

D O K U M E N T A T I O N

F O R S C H U N G S P R E I S  
DER FÜRST DONNERSMARCK-STIFTUNG



**DOKUMENTATION DER VERLEIHUNG  
DES FORSCHUNGSPREISES  
DER FÜRST DONNERSMARCK-STIFTUNG**

**24. NOVEMBER 2006**

**ABLAUF DER VERANSTALTUNG**

Begrüßung Wolfgang Schrödter ..... Seite 04

Musikalisches Intro Aulos-Quartett

Eröffnung Guidotto Graf Henkel Fürst von Donnersmarck ..... Seite 05

Grußwort Dr. Heidi Knake-Werner..... Seite 08

Grußwort Erika Huxhold ..... Seite 10

Festvortrag Dr. Herbert Rische..... Seite 12

Musikalisches Zwischenspiel Aulos-Quartett

Preisverleihung

Einführung Prof. Dr. Dr. Paul Walter Schönle ..... Seite 20

Laudatio Prof. Dr. Dr. Paul Walter Schönle  
für Prof. Dr. Martin Lotze ..... Seite 22

Dankesrede Prof. Dr. Martin Lotze ..... Seite 26

Laudatio Prof. Dr. Karl Wegscheider  
für Dr. Claudia Weiland ..... Seite 28

Dankesrede Dr. Claudia Weiland..... Seite 30

Laudatio Prof. Dr. Dr. Paul Walter Schönle  
für Prof. Bruce Dobkin, MD..... Seite 32

Dankesrede Prof. Bruce Dobkin, MD ..... Seite 34



Fürst von Donnersmarck mit Preisträgern des Forschungspreises der Fürst Donnersmarck-Stiftung und Jurymitgliedern

Wolfgang Schrödter

Geschäftsführer der Fürst Donnersmarck-Stiftung

## BEGRÜSSUNG

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich darf Sie sehr herzlich begrüßen als Geschäftsführer der Fürst Donnersmarck-Stiftung zu unserer heutigen Veranstaltung. Wir freuen uns sehr, dass Sie heute den Weg zu uns gefunden haben, auch in den etwas stressigen Novembertagen. Auf Ihrem Sitz haben Sie das Programm für den heutigen Tag vorgefunden, und ich hoffe, dass wir auch den zeitlichen Rahmen einhalten können. Im Anschluss an unsere Veranstaltung hier oben gibt es ein Stockwerk tiefer im Carl Maria von Weber-Saal einen Empfang, zu dem Sie alle sehr herzlich eingeladen sind. Ich hoffe, dass Sie noch ein wenig Zeit mitgebracht haben. Ich darf jetzt das Aulos-Quartett bitten, die Veranstaltung zu eröffnen.



Das Aulos-Quartett eröffnet die Preisverleihung

Guidotto Graf Henkel Fürst von Donnersmarck  
Vorsitzender des Kuratoriums der Fürst Donnersmarck-Stiftung

## ERÖFFNUNG

Meine sehr verehrten Damen,  
meine sehr verehrten Herren,

als Vorsitzender des Kuratoriums der Fürst Donnersmarck-Stiftung zu Berlin begrüße ich Sie im eigenen und im Namen des Kuratoriums herzlich.

Kuratorium, Mitarbeiter und vor allem die durch die Stiftung Betreuten danken Ihnen für Ihr Interesse an der Stiftung und deren Arbeit, das Sie bekunden, indem Sie freundlicherweise unserer Einladung gefolgt und heute hierher gekommen sind.

Eingeladen wurden Sie als Fachpublikum, als Fachpublikum für die Verleihung eines Preises für besondere wissenschaftliche Leistung auf dem Gebiet des Behindertenwesens und als Auditorium für den Festvortrag von Herrn Dr. Rische, Präsident der Deutschen Rentenversicherung Bund.

Wenn auch Preisverleihung und Festvortrag im Mittelpunkt des heutigen Vormittags stehen, so seien mir doch ein paar Bemerkungen erlaubt,

1. wie es zu dem Preis kam und
2. zur Stiftung.

Bemerkungen, die ich wie folgt zusammenfassen möchte:

Die Idee zu der Stiftung war entstanden aus der Erfahrung, die der Stifter in seinem bereits 1914 von ihm in Berlin-Frohnau errichteten Privatlazarett gemacht hatte, der Erfahrung nämlich, dass bestimmte Verletzungen, die im Krieg von 1914 zum ersten Mal auftraten, sich medizinisch nur unzureichend behandeln ließen, weil sie eben neu und in ihrer speziellen Form der Medizin noch unbekannt waren. Es handelte sich vor allem um Verletzungen der Lunge infolge der Gaseinsätze und solche durch Splitter von Granaten, wie sie im vorangegangenen Krieg von 1870/1871 noch nicht eingesetzt worden waren.

Nach den Vorstellungen des Stifters sollte in der erholsamen Gegend und Luft des Frohnauer Waldes, der ihm gehörte, eine Krankenanstalt für Kriegsverletzte errichtet werden. Ihr sollte ein wissenschaftliches



Institut angegliedert sein zur unmittelbaren wissenschaftlichen Verwertung der mit der Behandlung der Kriegsverletzungen gemachten Erfahrungen.

Die Stiftung war juristisch etabliert, ein Gelände von 1.000 Morgen der Stiftung übertragen, das Stiftungskapital eingezahlt, als im Zweiten Halbjahr 1916 der inzwischen schon 86-jährige Stifter verstarb.

Die Stiftung lag brach, das Geld ging infolge der Kriegsinflation verloren, von dem Gelände mussten Teile abgegeben werden, und erst nach dem Zweiten Weltkrieg konnte durch Verkauf der verbliebenen Grundstücke an die Stadt Berlin ein neues Stiftungskapital gebildet werden. Es wurde konservativ in Immobilien und festverzinslichen Wertpapieren angelegt, deren Erträge es erlaubten, Schritt für Schritt verschiedene Einrichtungen zu schaffen, die in Anlehnung an den ursprünglichen Stiftungszweck, der Rehabilitation Kriegsverletzter, heute ganz allgemein der Rehabilitation körperbehinderter Menschen, dienen. Die Stiftung beschäftigt rund 600 Mitarbeiter, das Stiftungskapital beläuft sich auf rund 130 Mio. Die Stiftung arbeitet als sogenannte operative Stiftung.

In die Aktivitäten der Stiftung konnte mangels hinreichender finanzieller Mittel jener ursprüngliche Kerngedanke des Stifters nicht aufgenommen werden, den verletzten Menschen dadurch zu fördern, dass die mit den gegebenen besonderen Verletzungen gemachten ärztlichen Erfahrungen unmittelbar wissenschaftlicher Verarbeitung zugeführt werden. Das Manko wissenschaftlicher Aktivität ist dem Kuratorium der Stiftung durchaus bewusst.

Im Kuratorium kam daher der Gedanke auf, anlässlich des 90-jährigen Jubiläums der Stiftung einen Wissenschaftspreis für innovative wissenschaftliche Forschung im Bereich des Behindertenwesens zu verleihen, der sich, wenn er sich als sinnvoll erweist, auch wiederholen könnte – womit jener skizzierte ursprüngliche Kerngedanke in der Praxis der Stiftung zumindest anklingen würde.

Bevor nun Herr Prof. Schönle, Mitglied des Kuratoriums der Stiftung und der Preisjury, von dem auch der Gedanke des Forschungspreises stammt, wenn ich mich recht entsinne, sowie Herr Prof. Wegscheider, der ebenfalls der Jury angehörte, die Preisverleihung vornehmen, freue ich mich auf ein kurzes Grußwort von Frau Dr. Knake-Werner, Sozialsenatorin von Berlin, der ich herzlich zur Wiederwahl beziehungsweise Ernennung zur Sozialsenatorin von Berlin am gestrigen Tage gratuliere und von Frau Evers-Meyer, Beauftragte der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen vertreten durch Frau Erika Huxhold sowie auf den schon erwähnten Festvortrag von Herrn Dr. Rische.

Allen drei Persönlichkeiten darf ich schon vorab sehr danken.

Dank auch den Mitgliedern der Preisjury für ihre keineswegs einfache und recht zeitaufwendige Arbeit.

Dank dem Aulos-Quartett, verbunden mit der Bitte nachzusehen, dass aus Zeitgründen ihre Darbietung auf ein eigentlich ungebührlich kurzes und der Qualität des Quartetts nicht gerecht werdendes Minimum zusammengerafft wurde.

Zunächst aber noch ein Film von rund sechs Minuten, zusammengesetzt zum Teil auch aus Aufnahmen, die Mitarbeiter, Gäste oder Betreute der Stiftung gemacht haben, der Ihnen einen Blick auf den Alltag in den Einrichtungen der Stiftung erlaubt.

Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit und wünsche Ihnen einen interessanten Vormittag.



Bilder aus der Arbeit der Fürst Donnersmarck-Stiftung

Dr. Heidi Knake-Werner

Senatorin für Integration, Arbeit und Soziales des Landes Berlin

## GRUSSWORT

Sehr geehrter Fürst von Donnersmarck, meine sehr geehrten Damen und Herren, sehr geehrte Preisträger, verehrte Gäste,

ich freue mich sehr, Sie heute im Namen des Senats von Berlin hier im Berliner Konzerthaus zu Ihrer heutigen Verleihung des Forschungspreises begrüßen zu dürfen, und ich bitte gleich an dieser Stelle bei Ihnen um Verständnis, dass ich leider Ihrer Veranstaltung nicht ganz beiwohnen kann. Sie können sich vielleicht vorstellen, nach dem ersten Tag nach der Regierungsneubildung gibt es sehr Wichtiges zu tun, wie z. B. Ihnen diese Grüße zu bringen, aber wichtig ist natürlich auch, den Arbeitsalltag wieder aufzunehmen, und dem werde ich mich dann zügig widmen müssen.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, mit dem Motto für das Jubiläumsjahr 2006 machte die vor 90 Jahren gegründete Fürst Donnersmarck-Stiftung ihren Ansatz deutlich: Neues Denken – Leben stärken. Und ich finde, besser als in diesem Film, den Sie uns grade vorgeführt haben, konnte man es eigentlich nicht unterstreichen. Die Stiftung hat sich mit der Auslobung und der heutigen Verleihung des Forschungspreises für Arbeiten zur neurologischen Rehabilitation von erworbenen Schädigungen des Nervensystems ihrer Wurzeln besonnen, und auch deshalb finde ich es so wichtig, dass Sie sich für diesen Bereich Ihrer vielfältigen Tätigkeiten entschieden haben. Denn hier geht es in der Tat darum, Innovationen auf dem Gebiet der Rehabilitation körper- und mehrfachbehinderter Menschen sowie die darauf ausgerichtete wissenschaftliche Forschung zu unterstützen, voranzubringen, zu bereichern.

Die Fürst Donnersmarck-Stiftung will nicht zuletzt durch die Auslobung dieses Forschungspreises den Blick für eher ungewohnte Perspektiven öffnen und vor allen Dingen den lebendigen Dialog zwischen Menschen mit und ohne Behinderungen weiter fördern. In Deutschland erleiden etwa dreihunderttausend Menschen pro Jahr Schlaganfälle oder Unfälle mit neurologischen Schäden und all ihren Folgen. Die betroffenen Menschen müssen sehr oft Funktionen, wenigstens in gewissem Umfang, wieder erlernen, die ihnen verloren gegangen sind. Die Langzeitrehabilitation verfolgt natürlich dabei das Ziel, sich körperliche und alltagspraktische Kompetenzen neu zu erarbeiten. Damit schließt die therapeutische an die Erfolge der neurologischen Rehabilitationsklinik an, und in der Regel findet sie nachklinisch und eben stationär organi-





siert statt. Mit Hilfe von Spezialistinnen und Spezialisten können Fähigkeiten wie Gehen, Sitzen, Sprechen, Essen, Trinken, Schreiben, Lesen, Denken, Konzentrieren, Kommunizieren und vieles vieles mehr wiedererlangt und verbessert werden. Die Lernsituation ist eingebettet in das Leben der Gemeinschaft bei maximaler Selbstorganisation. Durch das Zusammenleben mit anderen Menschen lernt der Betroffene sich in seinem sozialen Verständnis und auch in seinem sozialen Umfeld neu einzufinden, sich zu bewähren. Für viele der Patientinnen und Patienten bedeutet die Selbstorganisation und die praktische Umsetzung zunächst eine riesige kognitive, aber auch körperliche Herausforderung und Anstrengung, aber sie wird mit jedem neuen Schritt belohnt durch mehr Lebensqualität. Dieser Weg eröffnet ihnen die Perspektive auf ein Leben in weitergehender Selbstbestimmung und Würde.

Die Betroffenen sollen in die Lage versetzt werden, entweder in ihre gewohnte Umgebung zurückzukehren oder ein Leben in einer minimal betreuten Wohnform zu führen. Viele der Rehabilitanden können nach einem ein- bis zweijährigen Training die nachklinische Einrichtung verlassen und auch eine eigene Wohnung beziehen – mit der notwendigen Assistenz. Und damit, denke ich, ist ein sehr langer, aber erfolgreicher Prozess des Trainings zunächst abgeschlossen, und es kann für die Betroffenen eine Fastnormalität beginnen.

Langzeitrehabilitation stellt somit eine äußerst wichtige Investition in die selbständige Lebensführung eines Menschen dar, der sich, und auch das ist in diesen Zeiten sicherlich ein ganz wichtiger Aspekt, langfristig auch ökonomisch rechnet. Die Fürst Donnersmarck-Stiftung zu Berlin befähigt, fördert oder unterstützt Menschen mit Behinderungen, ihren Alltag zu bewältigen, selbstbewusst und selbstbestimmt zu leben. Für das Rehabilitationszentrum in Frohnau und diverse andere Projekte zeichnet die Fürst Donnersmarck-Stiftung verantwortlich.

Für Berlin als Forschungs- und Wissenschaftstandort ist die Stiftung ein sehr bedeutender Faktor für die Fortentwicklung gerade im Bereich der Rehabilitation für Menschen mit Behinderungen. Für den Anspruch Berlins, Gesundheitsstadt zu werden, ist die Fürst Donnersmarck-Stiftung unverzichtbar. Hier geht es um die Identifizierung und Weiterentwicklung von ganz konkreten Vorhaben auf dem Gebiet der Betreuung Behinderter mit einem hohen praktischen Nutzen für die Lebensgestaltung der Betroffenen. Und deshalb will ich Ihnen heute im Namen des Berliner Senats für diese Arbeit, für diese Leistungen danken, insbesondere natürlich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Ich wünsche Ihnen und den von Ihnen betreuten Menschen für die Zukunft alles Gute und viel Erfolg auf diesem Weg, den Sie eingeschlagen haben.

Vielen Dank.

Erika Huxhold

in Vertretung von Karin Evers-Meyer,

Beauftragte der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen

## GRUSSWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,

was sagt man zu einer erfolgreichen 90-Jährigen? Was erwartet man von einer so würdigen alten Dame? Dass sie in ihrem Leben mit sehr vielen Menschen und Projekten zu tun hatte, dass sie so manchem unter die Arme greifen und dass sie sich dabei selbst stets entwickeln und vervollkommen konnte.

Die Fürst Donnersmarck-Stiftung genießt eben diesen langjährigen guten Ruf. Retrospektiv zu sein, das liegt ja in der Natur der Sache, darüber gibt es bereits vielfältiges Fakten- und Datenmaterial. Die Überraschung besteht in ihrer Zukunftsfähigkeit. Als Beauftragte der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen freut es mich deshalb ganz besonders, dass die Fürst Donnersmarck-Stiftung diesem Klischeedenken so gründlich widerspricht. Auch ich weiß natürlich, dass dieses Bild des direkten Vergleichs von Mensch und Institution konstruiert ist, und doch gibt es mehr Parallelen als man denkt.

Auch Institutionen altern und zeigen dann zuweilen bestimmte Ermüdungs-, ja auch Erstarrungserscheinungen. Um so wohltuender empfinde ich die Tatsache, dass auch heute noch etwas zum ersten Mal von dieser Stiftung getan wird. Und was da initiiert wurde, ist nicht irgendetwas Aufgesetztes zum Renommieren; nein, es steht voll in der Tradition der Fürst Donnersmarck-Stiftung und ist doch hochmodern: Einen Forschungspreis zu verleihen.

Ich weiß, deren gibt es viele und nicht wenige davon mit großem Nutzen. Wenn man allerdings nicht so global an die Beurteilung dieser Form schöpferischen Handelns herangeht, sondern Zielstellung und Zielgruppe – in unserem Falle – genauer ins Auge fasst, wird man schnell herausfinden, dass beides doch ein wenig speziell, um nicht zu sagen ausgefallen, anzusehen ist.

Behinderte und chronisch kranke Menschen bedürfen unserer besonderen Zuwendung. Immer wird zunächst die Frage zu beantworten sein, ob die vorhandenen Beeinträchtigungen zu mindern oder gar zu überwinden sind, ob Heilung oder Rehabilitation Aussicht auf Erfolg haben. Wobei, das möchte ich nachdrücklich unterstreichen, die Bewertung dessen, was einem als Erfolg gilt, meines Erachtens nicht nur



objektiv messbaren Kriterien unterliegt, sondern in hohem Maße auch subjektiv bestimmt ist. Der kleinste Fortschritt kann als großes Glück erlebt werden.

Ich bin mir dessen wohl bewusst, dass es bei diesem Preis um handfeste Wissenschaft geht, und doch liegt mir daran, auf die besondere Zielgruppe und den damit im Zusammenhang stehenden speziellen emotionalen Faktor zu verweisen.

Als Politikerin komme ich nicht umhin, Erleichterung und Dankbarkeit zu spüren, dass nicht alles durch Staat und öffentliche Hand geleistet werden muss. Ehrenamt und privater Sektor erbringen einen unschätzbaren Beitrag zur Gestaltung und Entfaltung unserer Gemeinschaft. Bei ihnen liegt nicht selten die Chance zur individuellen Ausprägung von Förderung höher als bei oftmals globaleren staatlichen Angeboten und Regelungen. Da beide dringend benötigt werden, kommt es auf die geeignete Verzahnung und die Ausschöpfung aller Möglichkeiten an.

Ich bin Realistin genug zu sehen, welch großes Potenzial derartige Initiativen für unsere Gesellschaft besitzen. Sie sind auch ein Spiegelbild der Qualität sozialer Beziehungen in einer Gemeinschaft. Wenn man bedenkt, dass die Fürst Donnersmarck-Stiftung seit ihrer Gründung inmitten der Wirren des Ersten Weltkrieges fast einhundert Jahre nicht nur durch schwere Zeiten hin überlebt, sondern segensreich gewirkt hat, verdient das unsere besondere Hochachtung.

Wenn heute eine weitere Facette hinzukommt, die beweist, dass immer wieder von der Fürst Donnersmarck-Stiftung auch der Impuls zu neuen, innovativen Lösungen für Menschen mit Behinderung und chronischer Erkrankung ausgeht, dann sind damit ihre gesellschaftliche Bedeutung und ihre Zukunftsfähigkeit mehr als offenkundig.

Im Namen der Politik und derjenigen, denen die Fürst Donnersmarck-Stiftung mittelbar und unmittelbar Ermutigung und Hilfe gab, gibt und geben wird, möchte ich von dieser Stelle aus meinen großen Respekt und meinen herzlichen Dank aussprechen.

Ich bin sicher, der Forschungspreis wird seine Wirkung tun, aber er wird nicht das letzte Wort unserer agilen Neunzigerin sein. Auf denn zu neuen Taten in unser aller Interesse.

Dr. Herbert Rische

Präsident der Deutschen Rentenversicherung Bund

## REHABILITATION UND ALTERNDE BEVÖLKERUNG

Sehr geehrter Fürst von Donnersmarck,  
sehr geehrte Kuratoriumsmitglieder,  
sehr geehrte Gäste und Freunde der Fürst Donnersmarck-Stiftung,

ich bedanke mich für Ihre Einladung zur Verleihung des Forschungspreises der Fürst Donnersmarck-Stiftung im Jahr ihres 90-jährigen Bestehens, zu dem ich herzlich gratuliere. Mit dem Thema des Jubiläumsjahres „Neues Denken – Leben stärken“ setzt die Stiftung ihre Tradition fort, Herausforderungen anzunehmen, innovative Ideen zu fördern und umzusetzen. Eine der großen Herausforderungen an die Rehabilitation stellt die demografische Entwicklung in Deutschland mit vielfältigen Konsequenzen für verschiedene Lebensbereiche dar. Lassen Sie mich daher zu Beginn auf die zu erwartenden Veränderungen eingehen.



### 1. Welche demografischen Veränderungen sind zu erwarten?

Derzeit leben in Deutschland circa 82 Millionen Menschen. Der bestehende Altersaufbau wird wesentlich die künftige Bevölkerungszahl und die Alterung bestimmen. Die Alterung der Bevölkerung hat im Wesentlichen zwei Ursachen: Den Rückgang der Geburtenraten und den Anstieg der Lebenserwartung. Im Jahr 2001 war rund ein Viertel (24 %) der Bevölkerung älter als 60 Jahre. Mit 55 % befand sich etwas mehr als die Hälfte im erwerbsfähigen Alter zwischen 20 und 59 Jahren. Etwa ein Fünftel (21 %) der Bevölkerung war 2001 jünger als 20 Jahre. Eine wichtige Entwicklung besteht darin, dass die geburtenstarken Jahrgänge der 60er Jahre ab dem Jahr 2020 das Seniorenalter erreichen werden. Der Anteil der Älteren in der Bevölkerung Deutschlands wird dadurch deutlich zunehmen.

Nach einer Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes werden im Jahre 2030 bereits gut ein Drittel (34,4 %) der Bevölkerung über 60 Jahre, mit 48 % nur noch knapp die Hälfte im erwerbsfähigen Alter und lediglich gut ein Sechstel (17,1 %) jünger als 20 Jahre sein.

Gleichzeitig steigt die Lebenserwartung der Deutschen weiter kontinuierlich an. So liegt die Lebenserwartung mittlerweile für Frauen bei 81,8 und für Männer bei 76,2 Jahren.

Auch die durchschnittlich noch zu erwartenden Lebensjahre der 65-Jährigen nehmen zu: Die heute 65-Jährigen haben fast ein Viertel ihres Lebens noch vor sich: Eine Frau mit 65 hat eine fernere Lebenserwartung von fast 20 (19,9), ein Mann von 17 (16,5) Jahren. Die Deutschen können also mit einem langen und auch lange Jahre in Gesundheit verbrachten Leben rechnen. Dementsprechend wird sich der Anteil der hochbetagten über 80-Jährigen an der Bevölkerung verdreifachen: Von fast 4 % im Jahre 2001 auf geschätzte 12 % im Jahre 2050.

Die Veränderungen der Altersstruktur wirken sich auch für die Bevölkerung im Erwerbsalter aus. Mittel- und langfristig werden weniger junge Menschen in das Erwerbsleben eintreten als Ältere aus dem Erwerbsleben in das Rentenalter wechseln. Während die mittlere (35- bis 49-Jährige) und die jüngere (20- bis 35-Jährige) Altersgruppe der Erwerbstätigen deutlich abnimmt (31 % und 24 %), sinkt die der „Älteren“ (50- bis 64-Jährige) nach Schätzungen nur um etwa 3 %. Damit steigt der Anteil der Älteren auch innerhalb der Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter erheblich an.

In der heutigen Demografie stellt der Altenquotient eine wichtige Größe zur Beschreibung der zu erwartenden Altersverschiebung dar. Der Altenquotient misst die Relation der Bevölkerung im Rentenalter zur Bevölkerung im Erwerbsalter. Im Jahre 2001 betrug der Altenquotient 44, d. h. 100 Menschen im Erwerbsalter (20 – 59 Jahre) standen 44 im Rentenalter (ab 60 Jahre) gegenüber. Bleibt das durchschnittliche Rentenzugangsalter bei 60 Jahren, wird der Altenquotient deutlich ansteigen: auf 55 im Jahre 2020 und 71 im Jahre 2030.

Diese absehbaren Veränderungen sind nicht nur rein zahlenmäßig eindrucksvoll, sie stehen auch in deutlichem Widerspruch zur bisherigen Entwicklung in der Arbeitswelt. Hier hat sich in den letzten Jahren eine gegenläufige Entwicklung abgezeichnet: Während die Bevölkerung insgesamt altert, sind die Belegschaften immer jünger geworden. Die Beschäftigungsquote älterer Arbeitnehmer zwischen 55 und 64 Jahren betrug im Jahre 2004 in Deutschland lediglich 42 % und unterscheidet sich geringfügig von dem EU-Durchschnitt (25 Länder) mit 41 %. Es gibt jedoch auch Länder mit höheren Anteilen wie z. B. in Skandinavien: Die Beschäftigungsquote Älterer liegt beispielsweise in Schweden bei fast 70 %. Auf den Europa-Gipfeln von Lissabon und Stockholm wurde neben einer generellen Erhöhung der Beschäftigungsquote daher speziell die Erhöhung der Beschäftigungsquote der Älteren auf 50 % bis zum Jahre 2010 als Ziel festgelegt.

Die geringen Beschäftigungsquoten älterer Erwerbspersonen sind gerade vor dem Hintergrund des Alterungsprozesses und der Zunahme der Älteren in der Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter problematisch. Die mit einer geringen Beschäftigungsquote einhergehenden Berentungen führen zu Verlusten an Erfahrungswissen, wobei es absehbar ist, dass der demografische Wandel vor den Betrieben nicht Halt machen wird. Seit 1976 ist nicht allein das Ausmaß einer Minderung des Leistungsvermögens im Erwerbsleben entscheidend für eine Berentung wegen Erwerbsminderung, sondern auch die Arbeitsmarktsituation. Durch den weitgehend verschlossenen Teilzeitarbeits-



markt haben arbeitsmarktbedingte Berentungen in den vergangenen Jahrzehnten einen beträchtlichen Umfang eingenommen: Ihr Anteil liegt derzeit bei rund einem Drittel der Frührenten. Insbesondere Versicherten mit nur teilweise eingeschränktem Leistungsvermögen bleibt bei fehlenden Teilzeitarbeitsplätzen nur die Möglichkeit, vollständig aus dem Erwerbsleben auszuschneiden. Dabei hat sich das durchschnittliche Zugangsalter aller Versichertenrenten in den letzten acht Jahren um gut ein Jahr erhöht, es lag im Jahr 2005 bei 60,8 Jahren. Allerdings haben sich Verschiebungen zwischen den Rentenarten – den Renten wegen Alters und den Renten wegen verminderter Erwerbsfähigkeit – ergeben.

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund des absehbaren demografischen Wandels sind in den letzten Jahren die Möglichkeiten der vorzeitigen Inanspruchnahme der Altersrenten eingeschränkt worden, so dass Versicherte den Renteneintritt zunehmend nach hinten verschieben: Das durchschnittliche Zugangsalter bei Altersrenten ist in den letzten acht Jahren um ein Jahr angestiegen auf 63,2 Jahre im Jahr 2005.

Im Unterschied hierzu ist das Zugangsalter bei Erwerbsminderungsrenten in den letzten zehn Jahren kontinuierlich um insgesamt gut zwei Jahre gesunken: 1996 betrug das durchschnittliche Zugangsalter rund 52, im Jahre 2005 knapp 49 Jahre. Mit dieser Entwicklung der immer früheren Inanspruchnahme einer Erwerbsminderungsrente geht auch eine Veränderung der entsprechenden Diagnosen einher. Während Erkrankungen des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes sowie Herz-Kreislaufkrankungen und Stoffwechselerkrankungen bei der Berentung wegen Erwerbsminderung in den letzten zehn Jahren kontinuierlich zurückgegangen sind, ist der Trend bei psychischen Störungen genau gegenläufig: Seit 2003 sind sie der häufigste Grund für eine Erwerbsminderungsrente.

Eine Veränderung des Rehabilitationsbedarfs ist also nicht nur auf Grund der Verschiebungen in der Altersstruktur zu erwarten. Es müssen

auch Veränderungen in der Bewertung des Belastungsspektrums berücksichtigt werden, indem z. B. psychomentaler Belastung und Beanspruchung sowohl individuell als auch gesellschaftlich eine größere Bedeutung beigemessen wird.

Welche weiteren Entwicklungen sind noch zu berücksichtigen?

Eine schrittweise Anhebung der Regelaltersgrenze von 65 auf das 67. Lebensjahr ist im Referentenentwurf zum Altersgrenzenanpassungsgesetz vorgesehen. Es ist geplant, erstmals im Jahr 2012 das Regelrentenalter ab dem Jahrgang 1947 pro Jahr um einen Monat bis zum Jahrgang 1958 zu erhöhen. Dieser Jahrgang kann 2023 mit 66 Jahren in die (abschlagsfreie) Altersrente gehen. Für die Jahrgänge nach 1958 soll die Altersgrenze um zwei Monate pro Jahr angehoben werden. Die volle Anhebung auf das 67. Lebensjahr wird erstmals im Jahr 2029 wirksam. Dies gilt für den Jahrgang 1964. Durch eine Anhebung der Regelaltersgrenze wird eine zunehmende Anzahl älterer Erwerbstätiger länger im Arbeitsleben verbleiben. Neben einer weiteren internen Alterung der erwerbstätigen Personen bedeutet die Anhebung des Renteneintrittsalters für die Rentenversicherung, dass sie für zwei weitere Jahrgänge der zuständige Rehabilitationsträger sein wird.

## **2. Welche Folgen wird die Alterung der Bevölkerung für die Rehabilitation haben?**

Die Inanspruchnahme von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung steigt mit einem Alter der Versicherten ab etwa 40 Jahren deutlich an. Am Häufigsten erhalten die 50- bis 59-Jährigen eine Leistung zur medizinischen Rehabilitation. Die prognostizierte demografische Entwicklung wird zu einer wachsenden Anzahl und zu einem höheren Anteil der Versicherten in dieser Altersgruppe führen. Die angestrebte Verlängerung der Lebensarbeitszeit wird diesen Trend noch verstärken. Nach Prognosen der Deutschen Rentenversicherung Bund zur medizinischen Rehabilitation ergibt sich bis zum Jahr 2010 ein überwiegend demografisch bedingter Zuwachs an Rehabilitationsleistungen von 8 %. Zunahmen werden insbesondere bei onkologischen Erkrankungen und psychischen Störungen sowie bei ambulanten Rehabilitationen erwartet. Der demografische Wandel führt nicht nur zu einer Zunahme der älteren, sondern auch der alten und sehr alten Bevölkerung Deutschlands. Mit steigendem Lebensalter nehmen Gefäßerkrankungen mit ihren Folgeschäden wie Herzinfarkt und Schlaganfall, Krebserkrankungen, Diabetes, Osteoporose, Arthrose und Demenz zu.

Auch wenn die Deutschen mit einem langen und überlange Zeit in Gesundheit verbrachten Leben rechnen können, werden zukünftig immer mehr alte Menschen mit chronischen Krankheiten und Behinderungen eine qualifizierte Rehabilitation benötigen.

So ist z. B. für den Schlaganfall der wesentlichste – und nicht beeinflussbare – Risikofaktor das Alter: Die Häufigkeit des Schlaganfalls nimmt mit steigendem Alter deutlich zu. Fast 85 % der Schlaganfälle treten jenseits des 60. Lebensjahres auf. Ca. 60% der Überlebenden nach

einem Schlaganfall haben bleibenden Beeinträchtigungen und viele Betroffene im erwerbsfähigen Alter können nicht mehr in ihren Beruf zurückkehren. Der Schlaganfall ist somit in Deutschland die häufigste Einzelursache für eine lebenslange schwerwiegende Behinderung und ein Hauptgrund für Pflegebedürftigkeit im Erwachsenenalter. Dadurch wird seine Bedeutung als relevantes Versorgungsproblem der Gegenwart und angesichts des demografischen Wandels besonders der Zukunft deutlich.

### **3. Welche Herausforderungen bestehen an die Rehabilitation vor dem Hintergrund einer alternden Bevölkerung?**

Generell kann also auf Grund demografischer Prozesse von einer Zunahme chronischer Krankheiten und Behinderungen in der Bevölkerung und einem wachsenden Bedarf an rehabilitativen Leistungen ausgegangen werden. Die Anforderungen an die Rehabilitation werden dabei mehr und mehr durch die Bedarfslagen älterer, chronisch kranker und behinderter Menschen bestimmt werden. Die Anpassung an die sich ändernden Anforderungen wird eine der großen Herausforderungen für die Rehabilitationsträger sein. Das für alle Rehabilitationsträger gemeinsame und übergeordnete Ziel der Rehabilitation ist die Förderung der Selbstbestimmung und der gleichberechtigten Teilhabe am Leben in der Gesellschaft für behinderte und von Behinderung bedrohte Menschen.

Auch mit zunehmendem Alter sollen behinderte Menschen ohne Ausgrenzung in größtmöglicher Selbstständigkeit und Würde am Leben in der Gesellschaft teilnehmen können. Die hierzu erforderliche Unterstützung kann nach Art und Schwere der Behinderung unterschiedlich sein. Es ist Aufgabe der Rehabilitationsträger zu ermöglichen, dass Menschen mit Behinderungen unter Berücksichtigung ihrer Fähigkeiten und Kompetenzen gemäß ihres individuellen Bedarfs Zugang zu den Hilfen erhalten, die sie zur Teilhabe am Leben in der Gesellschaft benötigen.

Leistungen zur Teilhabe werden in dem gegliederten System der sozialen Sicherung Deutschlands von verschiedenen Rehabilitationsträgern erbracht. Die einzelnen Träger handeln mit unterschiedlichen gesetzlichen Aufträgen. Dementsprechend können sie auch für unterschiedliche Personengruppen zuständig sein.

Die Zielgruppe der Rentenversicherung sind die Versicherten im erwerbsfähigen Alter. Zentrale Aufgabe und zentrales Ziel der Rehabilitation durch die Deutsche Rentenversicherung ist der Erhalt der Teilhabe am Arbeitsleben für ihre Versicherten.

Dazu wird ein breites Spektrum medizinischer und beruflicher Rehabilitationsleistungen vorgehalten. Der Schwerpunkt der Rentenversicherung liegt bei Leistungen zur medizinischen Rehabilitation, die sich in Deutschland zu einem speziellen, relativ eigenständigen Teil der gesundheitlichen Versorgung mit einer spezifischen Zielsetzung und besonderen konzeptionellen Anforderungen entwickelt hat. Auch kommen vor allem Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben in Betracht.



Im Rahmen ihrer Rehabilitation reagiert die Rentenversicherung auf die Herausforderungen, die auf Grund der geschilderten demografischen und arbeitsweltbezogenen Veränderungen entstehen. Wichtige Handlungsfelder sind dabei die Entwicklung von altersspezifischen Rehabilitationskonzepten und die stärkere Einbeziehung von beruflichen Elementen in die medizinische Rehabilitation, vor allem aber auch die Vernetzung mit inner- und außerbetrieblichen Akteuren, die an der Reintegration gesundheitlich beeinträchtigter Menschen beteiligt sind.

Weitere wichtige Entwicklungsfelder zur beruflichen Orientierung in der medizinischen Rehabilitation ergeben sich aus dem Engagement der Rentenversicherung im Förderschwerpunkt Rehabilitationswissenschaften. Dabei geht es um die Entwicklung von Instrumenten zur Identifikation und zur Intervention bzw. Schulung bei beruflichen Problemfeldern. Abgesehen davon sind Maßnahmen der betrieblichen Integration und Förderung älterer Arbeitnehmer sowie der betrieblichen Gesundheitsförderung von zentraler Bedeutung.

Das System der medizinischen Rehabilitation, wie es in den vergangenen Jahrzehnten von der Rentenversicherung und zum Teil auch Krankenversicherung fortentwickelt wurde und sich auch mit seinen Strukturanforderungen bewährt hat, stellt einen wichtigen Teil des sozialen Netzes dar. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels gilt es aber auch, die hier gewonnenen Erfahrungen mit einem integrativen Ansatz auf die Bedürfnisse älterer Patientengruppen zu übertragen.

Der Aufbau eines Rehabilitationsangebots für alte und hochbetagte Menschen ist vor allem unter dem Gesichtspunkt geboten, Lebensqualität und Teilhabechancen auch im Alter zu gewährleisten. Eine verminderte Abhängigkeit von fremder Hilfe und die Fähigkeit zur Selbstversorgung tragen wesentlich dazu bei, Lebensqualität zu erhalten oder zurückzugewinnen.

Unter diesem Gesichtspunkt ist die im Rahmen der Gesundheitsreform geplante Überführung des Anspruchs auf geriatrische Rehabilitation von Ermessensleistungen in Pflichtleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung zu begrüßen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass nicht alle rehabilitationsbedürftigen älteren Menschen eine geriatrische, eher indikationsübergreifend angelegte Rehabilitation benötigen. Es kann genauso gut sein, dass z.B. auf Grund einer bestimmten Erkrankung eine fachspezifische Leistung zur medizinischen Rehabilitation eher geeignet ist und diese bleibt – nach bisherigem Kenntnisstand – eine Ermessensleistung.

Bezüglich der Ausführung ist dem Gesetzestext zudem nicht zu entnehmen, wie der Anspruch auf geriatrische Rehabilitation zukünftig konkret ausgestaltet werden kann und welcher Leistungsumfang in welchen Einrichtungen tatsächlich erbracht werden soll.

Bei einem Teil der Menschen mit Behinderungen bleiben auch nach Beendigung einer medizinischen Rehabilitation in Rehabilitationseinrichtungen schwerwiegende Beeinträchtigungen bestehen, die eine professionelle Unterstützung über längere Zeiträume oder auf Dauer



erforderlich machen. Für diesen Personenkreis haben die Träger der Sozialhilfe die umfassende Aufgabe, ihn in die Gesellschaft einzugliedern und die Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft zu ermöglichen. Mit dem Inkrafttreten des SGB IX im Jahre 2001 wurde der Kreis der Rehabilitationsträger um die Träger der Sozialhilfe erweitert. Sie erbringen Leistungen zur Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft und – soweit andere Rehabilitationsträger nicht vorrangig zuständig sind – Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben und zur medizinischen Rehabilitation.

Dabei stellt die Rehabilitation und Integration bei Menschen mit erworbenen Hirnschädigungen besondere Anforderungen: Je nach Ausmaß der Schädigung und betroffener Hirnregion kommen sehr heterogene Behinderungsbilder mit unterschiedlicher Kombination, Ausbildung und Rückbildungstendenz der Symptome vor: Es können mehr oder weniger ausgedehnte Lähmungen und Sensibilitätsstörungen auftreten sowie Sprachstörungen, Störungen der Wahrnehmung, Gedächtnisstörungen, Störungen im Bereich des Denkens, des Problemlösens und der Emotionalität.

Die vielschichtige Symptomatik bildet die Grundlage für interdisziplinäre Behandlungs- und Betreuungskonzepte. So erfordern auch die Rehabilitationsstrategien einen komplexen Ansatz, der gesundheitsbezogene Leistungen mit pädagogischen und weiteren psychosozialen Hilfen verknüpft.

Vorrangiges Ziel der Hilfen ist eine größtmögliche Selbstständigkeit der Betroffenen bei den alltäglichen Aktivitäten durch Unterstützung und Förderung ihrer alltags- und lebenspraktischen Kompetenzen. Dabei kann häufig an die Erfolge der zuvor erfolgten medizinischen Rehabilitation in Rehabilitationseinrichtungen angeknüpft werden.

Kenntnisse über den Langzeitverlauf bei erworbenen Hirnschädigungen je nach Behandlungsbedingungen sind von großer Bedeutung. Hierzu gibt es jedoch wenig gesicherte Daten. Die Forschung konzentriert sich überwiegend auf die Optimierung der Therapie in der Akutphase und der Rehabilitation direkt im Anschluss z. B. an einen Schlaganfall. So ist es inzwischen gut belegt, dass eine möglichst frühe, interdisziplinär angelegte Rehabilitation das Krankheitsbild des Schlaganfalls erheblich beeinflussen kann. Dabei sind sowohl die Frühzeitigkeit als auch die Interdisziplinarität entscheidende Kriterien für Verbesserungen. Auch die Wirksamkeit der stationären Rehabilitation im Anschluss an die Akutversorgung ist gut belegt, und es liegen bewährte Konzepte vor. Für den weiteren Verlauf gibt es jedoch wenig wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse in Bezug auf die Möglichkeiten, Beeinträchtigungen nach Hirnschädigungen zu beeinflussen.

Mit der Ausschreibung des Forschungspreises „Nachklinische Rehabilitation von Menschen mit Hirnschädigungen“ haben Sie die Initiative ergriffen zur Förderung von grundlegender und anwendungsorientierter Forschung in der Langzeitrehabilitation von Menschen mit Be-

hinderungen. Sie knüpfen damit an eine alte Tradition der Stiftung an, Forschung als Erweiterung der Kenntnisse und Grundlage des Handelns zu unterstützen.

Im Sinne des Mottos „Neues Denken – Leben stärken“ hoffe und wünsche ich, dass durch den Forschungspreis weitere Impulse gesetzt werden, sich an den Bedarfslagen behinderter und älterer Menschen zu orientieren, die sich über lange Zeiträume auf professionelle Hilfen stützen müssen und dürfen.

Vielen Dank!

Prof. Dr. Dr. Paul Walter Schönle

Mitglied des Kuratoriums der Fürst Donnersmarck-Stiftung,  
Vorsitzender der Jury des Forschungspreises

## EINFÜHRUNG

Fürst von Donnersmarck, meine sehr verehrten Damen und Herren,  
liebe Preisträger,

es ist mir eine besondere Ehre, als Kuratoriumsmitglied der Fürst Donnersmarck-Stiftung und als Vorsitzender der Jury die heutige Preisverleihung zu eröffnen. Der heute zu vergebende Preis wurde von der Fürst Donnersmarck-Stiftung anlässlich ihres 90-jährigen Bestehens auslobt. Für diese Initiative gebührt Ihnen, Fürst von Donnersmarck, unser aller Dank.

Es ist der höchstdotierte Preis für neurologische Rehabilitation, und es ist ein weltweiter Preis, ebenfalls eine Einmaligkeit, eine Singularität.

Im Februar dieses Jahres habe ich den Preis auf der Weltkonferenz der World Federation of Neuro Rehabilitation in Hongkong als internationalen Preis vorgestellt und auf der Homepage der Federation ausgeschrieben. An dieser Stelle darf ich Ihnen, Fürst von Donnersmarck, die Grüße und den Dank des Präsidenten der World Federation of Neuro Rehabilitation, Prof. Michael Barnes aus England, für die Auslobung dieses Weltpreises überbringen. Er wäre heute gerne persönlich hierher gekommen, private Gründe ließen dies aber zu seinem Bedauern leider nicht zu.

Auf die Auslobung des Preises hin wurden zur Freude des Stifters und der Jury eine Fülle von Arbeiten weltweit eingereicht, darunter eine Vielzahl hochrangiger Publikationen. Sie geben den besten Überblick über den derzeitigen Forschungsstand der Neurorehabilitation weltweit. Die Ausschreibung hatte der Höhe des Preisgeldes entsprechend sieben explizit formulierte anspruchsvolle Forderungen gestellt. Zunächst sollte die Arbeit aus der neurologischen Rehabilitation kommen, also Patienten mit erworbenen Schädigungen des zentralen oder peripheren Nervensystems betreffen, wichtig waren zudem die Aktualität, die Wissenschaftlichkeit, der Schwerpunkt auf der nachklinischen Langzeitrehabilitation, Interdisziplinarität, Outcome Orientierung, also das Ergebnis der Rehabilitation, Wirksamkeit und Effizienznachweis und Berücksichtigung sozio-ökonomischer Aspekte.

Dabei war der Stiftung bewusst, dass vermutlich kein Antrag, keine Arbeit allen Anforderungen in gleichem Umfang gerecht werden könnte. Insbesondere galt das natürlich für Antragsteller, die sich erst am



Anfang ihrer beruflichen Laufbahn befinden. Diplomanden und Doktoranden waren aber in der Ausschreibung ausdrücklich ermutigt worden, da auch insbesondere der wissenschaftliche Nachwuchs angesprochen werden sollte. Nicht ganz überraschend fand sich dann unter den Bewerbungen das gesamte Spektrum von Erstarbeiten bis hin zu wissenschaftlichen Lebenswerken, fanden sich der vielfach ausgezeichnete Professor neben den gerade erst fertig gewordenen Doktoranden und Diplomanden, also Grundlagenforscher neben Praktikern.

In dieser Situation hat sich die Jury mit Zustimmung des Stifters nach langen Beratungen, und es waren ausführliche Diskussionen, entschlossen den Preis zu teilen. Gleichzeitig hat der Stifter spontan einen Sonderpreis für ein herausragendes wissenschaftliches Lebenswerk auslobt. Auch dafür gebührt Ihnen, Fürst von Donnersmarck, Dank. So wurden die beiden gleichwertig besten Arbeiten gleichrangig ausgezeichnet. Die Arbeit von Prof. Lotze ist eine hirntheoretisch orientierte klinisch neurowissenschaftliche Arbeit. Bei der Arbeit der Nachwuchswissenschaftlerin Frau Dr. Weiland handelt es sich um eine aus der Praxis heraus entstandene neuropsychologische Dissertation. Die gleichrangige Preisverteilung ist Symbol dafür, dass für die Verbesserung der Lebenssituation von Menschen mit Hirnschädigungen sowohl herausragende theoretische neurowissenschaftliche Kenntnisse in den der Neuro-Rehabilitation zugrunde liegenden Prozessen der Reorganisation und Plastizität erforderlich sind als auch die besten Erkenntnisse und Methoden zur wirkungsvollen Behandlung von Funktionsstörungen nach einer Hirnaffektion. Die Teilung des Preises bringt nicht nur die Gleichwertigkeit der beiden Arbeiten, sondern auch die Bedeutung beider Forschungsrichtungen für die neurologische Rehabilitation zum Ausdruck. Beide Richtungen vereint, das sollte das Programm sein, die Mission, der Auftrag und die Sendung.

Prof. Dr. Dr. Paul Walter Schönle

Mitglied des Kuratoriums der Fürst Donnersmarck-Stiftung,  
Vorsitzender der Jury des Forschungspreises

## LAUDATIO FÜR PROF. DR. MARTIN LOTZE

Wir kommen nun zur Preisverleihung im Einzelnen. Ich darf jetzt alphabetisch zuerst die Laudatio auf Herrn Prof. Dr. Lotze vornehmen. Aus den zahlreichen hervorragenden, theoretisch orientierten Arbeiten hat die Jury die Arbeiten von Prof. Lotze ausgewählt, und zwar in voller Übereinstimmung. Prof. Lotze hatte seinen ersten Medizin- und Neurokontakt während des Zivildienstes im Rettungsdienst. Er studierte dann an der Ludwig-Maximilian-Universität in München Humanmedizin und ließ sich im Rahmen des Psychologiestudiums, das heute Teil des Medizinstudiums ist, von der Hirnforschung und Neuropsychologie begeistern. Diese Begeisterung und Faszination ließen ihn neben dem Medizinstudium und seiner klinischen Ausbildung bereits 1986 bis 1996 am Institut von Ernst Pöbbel wissenschaftlich mitarbeiten. In seiner AIP Zeit lernte er an der LMU dann die praktische Seite der Rehabilitation auf der Rehabilitationsstation von Prof. Senn kennen. Über Regensburg, wo er seine Psychiatriezeit absolvierte, ging er schließlich 1996 nach Tübingen in die Neuroradiologie und begann dort seine kernspintomographischen Untersuchungen zur menschlichen Motorik. 1999 verbrachte er ein Jahr am National Institute of Health in Bethesda in den USA mit der Forschung zur transkraniellen Magnetstimulation des Gehirns. In Tübingen schloss er 2003 seine neurologische Fachausbildung ab und habilitierte mit dem Thema „kortikale Reorganisation und motorisches Lernen“.

Das Besondere an den eingereichten Arbeiten Prof. Lotzes ist die Kombination von zwei Methoden, nämlich der Kernspintomographie mit der transkraniellen Magnetstimulation. Mit der Kernspintomographie kann geprüft werden, ob ein bestimmte Hirnareal aktiv ist, ob dort Sauerstoff verbraucht wird, und mit der Magnetstimulation kann man herausfinden, ob dieser oder jener Hirnbereich auch erregbar ist, und ob er für eine bestimmte Tätigkeit funktionell von Bedeutung ist. Wir können das vergleichen mit einer Arbeitsgruppe: Wenn ich jetzt hier spreche oder meine Hand bewege, dann setzt das bestimmte neuronale Komplexe in Aktivität und diese arbeiten als Arbeitsgruppe zusammen. Wenn nun ein Mitglied dieser Arbeitsgruppe krank wird, ist es natürlich für das Gesamtprojekt wichtig zu wissen, ist er nur kurzfristig krank, hat er einen Schnupfen, eine Erkältung, oder ist es eine ernsthafte, länger andauernde Erkrankung, oder muss der Betreffende sogar berentet werden. Arbeitsgruppen haben es ja so an sich, dass nicht einer alles weiß oder einer nur ein ganz spezifisches Wissen hat. So ist es auch im Gehirn: Die einzelnen Hirnareale, die zu einer Koope-



rationseinheitsarbeitsgruppe zusammengewachsen sind, verfügen über die Erfahrung, dass der eine vom anderen einen Part übernehmen kann, wenn jemand ausfällt. Es finden dann Reorganisationsprozesse statt, man muss Überstunden machen, man muss die Arbeit des anderen mitmachen, bis der Betroffene wieder da ist. So ähnlich funktioniert es auch im Gehirn.

Ich habe heute zum ersten Mal das Emblem, das hier unten rechts ist, bewusst wahrgenommen. Das ist ja häufig so: Man nimmt sehr vieles wahr, aber es dringt nicht ganz ins Bewusstsein ein. Heute ist mir dies ins Bewusstsein eingedrungen, und ich bin fasziniert von der genialen Intuitivität, die dahintersteckt, wer auch immer es entworfen hat. Wir sehen hier diese Kreise im Kopf, im Gehirn, das sind die einzelnen Arbeitskreise mit den Mitgliedern. Es ist ein Dunkelolivgrün, da ist die Spezialisierung am stärksten ausgeprägt, aber auch die Nachbarbereiche, die Mitarbeiter dort, haben Kenntnisse, nicht in der selben Intensität, aber sie wissen auch Bescheid, wie so was funktioniert, und wichtig ist, dass wir auch Kreise außerhalb des Gehirns haben. Das bedeutet, dass das Hirn nicht alleine existiert, alles das, was wir können, bedarf natürlich der Eindrücke von außen, der Informationen von außen. Das Gehirn gibt Informationen nach außen ab, das ist ein Innen und Außen; das ist quasi ein dialektischer Prozess, ein integrativer permanenter Diskurs zwischen innen und außen. Es gibt nicht nur Innen und Außen, wenn es nur Innen gäbe, dann halluzinieren wir, dann schafft sich das Gehirn die Welt selbst, wenn wir von Außen depriviert werden. Und so finde ich das ein sehr schönes Symbol für die Kooperation im Gehirn zwischen verschiedenen Gebieten, die Herr Lotze mit der Kernspintomographie sichtbar machen kann. Wenn ich also hier eine Spule einsetze, wo ein Magnetfeld erzeugt wird, dann werden meine Nervenzellen im Gehirn hier gereizt. Wenn ich das über dem Handareal mache, dann zuckt meine Hand, und damit kann man feststellen, wie erregbar beispielsweise dieser Bereich ist. Also das jetzt nur plastisch, Herr Lotze, Sie verzeihen mir, dass ich das so banal ausdrücke, aber so ähnlich funktioniert es dann doch.



Damit lassen sich, wie Prof. Lotze erstmals zeigen konnte, Reorganisationsprozesse im Gehirn bei Patienten mit Schädelhirntraumen und

Schlaganfällen, auch im Hinblick auf die Prognose der Wiederherstellung, nachweisen. In Zukunft wird es möglich sein, beim einzelnen Patienten klinisch verborgene Erholungspotentiale zu erkennen und für die Betroffenen rehabilitativ nutzbar zu machen.

Vielleicht noch eine kleine Anmerkung, Herr Lotze: Die Studenten der Psychologie und der Medizin in Tübingen sind sehr traurig, dass Sie weggegangen sind, weil Sie einen Ruf nach Greifswald bekommen haben. Sie sind traurig, weil sie einen von seiner Sache, von seinem Forschungsgebiet begeisterten und einen begeisternden Hochschullehrer verloren haben. Ich weiß das deswegen besonders gut, weil mein Sohn bei Ihnen inkognito ein Praktikum gemacht hat, und ich bin Ihnen dankbar, dass das Feuer von Ihnen auf ihn übergegangen ist. Es ist immer wichtig, dass jemand von außen diese Begeisterung an den Sohn heran trägt, und ich bin dankbar, dass Sie ihn dafür, für das, was wir ja letztlich gemeinsam tun, begeistert haben. Ich darf Sie nun bitten, nach vorne zu kommen, um den Preis entgegenzunehmen.



EINDRÜCKE VON DER VERLEIHUNG  
DES FORSCHUNGSPREISES DER  
FÜRST DONNERSMARCK-STIFTUNG



Prof. Dr. Martin Lotze

Preisträger des Forschungspreises der Fürst Donnersmarck-Stiftung

## DANKESREDE

Sehr verehrte Anwesende, sehr geehrter Herr Professor Schönle, sehr geehrter Fürst von Donnersmarck, ich bedanke mich sehr für die freundlichen Worte der Laudatio und möchte Ihnen erzählen, wie ich zu dem Interesse an der Neurorehabilitationsforschung gekommen bin.

Nach dem Ersten Weltkrieg wurden, durch die Vielzahl von Gehirnverletzten, nicht nur bei dem Gründer dieser Stiftung die Erkenntnisse um neurobiologische Zusammenhänge geschärft. Erst damals wurde klar, dass im Gehirn Funktion relativ exakt repräsentiert ist. Das wird heute jedem in der neurologischen Rehabilitation Tätigen tagtäglich bewusst, war aber damals eine neue Erkenntnis. Durch die Ausfälle, die ein Patient zeigt, ist gut abzuschätzen, wo die Schädigung des Gehirns liegt. Es hilft einem bei der Therapieplanung, zeigt jedoch oftmals enttäuschende Ergebnisse, wenn wir dem Patienten und dessen Angehörigen sagen möchten, welche Verbesserung seiner Beeinträchtigung zu erreichen ist. Zudem hätten wir gerne bessere Kriterien, die die Entscheidung für die eine oder andere Therapie objektiv ermöglichen. Herr Prof. Schönle hat es ja schon gesagt: Es gibt heute Methoden, mit denen man, ohne das Gehirn schädigen zu müssen, feststellen kann, wie Funktionen sich im Gehirn repräsentieren. Diese zusätzlichen Information über die funktionelle Repräsentation kann sowohl dazu beitragen, beim einzelnen Patienten die Prognose besser einzuschätzen als auch die geeignetste Therapie herauszufinden. Hierzu haben wir Arbeiten vorgelegt, die zeigen, dass es initial nach einer traumatischen Gehirnschädigung besonders günstig hinsichtlich einer weitgehenden motorischen Restitution ist, wenn die funktionelle Repräsentation, also die Aktivierung im Gehirn, der von gesunden Menschen nicht unähnlich ist. Das unterstreicht noch mal, wie wichtig es ist herauszufinden, wie beim Gesunden das motorische Lernen vonstatten geht, wie gesunde Gehirne reagieren, wenn sie z. B. mit Musikinstrumenten über Jahrzehnte interagieren, wie sie sich an extreme Lernsituationen adaptieren. Das verweist auf die Notwendigkeit von Grundlagenforschung an Gesunden.

Zudem wurde klar, dass Patienten, die langfristig gute Ergebnisse in der Restitution aufweisen, im Vergleich zu Gesunden dennoch oft ganz andere Wege hinsichtlich ihrer zerebralen Bewegungssteuerung beschreiten. Hier kann etwa nach einer einseitigen Hirnschädigung bei hochkomplexen Fingerbewegungen auch die gesunde Hemisphäre Funktionen bei der Bewegung der betroffenen Hand übernehmen. Dies



ist bei Gesunden nicht der Fall. Solche Ergebnisse sind nur durch die Kombination von beiden Methoden der funktionellen Kernspintomografie und der transkraniellen Magnetstimulation zu erhalten.

Genau daran möchte ich auch von Greifswald aus weiter arbeiten: Wir möchten im Zeitverlauf untersuchen, wie sich das Gehirn verhält, wenn es erfolgreich oder weniger erfolgreich einer Therapie unterzogen wird. Gibt es vielleicht weitere Hinweise, wie man Patienten, die initial ein bestimmtes Aktivierungsmuster zeigen, mit bestimmten Therapien besonders gut helfen kann?

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Aufmerksamkeit bedanken, Ihnen, Fürst von Donnersmarck, für die Ermöglichung des Preises, der Jury für die sicher umfangreiche Arbeit in der Auswahl der Preisträger. Ich denke, dass wir die Preisgelder in Greifswald sehr gut nutzen können, um zu erreichen, dass am Ende wirklich auch der Patient von der Grundlagenforschung profitiert.

Vielen Dank.

Prof. Dr. Karl Wegscheider

Jurymitglied des Forschungspreises der Fürst Donnersmarck-Stiftung

## LAUDATIO FÜR DR. CLAUDIA WEIAND

Meine Damen und Herren,

ich freue mich, Ihnen die Preisträgerin Frau Weiland und ihre Dissertation vorstellen zu dürfen, eine Doktorarbeit, die gleich in mehrfacher Hinsicht außergewöhnlich und bemerkenswert ist. Sie beschäftigt sich mit der kognitiven Rehabilitation von Patienten mit Aufmerksamkeitsstörungen nach einer Hirnschädigung, die auf verschiedenen Wegen entstanden sein kann.

Frau Weiland beginnt ihre Arbeit mit einem Fallbeispiel und entwickelt anhand dieses Beispiels ihre Fragestellungen aus den typischen Problemen heraus, die sich in der Praxis stellen:

- Welche Therapie soll man anwenden?
- Soll man leicht oder anspruchsvoll beginnen?
- Soll man einzelne Funktionen oder komplex trainieren?
- Soll man den Patienten eher über- oder unterfordern?
- Soll man Selbständigkeit fördern, oder soll man streng nach einem Behandlungsschema anleiten?

Frau Weiland gibt uns in ihrer Arbeit einen Überblick über den aktuellen Wissensstand zu diesen und vielen weiteren Fragen. Damit leistet sie unmittelbare wissenschaftliche Hilfe für den Praktiker. Und sie führt schließlich selbst eine methodisch hochwertige randomisierte Studie durch, mit der sie den Nutzen eines eingeführten störungsspezifischen computergestützten Trainingsprogramms untersuchen will. Aber womit vergleichen? Man kann ja die Kontrollgruppe nicht einfach unbehandelt lassen. Also entwickelt Frau Weiland für ihre Studie selbständig eine pragmatische, an Alltagsaufgaben orientierte Therapie unter Verwendung von Standardsoftware. Diese eigentlich nur zu Studienzwecken gedachte Therapie erweist sich als Glücksgriff. Unter beiden Therapien verbessern sich nämlich die meisten Patienten substantiell. Dabei gelingt Frau Weiland der Nachweis einer Art Dosis-Wirkungs-Beziehung: Mit der Trainingsintensität steigen die Erfolge, ein indirekter Wirksamkeitsnachweis. Viele Patienten trainieren nach Abschluss der Interventionsphase freiwillig und selbständig weiter. Am Ende sind die Patienten in ihrer Selbständigkeit verbessert, sind aktiver geworden und nehmen stärker am Leben teil. Auf der Basis ihrer Daten kann Frau Weiland schließlich differenzierte Empfehlungen geben, welche der beiden Therapien für welche Patienten geeignet sind, und mit welchen



Verbesserungen man rechnen darf. Die Arbeit hat damit alle Zielsetzungen erfüllt, die sich Frau Weiland vorgenommen hatte. Darüber hinaus hat sie uns eine neue Therapie beschert, die leicht nachzuvollziehen ist und Erfolge verspricht.

Frau Weiland hat mit dieser Studie und mit ihrer Dissertation viele mit vielem beschenkt. Den Patienten geht es deutlich besser, den Therapeuten gibt sie wichtige Hilfestellungen, zur Evidenzlage in der Rehabilitation trägt sie eine randomisierte Studie mit Überzeugungskraft bei, und sie gibt eigene Antworten auf einige der praktischen Fragen, die im Klinikalltag ständig entschieden werden müssen. Dem Leser schenkt sie eine locker geschriebene, gut verständliche, aufklärende Arbeit, eine gelegentlich selbstkritische, öfter amüsante, immer niveauvolle und in jeder Hinsicht lesenswerte Abhandlung mit vielen Facetten. Die Arbeit erfüllt damit die Ausschreibungskriterien des Preises im engeren Sinne und ist unstrittig preiswürdig.

Meine Damen und Herren, was für eine Persönlichkeit steckt hinter einer solchen Arbeit? Nun, eine so vielfältige Schrift gelingt selten dem, der stets nur den kürzesten Karriereweg geht. Frau Weiland hat aus einem stationenreichen Leben heraus zur Wissenschaft gefunden. Ich zitiere aus ihrem – übrigens entzückend geschriebenen – Lebenslauf. Er beginnt mit einer frühen Kindheit zwischen Kühen und Hummeln am Wilden Kaiser. Über noch nicht entdeckten schwäbischen Höhlen lernt sie dann Verhaltensbeobachtung und indische Gleichnisse. „Ich war von kaspar-hauserischer Naivität“, schreibt sie über ihre Einschulung, „ich dachte, ich könne kommen und gehen, wann ich wollte.“ Im Clinch mit den Zwängen der Schule machte sie dennoch das Abitur auf dem Humanistischen Gymnasium. Berufswunsch: Atomphysikerin, Künstlerin oder Kloster in Tibet. Es wurde dann doch zunächst das Studium der Kunstgeschichte. Es folgte eine Phase parallelen Lebens in zwei Berufswelten: Geld verdienen im Verlagswesen und Studium der Sprachwissenschaften und Psycholinguistik, dabei eine beinahe philosophische Beschäftigung mit Ausdruckssystemen, die in der Teilnahme an empirisch ausgerichteten DfG-Forschungsprojekten mündete, eine frühe Forschungserfahrung. Nach einer weiteren Schleife im Verlagswesen mit der Gründung eines eigenen Verlages, dem der ökonomische Erfolg im bestsellerorientierten Markt letztendlich versagt blieb, führte der Weg aus der Krise schließlich wieder in die Neuropsychologie, zur beschriebenen klinischen Studie und heute zur nicht-ärztlichen Leitung einer Aphasie-Station.

Meine Damen und Herren, Wissenschaft tritt uns bei Frau Weiland nicht als Karrierebaustein entgegen, sondern sie wird um der Sache willen betrieben. Wir zeichnen deshalb heute mit Freuden nicht nur die Arbeit, sondern auch die Schöpferin aus. Frau Weiland: Im Namen der Stiftung überreiche ich Ihnen den Forschungspreis zum 90-jährigen Bestehen der Fürst Donnersmarck-Stiftung.

Dr. Claudia Weiland

Preisträgerin des Forschungspreises der Fürst Donnersmarck-Stiftung

## DANKESREDE

Sehr geehrter Fürst von Donnersmarck, sehr geehrter Herr Professor Wegscheider und sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin ganz besonders glücklich darüber, dass mein handlungstheoretischer Ansatz so viel Anklang gefunden hat. Ich bin zu diesem Ansatz eigentlich – wie Herr Professor Wegscheider das wunderbar aufgezeigt hat – per Zufall gekommen, weil ich für die Kontrollgruppe meiner klinischen Studie nach einer konträren Therapiemethode suchte. Ich bin jetzt eineinhalb Jahre nach der Studie noch überzeugter von diesem handlungsorientierten Therapieansatz, als ich es am Ende der Studie war. Denn ich konnte inzwischen auch einiges an zusätzlicher Erfahrung sammeln.

Ich möchte ganz kurz an einem kleinen Fallbeispiel darstellen, was ein handlungstheoretischer Ansatz ist; so wird es ganz plastisch und nicht nur theoretisch. Wir hatten einen 24-jährigen Patienten, der nach einem Unfall ein schweres Schädelhirntrauma erlitten hatte. Er regenerierte soweit, dass er täglich zu uns kam und sagte: „Ich will wieder Auto fahren.“, aber er war zu langsam, um wieder Auto fahren zu können. Die neuropsychologischen Therapien brachten keine Fortschritte mehr. Er hatte weiterhin so gravierende kognitive Störungen in vielen Bereichen, dass als Zukunftsperspektive nur eine Behindertenwerkstatt möglich erschien.

Er kam zu mir und sagte: „Ich will wieder Auto fahren“ – und ich dachte mir: „Gut, lassen wir ihm sein Ziel, nutzen wir dieses Ziel für die Therapie.“ Und ich setzte ihn an den Computer und zeigte ihm, wie er mit einem RehaCom-Verfahren seine Reaktionsschnelligkeit trainieren konnte. Ich brachte ihm aber bei, wie man damit umgeht, wie er die Parameter wie ein Therapeut verstellen kann, und er durfte da nach Herzenslust experimentieren. Er kam drei oder vier Wochen täglich mindestens zweimal am Tag zu mir, setzte sich an den Computer, übte schneller werden, damit er Auto fahren kann. Dann allmählich änderte er sich, und er fragte, ob er nicht auch den Wordkurs, den ich für die neurologische Rehabilitation geschrieben hatte, machen könne? Da geht es nicht mehr um Schnelligkeit. Er begann also neue Ziele zu entwickeln. Der Wunsch, Auto zu fahren, trat in den Hintergrund. Am Schluss – er brauchte ungefähr 12 Wochen, die er bei mir war und täglich kam – hatte er ein neues Ziel: Er wollte eine Ausbildung im Berufsförderungswerk machen. 12 Wochen zuvor dachten wir noch,



er würde in eine Behindertenwerkstatt arbeiten gehen müssen. Jetzt war das Ziel Berufsförderungswerk realistisch, denn seine kognitiven Leistungen und seine Motivation hatten sich in der Zeit des „Selbsttrainings“ sprunghaft verbessert. Das war für mich ein großes Erlebnis, weil ich gesehen habe, wie therapeutische Instrumente oder Verfahren von einem Patienten ganz individuell genutzt werden können, um sich selbst weiter zu bringen.

So, wo stehe ich jetzt?

Ich habe im letzten Jahr sehr erfolgreich diesen neuropragmatischen, an den Zielen des Patienten ausgerichteten Ansatz in die Aphasietherapie übertragen können und einen Spezial-Schwerpunkt für Aphasiker der medizinisch-beruflichen Reha entwickelt und geleitet, in dem ich sehr berufsnah und sehr komplex gearbeitet habe – mit wirklich guten Erfolgen. Auch hier ein ganz kleines Beispiel, nur um die Unterschiede zu zeigen. Wir hatten einen aphasischen Patienten, der war Gymnasiallehrer. Er konnte aber bei mir in der berufsnahen Therapie Vorträge halten, bei denen keiner merkte, dass er eine Sprachstörung hatte. Ich habe das getestet und außenstehende Personen in seine Test-Unterrichtsstunden gebeten – sie haben nichts bemerkt. In der logopädischen Einzel-Therapie hingegen konnte er keine vollständigen, wohlgeformten Sätze bilden. Das war ein starker Kontrast. Die neuropragmatische Therapie greift die Interessen eines Patienten auf und nutzt die Kenntnisse und Routinen, die er in seinem Leben erworben hat, um von hier aus an den Defiziten zu arbeiten. Diesen Ansatz will ich weiter verfolgen.

Was habe ich noch vor?

Für die Neuropsychologie fehlt meines Erachtens etwas ganz Wesentliches, nämlich eine Handlungsdiagnostik – nicht für die Motorik, da gibt es so was, sondern für die kognitiven Leistungen. Ich würde gerne eine Teststrecke aufbauen, in der ein Patient Aufgaben durchläuft wie beispielsweise Kaffee machen mit einer Kaffeemaschine, bei der der Stecker nicht eingesteckt ist – löst er das Problem? Oder eine Überweisung ausfüllen, lauter solche Sachen, und gleichzeitig möchte ich das kombinieren mit den gängigen neuropsychologischen Tests, um selber eine bessere Vorstellung davon zu bekommen, was die Aussagekraft der neuropsychologischen Tests für den alltagspraktischen und letztlich auch für den beruflichen Bereich ist.

Das sind meine derzeitigen Vorhaben. Jetzt im Moment habe ich gar nichts vor, sondern bin einfach glücklich und danke Ihnen sehr.

Prof. Dr. Dr. Paul Walter Schönle

Mitglied des Kuratoriums der Fürst Donnersmarck-Stiftung,  
Vorsitzender der Jury des Forschungspreises

## LAUDATIO PROF. BRUCE DOBKIN, MD

Now Prof. Dobkin, Bruce I'm up to your laudation. I'm sorry I have to do it in German because most people are speaking German here. So I continue in German. Prof. Dobkin but you've got a translation there I think.

Prof. Dobkin erhält heute den Sonderpreis, den Fürst von Donnersmarck spontan in der Gutachtersitzung ausgelobt hat, für seine herausragenden klinischen neurowissenschaftlichen Arbeiten und sein Lebenswerk in der neurologischen Rehabilitation. Das Besondere an Prof. Dobkins Karriere ist die enge Verbundenheit von klinischpraktischer Tätigkeit in der neurologischen Rehabilitation sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich und die gleichzeitige wissenschaftliche Forschungstätigkeit auf höchstem methodischen und höchstem Niveau überhaupt.

Prof. Dobkin graduierte 1973 an der Temple University in Philadelphia zum Medical Doctor und absolvierte seine Neurologie-Facharztausbildung an der Universität von Californien in Los Angeles. Er ist dort ärztlicher Direktor der neurologischen Rehabilitation mit stationärer, ambulanter Versorgung, und gleichzeitig ist er Leiter des dortigen neurologischen Rehabilitationsforschungsprogramms am UCLA für Schlaganfall- und Querschnittslähmungen. Seine Forschungsaktivitäten und Forschungsinteressen umfassen die Erholung funktioneller Leistung nach Schlaganfall und Rückenmarksverletzungen, die Grundlagenforschung zum menschlichen Gang und seiner Wiedererlangung, das stellt ein Hauptgebiet dar, auch hierzu war eine Arbeit eingereicht worden. Zudem forscht Prof. Dobkin an der funktionellen Bildgebung und Plastizität des Gehirns. In jüngster Zeit sind auch Arbeiten zur Stammzelltherapie bei Rückenmarksverletzungen und der Rehabilitation hinzugekommen, die er mit Kollegen in Peking durchgeführt hat und die dort weitergeführt werden. In einer dieser Arbeiten, die Prof. Dobkin auch hier einreichte, die methodisch in elegantester Weise erarbeitet wurde, konnte er die derzeitige Wirkungslosigkeit der Stammzelltherapie nachweisen. Den überschießenden Phantasien der Stammzelltherapeuten und den Heilserwartungen, die auch in den Medien über die Stammzelltherapie verbreitet werden, raubte er mit seiner Studie die Illusion.





Negative Ergebnisse sind für die wissenschaftliche Arbeit und für den wissenschaftlichen Fortschritt von allergrößter Bedeutung, auch da waren wir uns im Preiskomitee einig. Insbesondere Herr Prof. Wegscheider, der ausgewiesener Biometriker und Mathematiker ist, hat darauf noch einmal hingewiesen. Negative Ergebnisse müssen publiziert werden, weil sie uns davor bewahren, lange Zeit einen Irrweg zu gehen, und deswegen ist es besonders wichtig, dass diese Ergebnisse zur Stammzelltherapie publiziert werden und in einer methodisch hervorragenden Arbeit nachgewiesen wurden.

Prof. Dobkin leitete und leitet zahlreiche nationale Forschungsvorhaben mit Etats von mehreren Millionen, so u. a. eine Multicenterstudie zur Rehabilitation der Gangmotorik, er leitet aber auch, und das halte ich für besonders wichtig, ein Postdoktoranden-Trainingsprogramm in neurologischer Rehabilitation, das vom National Institute of Health und vom National Institute of Neurological Disorders and Stroke finanziert wird. Auch davon, denke ich, können wir in Deutschland lernen und profitieren. Nicht nur Forschung ist wichtig, auch die Weiterbildung der Ärzte ist in der Rehabilitation von großer Bedeutung. Und die Umsetzung der Forschungsergebnisse in die tägliche Praxis für den individuellen Patienten ist von allergrößter Bedeutung. Die Kombination der klinischen Tätigkeit und der Forschung auf höchstem Niveau kennzeichnet das herausragende Lebenswerk Prof. Dobkins. Hierfür erhält er heute, erhalten Sie Prof. Dobkin, den Sonderpreis der Fürst Donnersmarck-Stiftung. Bruce, may I ask you, come up to me on the podium and receive your price.

Prof. Bruce Dobkin, MD

Preisträger des Sonderpreises des Forschungspreises der Fürst Donnersmarck-Stiftung

## DANKESREDE

Es ist mir eine Ehre, dass meine Arbeit von der Stiftung anerkannt wird. Es ist mir vor allem deshalb eine Ehre, weil die Stiftung die Bedeutung des neurologischen Fachgebietes anerkennt. Und ich freue mich besonders darüber, dass Martin heute hier ist, weil ich glaube, dass er die vielen Menschen vertritt, die beim Aufbau von neurologischer Rehabilitation helfen, sowohl in wissenschaftlichen als auch in klinischen Stiftungen.

Ich möchte Ihnen eine kurze Geschichte über meinen Bruder Craig erzählen, eine Geschichte, die vielleicht einige Vorstellungen über neurologische Rehabilitation zusammenfasst:

Mein Bruder, der ein vollendeter Athlet, Bergsteiger und Erzieher war, stürzte 1995 aus 30 Meter Höhe in den Abgrund und brach sich seine untere Wirbelsäule. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte ich einige Bücher und medizinische Artikel über Schlaganfälle und Wirbelsäulenverletzungen geschrieben, und mein Bruder hatte auch bereits einiges über Erziehung und Erfahrung geschrieben: Genauer gesagt darüber, wie man Dinge, die man erlebt und erfahren hat, versteht und in einen Kontext stellt, um daraus zu lernen. Aber ich glaube nicht, dass irgendetwas davon einen von uns auf seine Behinderung vorbereitet hat. Also möchte ich Ihnen etwas über seine Behinderung erzählen und wie es einige Dinge, die ich tue und die er tut, beeinflusst hat, weil ich denke, dass man daraus vielleicht etwas lernen kann.

Die bemerkenswerteste Sache an der Verletzung meines Bruders ist, wie plötzlich für eine Person, die ein hervorragender Athlet ist, fähig Wände hochzuklettern und auf Berge zu steigen – er hat sogar Berge bestiegen, die 6.000 bis 8.000 Meter hoch sind – das kleinste Hindernis Einfluss auf sein Leben hat. Es war der erste Spaziergang nach dem Krankenhausaufenthalt nach seiner Wirbelsäulenverletzung – er in seinem Rollstuhl und ich hinter ihm – ich habe so etwas mit meinen eigenen Patienten öfters gemacht – aber niemals war mir mein Herz so schwer wie jetzt, als ich nun meinen Bruder im Rollstuhl sah. Nachdem wir ca. 15 Meter gegangen waren, musste er plötzlich an der Seite anhalten, weil er mit seinem Rollstuhl einen kleinen Ast nicht überwinden konnte, der in der Nacht vorher beim Regen von einem Baum gefallen war. Hier war nun also eine Person, die Berge bestiegen hatte, aber nun nicht in der Lage war, einen kleinen Ast auf dem Bürgersteig zu überwinden. So habe ich ihn um den Ast herum geschoben, und



sofort steckten wir im Matsch fest, und ich war nicht mehr in der Lage, ihn aus dem Matsch herauszuholen. Wir haben uns angeguckt, fingen an zu lachen und haben uns dann gesagt, dass dies in keinem Fall eine einfache Sache wird.

Als mein Bruder das Krankenhaus verließ, war er glücklich, ein Apartment für Behinderte mieten zu können, dies war sehr wichtig. Eine auf seine Bedürfnisse zugeschnittene Umgebung erlaubte es ihm anzufangen, sich seiner neuen Behinderung anzupassen. In der Zwischenzeit bereiteten wir sein Haus vor, bauten eine Rampe an, das Badezimmer wurde vergrößert, so dass der Rollstuhl ohne Probleme hineinfahren konnte und wir nahmen noch andere Umbauten vor. Er lernte von anderen Menschen, die Wirbelsäulenverletzungen haben, was am besten für ihn ist: Die Gemeinschaft mit Menschen, die Wirbelsäulenverletzungen haben, die ihm helfen konnten, war wichtig. Ich sehe, dass dies dem ähnlich ist, was die Fürst Donnersmarck-Stiftung macht.

Letztendlich wurde er ein Experte im Überleben im Rollstuhl. Und ich war beeindruckt davon, wie einfach er es erscheinen ließ, in einem Rollstuhl herumzufahren, obwohl es recht schwierig war. Das andere, was mich wunderte, war, wie seltsam ihn die anderen Menschen anschauten, denn er war ein großer Kerl, und er war nun klein und sah schwach aus in seinem Rollstuhl. Leute würden meinem Bruder ständig helfen wollen, demjenigen, der in seinem ganzen Leben anderen Leuten, besonders Kindern, geholfen hatte. Craig änderte dies, er begann sich dafür zu interessieren, Menschen dabei zu helfen, Behinderungen zu verstehen. Lassen Sie mich ein paar Beispiele nennen: Wenn wir irgendwo hingehen, helfen uns Menschen, die Tür zu öffnen. Mein Bruder sagt dann: „Stopp! Wisst ihr nicht, dass zur Zeit die Nationale Paraplegiker-Woche ist und ich die Tür für euch öffnen sollte?“ Wenn

er in einem Aufzug sitzt, der voller Leute ist, die auf ihn herunterschauen und sich anscheinend wundern, ob er sicher und bei gesundem Verstand ist, weil er im Rollstuhl sitzt, dann passiert es, dass sie mit ihm sehr viel lauter sprechen als mit jedem anderen, weil sie denken, dass er vielleicht einen Gehirnschaden hat. Mein Bruder dreht sich dann um und sagt zu den Leuten: „Wusstet ihr nicht, dass Paraplegiker-Woche ist, und dass es jetzt Zeit für euch ist, sich hinzusetzen, so dass ich direkt mit euch von Angesicht zu Angesicht sprechen kann?“ So hocken sie sich alle hin, die Männer im Business-Anzug, die Frauen in Kleidern. Stellen Sie sich vor, wie das für die Person aussieht, die den Aufzugsknopf drückt, und die Tür öffnet sich. So lernte jeder ein bisschen von meinem Bruder.

Vor seiner Verletzung bereiste mein Bruder die ganze Welt, und sechs Monate nach seinem Unfall nahm er seine Arbeit wieder auf und hilft seitdem Kindern aus verschiedenen Ländern und besonders aus unterschiedlichen Kulturen. Als er einmal nach Jerusalem reiste, musste er auf einem langen steinigen Weg zu einem Treffen in einem ca. 400 oder 500 Jahre alten Haus fahren. Er schaute sich um und fragte jemanden, der auf dem Bürgersteig ging: „Können Sie mir helfen, die Treppe hoch zu kommen?“ Die Leute kamen sofort zu ihm, hoben ihn hoch und trugen ihn die Treppen hinauf ins Haus, und andere nahmen seinen Rollstuhl. Er bemerkte, dass niemand ihn fragte, ob er ein Moslem, Jude, Christ oder irgendetwas anderes war. Sie halfen ihm einfach, weil er ein Behinderter war. Und das ist genau das, was es zu tun gilt.

Er ging nach Zentralamerika und nach Südafrika und Bosnien und Kroatien, und er nahm Rollstühle für Kinder mit, die verletzt wurden und dadurch ihre Beine verloren und Wirbelsäulenverletzungen sowie Gehirnschäden hatten. Er brachte ihnen Rollstühle mit einer Gruppe von amerikanischen, israelischen und europäischen Paralympic-Rollstuhl-Athleten. Er brachte diesen Kindern niemals bei, wie man diese Rollstühle fährt, stattdessen baute er einen Tennisplatz. Können Sie sich einen Tennisplatz in Guatemala vorstellen, wo niemand jemals ein Tennisspiel gesehen hat? Er brachte Tennisschläger, Bälle und Netze mit, um diese Kinder, die im Rollstuhl sind, zu lehren Tennis zu spielen. Nach ein oder zwei Tagen wissen diese Kinder nur ein bisschen darüber, wie man Tennis spielen kann, aber dafür vielmehr darüber, wie man Rollstuhl fahren kann. Er hat ihnen überhaupt keine Hinweise gegeben, sie haben es ausschließlich durch Erfahrung gelernt. Dies ist die Art und Weise, wie wir oft in der Rehabilitation lernen. Wir wandeln Behinderungen durch unsere Erfahrungen in neue Fähigkeiten. Als ich dies hörte, habe ich sogleich alle meine Medizin-Studenten und neurologischen Patienten von der UCLA aufgefordert, für einen Tag Rollstühle zu benutzen, und sie erzählten mir immer, dass dies das Beste war, was sie bisher gemacht hatten: zu versuchen, wie eine behinderte Person mit einem Rollstuhl herumzufahren.

Mein Bruder hat mich noch einige andere Dinge gelehrt: Ich bin mit Forschung beschäftigt, und ich habe mich immer gewundert, ob unsere Therapie gut genug ist. Ist das, was wir tun, gut genug? Ist es kreativ genug? Ist es wirklich ausreichend, wenn die Wissenschaft versucht,

die Ergebnisse nach Gehirnschäden und Wirbelsäulenverletzungen zu optimieren? Dies ist natürlich meine Passion in Forschung und klinischer Vorsorge.

Auch fünf Monate nach seiner Wirbelsäulenverletzung stand mein Bruder niemals auf. Er bekam von den Therapeuten nie die Gelegenheit zu versuchen, ob er aufstehen kann, weil jeder dachte, dass er nie wieder laufen kann, weil nur ein Zucken der Muskulatur vorlag. Die Therapeuten in seiner Rehabilitationseinrichtung sagten, er bekäme die beste Behandlung, die beste Behandlung im Vergleich zu was? Wir alle stellen uns diese Frage in der Medizin: Ist dies besser als das? Wie können wir die verschiedenen Strategien vergleichen? Wie können wir eine Studie erstellen, um sicher zu gehen, dass eine Erfindung besser, gleich oder schlechter ist als die andere?

Mein Bruder hatte mir 1988/89 geholfen, eine Behandlungsanlage zu bauen, in der die Menschen durch Seile getragen werden, die mit einem Lift über ihrem Kopf verbunden sind, so können wir die behinderte Person hinstellen. Durch ein kleines Gewicht an ihren Beinen und mit Hilfe der Therapeuten kann die Person versuchen, auf dem Band die Beine zu bewegen. Die Idee war, den Behinderten in die Lage zu versetzen, dass er das Laufen praktisch üben kann, um dann vielleicht die verborgenen Bewegungsabläufe zum Vorschein zu bringen, die zur Kontrolle der unteren Extremitäten führen. Wir dachten, wegen seiner athletischen Fähigkeiten wäre es einen Versuch wert. Er wollte es auch versuchen, und so kam er fünf Monate nach seiner Wirbelsäulenverletzung zur UCLA und fing dann nach zehn Stunden an, auf dem Laufband zu laufen. Es sah so aus, als ob er eine verborgene Kontrolle über seine Muskulatur hatte, aber er wurde niemals in die Lage versetzt, dies zu nutzen. Kurz darauf konnte er mit Krücken eine kurze Strecke laufen, und wenn jetzt ein Ast auf dem Weg liegt, kann er aufstehen und den Rollstuhl darum herum schieben und weiterfahren. Sehr nützlich!

So lernte ich, dass die beste Rehabilitation, die ihm gegeben wurde, nicht gut genug war. Vielleicht sollten wir bessere Arbeit machen oder kreativer sein. Das Üben einer Funktion ist sehr wichtig. Wir machen bestimmte Übungen, wenn wir einen neuen Sport erlernen. „Wenn du lernen möchtest, wie man einen Golfball schlägt, musst du nicht üben, wie man Fußball spielt.“ Es ist besser, du übst, wie man einen Golfball schlägt. Wenn du praktisch lernen willst, wie man läuft, musst du in der Lage sein, die Gehirn- und Wirbelsäulenzentren, die beim Laufen beteiligt sind, zu gebrauchen und ihnen erlauben, sich anzupassen und zu lernen, das Laufen zu unterstützen.

Ich ging also zurück zum National Institute of Health mit dem Angebot, Menschen mit unserer Laufband-Technik zu trainieren, die auch in Deutschland entwickelt wurde, um zu sehen, ob wir mehr Menschen mit frischen Wirbelsäulenverletzungen zum Laufen, besseren Laufen oder schnelleren Laufen bringen können. Erstaunlicherweise wurde diese Studie über die Resultate von Wirbelsäulenverletzungen nie gemacht. Es gibt auf der ganzen Welt keine Daten darüber, wie viele Menschen nach diesen Verletzungen wieder laufen können. Es war erschreckend! Und dies ist so, weil kein Mensch daran denkt, dass eine

Person mit Wirbelsäulenverletzung je wieder die Chance hat zu laufen. Aber wir wissen, dass die Leute, die keine vollkommen gelähmte Wirbelsäule haben, noch laufen können; wir wissen jedoch nicht, ob sie gut laufen können. Und so haben wir zur Kontrolle eine stichprobenartige Studie an sechs Stellen in Kanada und USA gemacht. Wir haben Patienten in der Rehabilitation genommen, die keine vollständige Wirbelsäulenverletzung hatten und deren Verletzung nicht älter als vier Wochen war, und sie willkürlich entweder mit der herkömmlichen Therapie behandelt oder gleichwertig therapiert mit dem „Laufband-Training“ mit der Unterstützung von Gewichten. Das Ergebnis war, dass beide Gruppen nach zwölf Wochen Training gleich gut laufen konnten, erheblich besser als man es sich hätte vorstellen können. Was bedeutet dies? Es bedeutet, dass wir nicht daran dachten, dass die Leute gut laufen können, als wir einen Versuch einrichteten, um eine neue Erfindung zu testen. Als wir es dann verglichen – nicht gegen „keine Therapie“, aber gegen etwas – welches die beste konventionelle Therapie war, stellte sich heraus, dass beides funktionierte. Wenn wir den Menschen also die Gelegenheit geben, das Laufen zu üben, werden viele von Ihnen wieder in der Lage sein zu laufen.

Ich plane, den Forschungspreis der Fürst Donnersmarck-Stiftung dafür zu nutzen, eine neue internationale Untersuchung zum Laufen nach einem Schlaganfall zu unterstützen. Ich freue mich sehr darüber, dass ich dies tun kann.

Eine andere Sache, die mich mein Bruder lehrte: Welche Fähigkeiten möchten behinderte Menschen eigentlich wirklich erlangen? Welchen Ergebnissen geben sie den Vorzug? Also, die meisten von uns würden sagen, nach einer Wirbelsäulenverletzung, die uns zwingt im Rollstuhl zu sitzen, würden wir wieder laufen wollen – das sagte Christopher Reeves. Christopher Reeves sagte einmal, sein Leben wäre nicht mehr lebenswert, wenn er nicht wieder laufen könnte. Das macht keinen Sinn für uns, die sich um Wirbelsäulenverletzte kümmern, weil es im Leben nicht nur um das Laufen geht, sondern um die Beziehung zu deiner Familie, es geht um die Rolle, die man im Leben spielt. Mein Bruder würde es so sagen: Das Laufen wird überbewertet, es wird zuviel Gewicht auf das Laufen gelegt. Mein Bruder würde es vorziehen, keinen Katheter zu benutzen, um seinen Darm zu entleeren, er würde lieber keine Schmerzen in seinen Beinen und seiner Leistengegend aufgrund seiner Wirbelsäulenverletzung haben, als jemals wieder normal zu laufen, obwohl er noch ein kleines bisschen laufen kann.

Unsere Forschung deutet an, dass wir Nerven in der Wirbelsäule regenerieren können oder Nerven, die von der Wirbelsäule zu den Muskeln oder dem Darm gehen. Aber 1995, zu der Zeit, als mein Bruder diese Verletzung erlitt, hatte dies niemand erforscht. Wir wussten, dass wir Nerven manipulieren konnten, aber wir wussten nicht, wie gut wir dies tun konnten. Also entwickelten wir 1995 ein Modell mit Ratten zur Regeneration von Nerven, die aus der Wirbelsäule zum Darm und zu den Beinen gehen. Wir haben dieses Modell von Verletzung und Reparatur mit den bemerkenswerten Arbeiten von so vielen Forschern inklusive der UCLA entwickelt. Wir könnten jetzt, wenn Sie eine Ratte oder eine Maus wären, die Nerven zum Darm regenerieren. Wenn Sie



ein nicht-menschlicher Primat sind – ein Affe – könnten wir die Nerven zu den Muskeln und zum Darm regenerieren. Nächstes Jahr werden wir beginnen, solche Versuche auf Menschen zu übertragen, die wie mein Bruder Verletzungen der unteren Wirbelsäule haben. Es gefällt meinem Bruder, dass seine Verletzung die Forscher inspiriert hat, Heilmethoden für Wirbelsäulenverletzungen zu entwickeln, sogar, wenn es ihm nicht helfen wird.

Zuletzt möchte ich eine Frage stellen, die mein Bruder mir immer gestellt hat und die jeder, den ich kenne, der eine Wirbelsäulenverletzung, einen Schlaganfall oder einen Gehirnschaden hat, immer gestellt hat, und die lautet: Gibt es eine glänzende Zukunft? Wird es etwas Besseres geben für uns und für alle, die behindert sein werden? Ich glaube, die Zukunft wird glänzend sein, wenn wir alle dazu beitragen. Wir müssen uns um die Behinderten kümmern, wir müssen ihnen erlauben, sich in die Gesellschaft zu integrieren. Die Fürst Donnersmarck-Stiftung und das, was ich über das deutsche Gesundheitssystem sowie über das Rentensystem gehört habe, lässt darauf schließen, dass es in vielerlei Hinsicht besser ist als das, was wir in den USA haben. Es gibt auch Grundlagenwissenschaften und neurowissenschaftliche Entwicklungen, die für die Behinderten zum Einsatz kommen können. Es gibt neuro-technische Anwendungen, die man für behinderte Menschen anwenden kann. Wir können schrittweise die Behinderung, die Schwäche, den Verlust der Sensibilität, die beeinträchtigte Wahrnehmung, die die Patienten haben, durch die Entwicklung von besseren Therapien reduzieren. Manche dieser Therapien sollten kluge, hilfreiche Geräte sein, denn es macht keinen Sinn, dass wir Plastik für Fußgelenke und Korsetts nutzen, wenn Ingenieure fähig sind, Materialien oder Substanzen zu entwickeln, die auf die Kraft in den Beinen und den Händen reagieren – und das wird kommen. Wir können bessere Trai-

ningstechniken entwickeln, die auf der Idee von fortschrittlichen, aufgabenspezifischen Praktiken beruhen. Die Grundidee ist, dass der Patient das Training zu jeder Zeit in seinem Leben einsetzen kann, es werden spezielle Ziele für das Training vorgegeben, und diese werden erreicht. Rehabilitation kann sich im Leben jedes Menschen jederzeit ereignen und gelingen, solange die Ziele erreichbar sind und die Patienten den Willen haben, dies umzusetzen. Was noch kommen wird ist, dass wir biologische Maßnahmen für die Regeneration der Nervenbahnen innerhalb und außerhalb des Nervensystems entwickeln werden. Die Studien sind noch im Anfangsstadium. Es gibt so viele, die schon durchgeführt wurden, die ich als zu früh, erfolglos und nicht wissenschaftlich betrachte. Wir haben die Fähigkeit, Zellen zu manipulieren, um sie zu dem zu machen, was wir möchten, um sie im Nervensystem zu vermehren und Nerventriebe in Kanälen oder „Myelinsheathing“ zu regenerieren. Wir können „Myelin“ regenerieren, wir können das Nervensystem trainieren, um diese neuen Nervenbahnen zu nutzen. Dies ist eine aufregende Zeit! Innerhalb der nächsten zehn Jahre werden wir biologische Maßnahmen für die Rehabilitation haben, wir werden mit Gehirn-Computer-Interfaces arbeiten, bei denen durch Gedankenkontrolle die Geräte manipuliert werden können. Wir werden Wege finden, um den Menschen beim Altern zu helfen – inklusive mir –, so dass sie länger leben und erfolgreich sein können, so dass wir länger eine von Erfolg gekrönte Rolle in unserem Leben spielen können. Ich denke, mein Bruder und ich möchten uns beide bei der Fürst Donnersmarck-Stiftung für ihren Beitrag zur Betreuung behinderter Menschen bedanken und für ihre Pläne, anderen zu helfen mehr zu leisten, so wie es meinem Bruder trotz seiner Behinderung erging.

Ich danke Ihnen sehr!

Übersetzung: Ezechinyere Cornelius Nwaigbo



## **IMPRESSUM**

**Herausgeber:** Fürst Donnersmarck-Stiftung zu Berlin

**Gestaltung:** neues handeln GmbH

**Fotos:** Enno Hurlin, Archiv Fürst Donnersmarck-Haus

**Druck:** Nordbahn gGmbH, Werkstatt für behinderte Menschen

**Übersetzung des Beitrages von Professor Dobkin:**

Ezechinyere Cornelius Nwaigbo

Den englischen Originaltext von Professor Dobkin erhalten Sie über die Öffentlichkeitsarbeit der Fürst Donnersmarck-Stiftung. Bei Anfragen, Anmerkungen und Rückmeldungen zum Forschungspreis und zur Dokumentation der Preisverleihung wenden Sie sich ebenfalls an:

Fürst Donnersmarck-Stiftung

Öffentlichkeitsarbeit

Thomas Golka

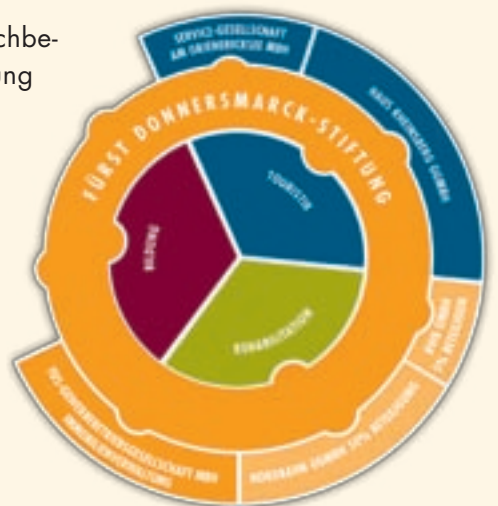
Dalandweg 19

12167 Berlin

E-Mail: golka.fdst@fdst.de

# W E G E E B N E N . . .

Die Rehabilitation körper- und mehrfachbehinderter Menschen sowie die Förderung der wissenschaftlichen Forschung in diesem Bereich sind Ziele der 1916 gegründeten Fürst Donnersmarck-Stiftung zu Berlin. In der Stiftung arbeiten 600 Mitarbeiter in den Arbeitsfeldern Rehabilitation, Bildung und Touristik.



■ **Fürst Donnersmarck-Stiftung zu Berlin**  
Geschäftsführung/Verwaltung

Dalandweg 19  
12167 Berlin-Steglitz

Tel. (030) 769 700 0  
Fax (030) 769 700 28

post.fdst@fdst.de

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

■ **Fürst Donnersmarck-Haus**  
Evangelisches Rehabilitationszentrum

Wildkanzelweg 28  
13465 Berlin-Frohnau

Tel. (030) 406 06 0  
Fax (030) 401 69 14

info.fdh@fdst.de