legen, was noch funktioniert. Hinsichtlich notwendiger Pflegehilfe sollte man genau prüfen, ob man Freunde oder Verwandte damit belasten kann oder ob es nicht besser ist, Profis damit zu betrauen. Regelmäßig sollte man sich auf Messen nach geeigneten Hilfsmitteln für den Alltag umschauen und deren Eignung prüfen.“

Brigitte Seiferheld, 70 Jahre,
Peer und Ehrenbürgerin (C 5/6)



Foto: privat

„Sofern ich mich mit dem Ist-Zustand dieser Lebensphase arrangiere, geht es mir ganz gut. Welche guten Seiten es beim Älterwerden gibt? Da fallen mir spontan keine ein. Es gibt vielleicht Marginales wie Gelassenheit oder Weisheit, aber im Großen und Ganzen wird das Älterwerden als belastend empfunden und das gilt für alle Menschen. Alles wird weniger!

Durch die mangelnde Bewegung und ständige Sitzhaltung wird der Kreislauf negativ beeinflusst, was sich natürlich im Alter zeigt, dann die fehlende Knochenbelastung und dadurch Osteoporose-Gefahr. Inwieweit die häufig durch Antibiotika traktierte Blase auch noch eine Rolle spielt, kann ich nicht beurteilen. Ohnehin ist das eine Beurteilung, die eher vom Arzt kommen muss als vom Querschnittgelähmten selbst. Nicht zu vergessen natürlich, dass das schlaffer werdende Gewebe schneller zu Druckstellen führen kann als in jungen Jahren. Natürlich brauchen wir keine künstliche Hüfte oder ein künstliches Kniegelenk, wie dies häufig bei unseren laufenden Altersgenossen der Fall ist, aber dafür meldet sich die Schulter und damit ist Kompensation genug gegeben.
Ratschläge bekommt man häufig genug, doch die helfen nur wenig. Wichtig ist, dass man selbst eine positive Lebenseinstellung behält und durch sein Tun Sinnvolles bewirken kann. Da bietet sich gerade im Alter der ehrenamtliche Bereich an.“

Manfred Sauer, 75 Jahre,
Unternehmer und Steuerzahler (C 5/6)



Foto: privat

„1950 erkrankte ich an einer Entzündung im Rückenmarkskanal mit anschließender kompletter Querschnittlähmung. Damals erprobte man gerade – aufbauend auf Erfahrungen, die man in England gemacht hatte – wie man mit einer Querschnittlähmung länger als einige wenige Jahre überleben kann. Bewegen, bewegen! Wie man sieht – erfolgreich!

Ich konnte also gleich nach der Reha und der „Handelsschule für Behinderte“ in Bad Pyrmont ins Berufsleben starten. 25 Jahre habe ich ganztägig gearbeitet, zuerst in einem Zeitungsverlag im Anzeigenwesen, später als freiberuflicher Journalist für den damaligen Paraplegiker. Ich hatte das Glück, mich während des Berufslebens in eine Kollegin zu verlieben, die meine Liebe erwiderte. Wir haben geheiratet und sind jetzt bald seit 60 Jahren verheiratet.

Eine rollstuhlgerechte Wohnung war damals nicht zu finden. Also selber bauen! Was nicht ganz so einfach war, wie es sich anhört, aber trotzdem geklappt hat. Ein Bettgalgen, ein Deckenlifter und – neu – eine Wechseldruckmatratze helfen meiner Frau bei der Pflege. Und dank Cranberry-Tabletten habe ich auch Harnwegsinfekte gut im Griff.

Meine Frau und ich legen Wert darauf, unabhängig zu sein. Wir haben gemeinsame Hobbys. Heutzutage der Garten – früher das Reisen: Gemeinsam durch Skandinavien, um Natur und Ruhe zu genießen. Heute hält uns ein großer Freundeskreis und die zahlreiche Verwandtschaft munter. So oft es geht, bin ich im Dorf unterwegs. Zusammengefasst: Wir haben zwar sehr oft Glück gehabt, aber dann immer auch mutig zugegriffen. Trotz Rollstuhl also eine Menge erreicht.“

Klaus Schwarz, 86 Jahre, Überlebenskünstler (Th 5/6)

Ja, klar mach ich den Führerschein

Marina, 19 Jahre

Bei Paravan erfüllen wir Menschen mit Bewegungseinschränkungen den Traum von Mobilität mit einzigartigen und ganzheitlichen Lösungen. Unsere Mobilitätsberater und Fahrlehrer unterstützen Dich dabei Schritt für Schritt auf dem Weg zur eigenen mobilen Unabhängigkeit. Hautnah auf Deine individuellen Wünsche und Bedürfnisse zugeschnitten. Für uns ist Mobilität Lebensqualität.





Foto: Cynthia Barcomi

Veganes Bananenbrot

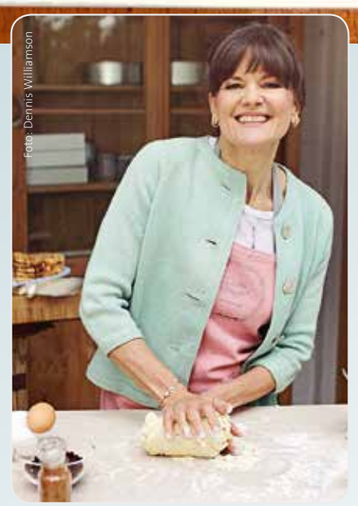


Foto: Dennis Williamson

„Das Bananenbrot ist zufällig vegan und auch sehr variantenreich: Sie können beispielsweise gehackte Schokolade dazugeben oder die Rosinen durch getrocknete Feigen oder gesundheitsförderliche und zuckerfreie Heidelbeeren ersetzen. Und wenn die vegane Variante für Sie nicht wichtig ist – Sie können auch Milch anstatt Nußmilch nehmen. Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf – das Brot ist auch ein schönes Geschenk! “

Ihre Cynthia Barcomi

Zutaten

100 ml Hafer- oder Nussmilch | 1 TL Apfelessig
15 g (2 EL) Leinsamen, gemahlen | 3 reife Bananen | 5 Datteln
125 ml Pflanzen- oder Kokosöl, flüssig | 50 ml Ahornsirup
75 g Muscovado- oder Rohrzucker | 1 EL Vanille-Extrakt | ½ TL Salz | ¼ TL Muskat, gemahlen | ½ TL Zimt, gemahlen | 1 TL Natron | 1 TL Backpulver | 225 g Weizenmehl (oder 125 g Weizen- und 100 g Vollkornmehl) | 35 g Haferflocken | 1 Apfel, entkernt, nicht geschält, grob gerieben | 75 g Walnüsse, grob gehackt | 35 g Rosinen

Zubereitung

1. Ofen auf 180° C vorheizen. Eine Kastenform in einer Größe von etwa 11 x 29 cm mit Öl leicht einfetten und mit Backpapier auslegen.
2. In einer Küchenmaschine, einem Blender oder mit einem Pürierstab Hafer- bzw. Nußmilch mit Essig, Leinsamen, Bananen, Datteln, Pflanzenöl, Ahornsirup, Zucker und Vanille-Extrakt fein pürieren. Die Masse zur Seite stellen. In einer zweiten großen Schüssel Salz, Gewürze, Natron, Backpulver, Mehl und Haferflocken vermengen.
3. In einer anderen Schüssel den geraspelten Apfel mit den Walnüssen und den Rosinen vermengen.
4. Die Bananen-Masse zu der Mehlmischung geben und kurz unterheben. Den Apfel, die Walnüsse und die Rosinen dazugeben und nur so lange rühren bis gerade so ein Teig entsteht. In die Backform gleichmäßig verteilen. Etwas 40 bis 45 Minuten backen. Gartest durchführen. Kurz abkühlen lassen vor dem Verzehr.









Cynthia Barcomi ist Unternehmerin, Back-Expertin und Buchautorin. Sie studierte Philosophie und Theaterwissenschaft in New York und arbeitete als Tänzerin, bevor sie in ihrer Wahlheimat Berlin ihre Leidenschaft zum Beruf machte und Mitte der 90er-Jahre die amerikanische Coffeeshop-Kultur nach Deutschland brachte. 1994 eröffnete sie „Barcomi's Kaffeerösterei“ im Berliner Stadtteil Kreuzberg. Drei Jahre später folgte das „Barcomi's Deli“ in Berlin-Mitte. Ihre Leidenschaft fürs Backen teilt sie auch regelmäßig mit den Zuschauern von Volle Kanne und ARDbuffet. Cynthia Barcomi lebt mit ihrem Mann und ihren vier Kindern in Berlin.



Wohltuendes für die Verdauung

Bananen, Heidelbeeren und Datteln

Die Banane stammt aus Südostasien, von wo aus sie sich über Afrika und wahrscheinlich die kanarischen Inseln nach Mittel- und Südamerika ausgebreitet hat. Die in Europa meist verkauften Dessertbananen stammen vor allem aus Costa Rica, Ecuador, Kolumbien oder Peru.

Bananen brauchen feuchtwarmes Klima und nährstoffreichen Boden, können aber auch im Gewächshaus gezüchtet werden – wie beim englischen Lord Cavendish in Derbyshire, dem Namensgeber der berühmten Sorte. In den überseeischen Plantagen werden Bananen immer unreif und grün geerntet und reifen dann nach.

Bananen sind wegen ihres hohen Kohlenhydratgehaltes große Energielieferanten mit einem hohen Anteil an Glucose und Fructose. Für Sportler ist die schnelle Verfügbarkeit dieser Nährstoffe häufig hilfreich, für jeden anderen ist wegen der hohen Kaloriendichte Vorsicht geboten. Bananen sind besonders reich an Kalium und Magnesium und gelten deshalb als wichtiger Mineralienspender. Für die Verdauung ist der hohe Gehalt an Präbiotika von Bedeutung. Das sind meist unverdauliche Kohlenhydrate, die die günstigen Darmbakterien zum Wachstum anregen. Die „schlechten“ Darmbakterien können mit den Präbiotika nichts anfangen und werden so verdrängt. In der Banane sind sie allerdings vor allem in den grünen, unreifen Früchten vorhanden. Reife Bananen sind leicht verdaulich, nur im unreifen Zustand können sie wegen der nicht zu Zucker umgewandelten Stärke leicht stopfend wirken. Um sie gezielt nachreifen zu lassen, kann man Früchte, die das Reifegas Ethylen ausströmen – zum Beispiel Äpfel – in die Nähe legen.



Datteln: Reich an Ballaststoffen

Datteln wachsen an Palmen in trocken-heißen tropischen und subtropischen Gebieten rund um den Persischen Golf, in Nordafrika und in Kalifornien. Sie werden im Herbst geerntet, sind aber das ganze Jahr über erhältlich. Wie Bananen sind Datteln sehr energie-, ballaststoff- und mineralienreich. In den Wüstenregionen sind sie deshalb ein Grundnahrungsmittel.

Getrocknet wirken sie wie andere Trockenfrüchte Verstopfung entgegen, da sie selbst Wasser verlieren, im Darm dafür umso mehr binden und aufquellen. Dabei steigt die Mineral- und Ballaststoffdichte. Bedenken sollte man aber den gestiegenen Zuckergehalt.

Heidelbeeren: aromatisch und vitaminreich

Unsere heimische Waldheidelbeere kann mit ihrem blauschwarzen Fruchtfleisch Zunge, Zähne und Stoff blau färben und heißt daher Blau-, Schwarz-oder Bickbeere. Sie gehört wie die Preiselbeere und die Moos-oder Kranbeere (Cranberry) zur Gattung der Heidelbeeren.



Die sehr aromatische Blaubeere wächst auf sauren Wald-und Heideböden Eurasiens bis in Höhen von 2.400 Meter. Man kann sie von Juli bis September sammeln, sollte sie aber vor dem Verzehr gründlich waschen und möglichst kochen, da evtl. anhaftende Eier des Fuchsbandwurms schwere Krankheiten verursachen können.

Mit ihrem hohen Anteil an Gerbstoffen und Pektin, das viel Wasser bindet, helfen getrocknete Heidelbeeren gegen Durchfall, wenn man viel trinkt. Blaubeeren enthalten noch mehr heilkräftige Antioxidantien als Knoblauch und schützen so gegen zellschädigende und krebsauslösende freie Radikale. Amerikanische Cranberry and Blueberry-Studien belegen eine Schutzwirkung gegen das Anhaften von Bakterien an Blasenzellen im Reagenzglas.

Die im Handel angebotenen Kulturheidelbeeren haben weniger farbgebende wasserlösliche Pflanzenfarbstoffe (Anthozyane) als Blaubeeren und daher eine blaue Schale, aber helles Fruchtfleisch. Sie sind deutlich größer, dabei weniger aromatisch, aber auch sehr vitaminreich. Kulturheidelbeeren wachsen auch im Balkonkasten und sind gefriergeeignet.

Anette von Laffert

Kontakt: anette.vonlaffert@fgq-beratung.de

Fotos (7): stock.adobe.com: Popova Olga, kovaleva_ka, bigacis, daniaphoto, grey, by-studio, Alekss



Foto: FGQ, Jörg Farys



Wir wollen's wissen

Dies ist bereits die siebte Ausgabe des PARAplegiker mit einem neuen Redaktionskonzept und im neuen „Look". Alle Leserbriefe und -mails, die wir bekommen, sind herzlich willkommen und geben uns ein wertvolles Feedback. Da ist viel Lob dabei, aber auch sinnvolle Anregungen und Anmerkungen. Bei den Peer-Treffen der FGQ haben wir jetzt genauer gefragt: Welche Inhalte und Rubriken sind interessant? Wie gefällt das Heft-Layout? Welche Themen sind besonders wichtig?

Beiträge über Hilfsmittel, Porträts von Menschen mit einer Querschnittlähmung und Berichte über neue Entwicklungen in Medizin & Forschung gehören – so die Rückmeldung der Peers – eindeutig zu den „Top"-Themen. Auch die News der FGQ, Tipps zur Mobilität und Beiträge aus dem Bereich Recht & Soziales sind gefragt. Die Peers bewerteten Inhalt, Gestaltung und Qualität der Artikel positiv. Allein das Gewinnspiel fanden die meisten entbehrlich und so verzichten wir ab dieser Ausgabe darauf.

Und jetzt sind Sie dran. Was schätzen Sie am PARAplegiker? Mögen Sie uns Anregungen geben? Welche Themen bewegen Sie?

Den Fragebogen können Sie hier im PDF-Format downloaden:

Wir wollen's wissen – schreiben Sie uns:
redaktion@fgq-paraplegiker.de

Die Bücher „Das Plus-3-Prinzip" von Mario Kotaska aus unserem Gewinnspiel im Heft 2/2019 haben gewonnen:
Markus Forster, Schiffweiler; Werner Schievink, Bremen; Elfriede Erlach, Bad Cannstadt
Wir danken allen Einsendern für die Teilnahme.

PubliCare®

0800
7090490
KOSTENFREIE SERVICENUMMER

Alltag mit ISK –
Wir begleiten Sie

Die Gründe und Formen von Inkontinenz sind vielfältig – genau wie die passenden Versorgungsangebote. Als zuverlässiger HomeCare Spezialist helfen wir Menschen, die für Sie richtigen Hilfsmittel zu finden durch:

- Kompetente und einfühlsame Beratung
- Bundesweite Unterstützung in der Klinik und zu Hause
- Kostenfreie Lieferung von Hilfsmitteln

www.publicare-gmbh.de



Foto: Vege - stock.adobe.com

Arbeitsgemeinschaften der FGQ

Die Arbeitsgemeinschaften (ARGE) der FGQ sind ehrenamtlich organisiert und unterstützen die Mitglieder bei verschiedenen Anliegen. Die Beratungen sind kostenfrei, bei Fachleistungen können – nach vorheriger Absprache – Kosten entstehen.

ARGE Bauen und Umwelt
Koordination: Dirk Michalski
Kontakt: info@barriere-frei-bauen.de

ARGE Ernährung
Koordination: Anette von Laffert
Kontakt: anette.vonlaffert@fgq-beratung.de

ARGE Recht und Soziales
Koordination: Jörg Giesecke
Kontakt: joerg.giesecke@fgq-beratung.de

ARGE Urlaub
Koordination: Geschäftsstelle
Kontakt: info@fgq.de

ARGE Arbeitgebermodell
Koordination: Oliver Straub
Kontakt: oliver.straub@fgq-beratung.de

ARGE Mobilität und Sport
Koordination: Olaf Niebisch
Kontakt: olaf.niebisch@fgq-beratung.de

ARGE Ausbildung und Beruf
Koordination: Geschäftsstelle
Kontakt: info@fgq.de

ARGE Fahrzeugumbau
Koordination: Bert Pein, Dirk Weber
Kontakt: bert.pein@fgq-beratung.de
dirk.weber@fgq-beratung.de

ARGE Beratung türkischer Mitbürger
Koordination: Ufuk Dogru
Kontakt: ufuk.dogru@fgq-beratung.de

Mitglied werden.
Die Gemeinschaft stärken.

Achim Schade
Tetraplegiker
FGQ-Mitglied
seit 1992

„Ich bin bereits seit meiner Erstreha Mitglied in der FGQ. Jetzt bin ich selber Peer und kann etwas von dem zurückgeben, was ich in den ersten Jahren nach dem Unfall bekommen habe.“

Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V.



Fotos (14): Foto Dr. Heiko Lienhard: Ursula Unger, WWK Bad Wildungen; Foto Peter Stumm: FGQ, Jörg Farys: privat

Autoren



Rainer Eisenmann Der Tetraplegiker und Peer der FGQ betreut seit über 20 Jahren ehrenamtlich Patienten und Angehörige in der BG Unfallklinik Tübingen. Viele Jahre leitete er Pflegeschüler in Kursen an und erklärte ihnen den Umgang mit einer hohen Querschnittlähmung. Bei seiner eigenen Betreuung nutzt er das sogenannte Arbeitgebermodell.



Dr. Heiko Lienhard Der Facharzt für Chirurgie und spezielle Viszeralchirurgie ist seit Oktober 2017 Leitender Arzt Viszeralmedizin im Zentrum für Rückenmarkverletzte an der Werner Wicker Klinik in Bad Wildungen und dort mit dem Aufbau eines Darmzentrums zur Therapie und Vorsorge von Darmproblemen bei Querschnittlähmung betraut.



Dr. Ulrike Gebhardt ist promovierte Biologin und Wissenschaftsjournalistin. Seit vielen Jahren schreibt sie für Print- („Neue Zürcher Zeitung“, „Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung“) und Online-Medien („spektrum.de“) über Themen aus den Biowissenschaften und Medizin. Ulrike Gebhardt lebt in Hildesheim.



Dirk Michalski Seit zwanzig Jahren plant der Architekt und Sachverständige barrierefreie Häuser für private Auftraggeber und ist auch bei öffentlichen Projekten wie Museen, Bahnhöfen und anderen Großbauten ein Spezialist für Barrierefreiheit. Bei der FGQ koordiniert er die ARGE Bauen und Umwelt.



Veronika Geng Die Pflegewissenschaflerin, Gesundheits- und Krankenpflegerin arbeitet in der Manfred-Sauer-Stiftung in Lobbach. Sie leitet neben diversen Projekten das Beratungszentrum für Ernährung und Verdauung Querschnittgelähmter sowie das Redaktionsteam von Der-Querschnitt.de.



Werner Pohl Der Fachjournalist hat mehr als drei Jahrzehnte Berufserfahrung. Er schreibt als Betroffener über Menschen und für Menschen, die mit dem Thema Querschnittlähmung zu tun haben – sei es als Betroffene oder als Angehörige.



Jörg Giesecke ist Diplom-Sozialarbeiter und langjähriger Mitarbeiter am BG Klinikum Unfallkrankenhaus Berlin. Bei der FGQ leitet er die ARGE Recht und Soziales und bearbeitet die Anfragen zur Einzelfallhilfe.



Kevin Schultes Der Autor ist ehrenamtlicher Vorstand für Öffentlichkeitsarbeit bei der Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V. Seit einem Unfall im Jahre 1995 ist er überzeugtes Mitglied der FGQ.



Nikola Hahn Nach ihrem Studium der Sonderpädagogik und Journalistik arbeitete Nikola Hahn zunächst als Lektorin im Verlagswesen und baute die Plattform Der-Querschnitt.de mit auf. Aktuell arbeitet sie als Projektmitarbeiterin und Online-Redakteurin für das Rechtsportal Reha-Recht.de. Für den PARAplegiker schreibt sie als Gastautorin.



Peter Stumm Der Beamte a.D. ist Verwaltungsrechtler und seit über 30 Jahren im Sozialrecht zu Hause. Er arbeitet für die Informationsstelle des Landesverbandes Bayern e.V. der Selbsthilfe Körperbehinderter, ist Peer bei der FGQ und Bevollmächtigter vor dem Sozialgericht, am Land- und am Verwaltungsgericht.



Tanja Konrad Die Autorin ist seit 2013 Redakteurin bei Der-Querschnitt.de, dem Informationsportal der Manfred-Sauer-Stiftung. Dort ist die Kommunikationswissenschaftlerin neben dem Webmanagement und der Öffentlichkeitsarbeit für das Schreiben und Redigieren von Texten rund um das Thema Querschnittlähmung verantwortlich.



Anette von Laffert Die Diplomökotrophologin und zertifizierte Ernährungsberaterin arbeitet selbstständig in Hamburg. Ein Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt in der Beratung querschnittgelähmter Menschen. Nach einem Reitunfall 1999 ist sie querschnittgelähmt, spielt Rugby und fährt Handbike. Bei der FGQ leitet sie die ARGE Ernährung.



Dr. Johannes Kutzenberger Der langjährige Chefarzt der Neuro-Urologischen Fachabteilung an der Werner-Wicker-Klinik in Bad Wildungen bleibt bei seinem Herzensthema am Ball und steht den Mitgliedern der FGQ mit Rat zur Seite.



Ursula Willimsky Die Journalistin, Historikerin und Medienwissenschaftlerin arbeitet seit 2018 als Redakteurin und Video-Autorin bei „Der-Querschnitt.de“, dem Informationsportal der Manfred-Sauer-Stiftung für Menschen mit Querschnittlähmung. Sie ist für das Webmanagement zuständig und schreibt Texte rund um das Thema Querschnittlähmung.

Beirat
Die Fachbeiträge des PARAplegiker werden von einem Beirat unterstützt, um die wissenschaftliche und fachliche Qualität der Zeitschrift zu erhöhen. Im Beirat des PARAplegiker sind Experten aus vielen Fachbereichen der Behandlung querschnittgelähmter Menschen vertreten; darunter sind viele Mitglieder der Deutschsprachigen Medizinischen Gesellschaft für Paraplegiologie (DMGP).

Mitglieder
Dr. med. Ralf Böthig
Leitender Arzt der Neuro-Urologie, BG Klinikum Hamburg gGmbH
Jörg Eisenhuth
Leitender Psychologe und Psychotherapeut, Werner-Wicker-Klinik Bad Wildungen
Veronika Geng
Pflegewissenschaftlerin, Manfred-Sauer-Stiftung
Dorothee Haas
Ergotherapeutin, BG Klinikum Murnau gGmbH
Dr. med. Eckhart Dietrich Leder
Ärztlicher Leiter der Viszera Proktologie, Viszera Chirurgie-Zentrum München
Dr. Doris Maier
Leitende Ärztin Rückenmarkverletzte, BG Klinikum Murnau gGmbH
Tina Mathias
Physiotherapeutin, Werner-Wicker-Klinik Bad Wildungen
PD Dr. med. Thomas Meiners
Chefarzt des Zentrums für Rückenmarkverletzte, Werner-Wicker-Klinik Bad Wildungen/Orthopädisches Schwerpunktklinikum
Klaus Pohlmann
Pflegeexperte, Werner-Wicker-Klinik Bad Wildungen
PD Dr.-Ing. Rüdiger Rupp
Leiter des Bereichs Experimentelle Paraplegiologie/Neurorehabilitation, Universitätsklinikum Heidelberg
Felix Schulte
Geschäftsführer der Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V. (FGQ)
PD Dr. med. Roland Thietje
Chefarzt des Querschnittgelähmten-Zentrums, BG Klinikum Hamburg gGmbH
Prof. Dr. med. Norbert Weidner
Ärztlicher Direktor der Klinik für Paraplegiologie, Universitätsklinikum Heidelberg
Andreas Wendl
Pflegeexperte, BG Klinikum Murnau gGmbH
Dr. Andreas Wolff
Leitender Oberarzt der Neuro-Urologie, BG Klinikum Murnau gGmbH

Vorschau Winterausgabe 2019

Pflege und Assistenz

Morgens aus dem Bett aufstehen, zur Toilette gehen, sich waschen, frühstücken, das Haus verlassen: Für die meisten Menschen ist es selbstverständlich, ein Leben entsprechend der eigenen Wünsche und Vorstellungen zu führen. Doch was, wenn nach dem Verlust der Selbstständigkeit aufgrund von Krankheit oder Behinderung auch der Verlust der Selbstbestimmung droht? Diese Erfahrung machen viele Menschen in Deutschland, die den Zwängen der institutionellen Pflege ausgesetzt sind.

Für Betroffene, die in allen Bereichen des täglichen Lebens auf Unterstützung angewiesen sind, ist Assistenz der Schlüssel zum selbstbestimmten Leben. Sie kann durch das Arbeitgebermodell oder die Inanspruchnahme ambulanter Dienste organisiert werden. Allerdings gehen der Umsetzung finanzielle und organisatorische Hürden voraus. Ist die Finanzierung gesichert, bleibt das Problem, Assistenzkräfte zu finden. In Zeiten des Pflegenotstandes per se keine leichte Aufgabe.

In der Winterausgabe berichtet der PARAplegiker von Beispielen, wie Assistenz gelebt wird, zeigt Probleme, Lösungen und rechtliche Rahmenbedingungen auf und benennt Ansprechpartner zum Thema.



Foto: FGQ, Jörg Farys

Außerdem:
Anders Westgerd – der Aktivist
Prof. Gregoire Courtine – Rückenmarkforschung im Fokus der Öffentlichkeit

Impressum

Der PARAplegiker ist das Mitgliedermagazin der Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V. (FGQ), Lobbach. Das Magazin erscheint vierteljährlich.

Herausgeber
Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V. (FGQ), Geschäftsstelle
Neurott 20 · 74931 Lobbach
Tel.: 06226-960211
E-Mail: info@fgq.de · www.fgq.de

Redaktion
Sabine Ziegler (V. i. S. d. P.)
Susanne Schulte-Mausbeck (CvD)
Kevin Schultes
E-Mail: redaktion@fgq-paraplegiker.de

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe
Rainer Eisenmann, Dr. Ulrike Gebhardt, Veronika Geng, Jörg Giesecke, Nikola Hahn, Tanja Konrad, Dr. Johannes Kutzenberger, Dr. Heiko Lienhard, Dirk Michalski, Werner Pohl, Peter Stumm, Anette von Laffert, Ursula Willimsky, Martin Zak (Cartoon)

Gestaltung
Anke Wiesborn, einsatz kreativbüro, Bochum

Lektorat
Ruth Justen, freie Journalistin, Leipzig

Anzeigen
Christian Jägemann
Tel.: 0170-4019253
E-Mail: christian.jaegemann@fgq-paraplegiker.de

Verlag
OT-Medien GmbH
Reinoldistr. 7–9 · 44135 Dortmund
Tel.: 0231-5570580

Druck
Brühlsche Universitätsdruckerei GmbH & Co KG, Gießen
Auflage: 10.000 Exemplare

Nachdruck, Einspeisung ins Internet und Vervielfältigung der im PARAplegiker erscheinenden Beiträge auf Datenträgern bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Für den Inhalt der geschalteten Anzeigen und für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Unterlagen wird keine Gewähr übernommen. Die im PARAplegiker veröffentlichten Links sind sorgfältig recherchiert. Die Redaktion ist jedoch nicht für die Inhalte der verlinkten Seiten verantwortlich – hier haftet allein der Anbieter der jeweiligen Website. Im Sinne einer besseren Lesbarkeit wird zumeist auf die Unterscheidung in weibliche und männliche Schreibweise verzichtet – mit „Leser" sind somit sowohl Leserinnen als auch Leser gemeint.

Vom Charme des Gönnen-Könnens



Foto: CuriaBezier - stock.adobe.com

In Diskussionen fallen gerne Sätze wie: „Leute! Wo soll das denn noch hinführen? Auf wen müssen wir denn in Zukunft noch alles Rücksicht nehmen?"

Es folgen: Beifälliges Gegrummel und lästerliche Bemerkungen über Gastronomen, die wahrscheinlich demnächst anbauen müssen, weil sie zehn verschiedene Toiletten-Varianten für ihre Gäste anbieten müssen. Und über private Schrebergartenlauben, die mit diversen Leitsystemen aufgerüstet werden müssen, damit alle Arten von Lebewesen inklusive potenzieller Außerirdischer auf Erdenbesuch selbstbestimmt und barrierefrei an die Kühlbox mit dem Bier rankommen. Gelächter. „Aber wo", fragt die Besonnene aus der Gruppe, „soll man denn die Grenze ziehen?"

Danach: beschämte, irritierte, genervte Stille. Nur ab und an knackt ein Kniegelenk auf eine Art, die ahnen lässt, dass der Besitzer gegen Lebensabend auf einen Rollator wird zurückgreifen müssen. Einer zückt die Lesebrille und hält die Lektüre nah ans Fenster, weil dort das Licht besser ist. Eine dritte steht stöhnend auf – der Rücken! – und geht, nicht ohne auf dem Weg nach draußen über die Türschwelle zu stolpern.

Jeder hat an seinem persönlichen Klotz zu tragen

Jaja, so ist halt jeder Mensch Mitglied einer kleinen Randgruppe. Und irgendwo hat jeder Mensch Einschränkungen und benötigt mitunter oder demnächst eine Umwelt, die so gestaltet ist, dass sie ihm mit seinem ganz persönlichen Klotz am Bein (oder im Charakter) ein einigermaßen komfortables Leben ermöglicht. Daran sollte man denken, wenn man bei der nächsten Diskussion ruft: „Hey! Ging doch früher auch ohne (hier bitte je nach Gusto einsetzen): Aktivisten, Frauenbeauftragte, Behindertenbeauftragte, Diversity-Beauftragte! Wo soll das ganze Gedöns mit der Rücksichtnahme auf Befindlichkeiten denn sonst noch hinführen!?"

Gute Frage: Wohin soll das alles führen?

Eine Möglichkeit wäre, dass es zu einer Mehrheitsgesellschaft führt, in der soweit möglich die Bedürfnisse jedes Einzelnen respektiert werden. Meistens tut so was der großen Mehrheit noch nicht einmal weh. Wer bitte schön kann sich ernsthaft daran stören, dass vor Rathäusern Rampen sind, damit jeder persönlich auf dem Amt vorstellig werden kann? Wer sollte sich daran stoßen, dass Webseiten eine Vorlese-Funktion haben? Was spricht dagegen, auf Toiletten-Türen die Schilder auszutauschen, damit Frau, Mann und Diverse auf das Örtchen ihrer Wahl verschwinden können, ohne sich Zurechtweisungen („Ey! Für Männer is´ links!") anhören zu müssen?

Von diesen kleinen bis größeren Umbaumaßnahmen kann eine ganze Gesellschaft profitieren. Schwellenfreie Übergänge machen Eltern mit Kinderwagen, Menschen im Rollstuhl oder Paketboten mit Sackkarre den Alltag leichter. Barrierefreie Wohnungen sind nicht nur topp für Menschen im Rollstuhl, sondern auch für die wachsende Zahl alter Menschen. Und so weiter, und so fort.

„Passt schon! Geht klar!"

Aber es gibt ja noch eine andere, eher übergeordnete Großbaustelle: Die allgemeine Grundstimmung. „Was soll´s? Mich stört es nicht, anderen macht es das Leben angenehmer – passt!" klingt doch gleich viel angenehmer als das ewige „was drücken uns die da noch alles aufs Auge?!"

Wer es denkbar bis selbstverständlich macht, dass auch auf kleinste Bevölkerungsgruppen Rücksicht genommen wird, schafft so eine wertschätzende Atmosphäre. Von diesem Gönnen-Können profitieren alle vom Bobby-Car-Fahrer bis zum Rollator-Schieber. Deshalb an dieser Stelle: Danke an all die Aktivisten und Beauftragten, die daran arbeiten, dass jeder einbezogen und akzeptiert wird, egal, wo seine Stärken oder Beeinträchtigungen liegen. Hey! Das klingt gut. Ja, da soll das Ganze von uns aus hinführen!

Ursula Willimsky

DER-QUERSCHNITT.de
Das Informationsportal der Manfred-Sauer-Stiftung

MANFRED-SAUER-STIFTUNG

Beratungszentrum für Ernährung & Verdauung Querschnittgelähmter



Ernährung und Verdauung beschäftigt Menschen mit Querschnittlähmung ein Leben lang!

Umfangreiches Informationsmaterial finden Sie unter www.bz-ernaehrung.de.
Betroffene und Fachkräfte erhalten auf Anfrage kostenloses Infomaterial auf dem Postweg.

MANFRED-SAUER-STIFTUNG
Impulse für bewusstes Leben

Manfred-Sauer-Stiftung
Neurott 20 · D-74931 Lobbach · Tel +49 6226 960 2537
info@manfred-sauer-stiftung.de · www.manfred-sauer-stiftung.de