

# Neurorehabilitation im Umbruch

A. Zieger

Ev. Krankenhaus, Abt. für Schwerst-Schädel-Hirngeschädigte (Frührehabilitation), Oldenburg

## Zusammenfassung

Feierlichkeiten zum 90. Geburtstag der Fachklinik Waldeck bei Rostock im September 2001 waren Anlaß für kritische Überlegungen zu den gegenwärtigen Umbrüchen in der Neurorehabilitation. Die verschiedenen Dimensionen dieses Veränderungsprozesses werden anhand des demographischen Strukturwandels, der Entwicklung in Neurowissenschaft, Hirn- und Rehaforschung, des Wertewandels in der Gesellschaft, des Wandels in der Ökonomie und der aktuellen Situation in der Aus- und Weiterbildung dargestellt. Neurorehabilitation wird als ein sensibler Indikator für den sozialen Umgang mit den »Schwächsten« in postmodernen Gesellschaften identifiziert. Jede Vernachlässigung einer adäquaten Rehabilitation und Pflege von Menschen, die an einer Schädigung des »Zentralorgans der Menschheit« (ZNS) leiden, ist als ein Versagen der Solidargemeinschaft und der menschlichen Kultur zu bewerten.

**Schlüsselwörter:** Fallpauschalen, Gesellschaft, Hirnforschung, hirngeschädigte Menschen, Neuroethik, Neurorehabilitation, Solidargemeinschaft, Versagen der menschlichen Kultur, ZNS

## Profound changes in neurorehabilitation

A. Zieger

### Abstract

The celebrations of the 90th birthday of the Special Clinic Waldeck near Rostock, in September 2001, induced critical reflections on the present profound changes in neurorehabilitation. This paper outlines different dimensions of this changing process by presenting the changes of the demographic structure, the recent development in neuroscience, brain and rehabilitation research, the change of values in society, the changes in economy, and the present state of training and education. Neurorehabilitation is a sensitive indicator for the social treatment of the »weakest« people within postmodern societies. Each neglect of adequate rehabilitation and nursing of people suffering from damages of the »central organ of mankind« (CNS) has to be considered a failure of the solidarity community and human culture.

**Key words:** brain damaged people, brain research, CNS, diagnosis related groups, failure of human culture, neuroethics, neurorehabilitation, solidarity community, society

Neurol Rehabil 2002; 8 (4): 167-172

## Einleitung

In der Neurorehabilitation geht es um einen großartigen Dienst an Menschen, auf welche – in Form eines Schädel-Hirn-Traumas, einer Hirnblutung oder eines Sauerstoffmangels – ein Anschlag auf Leib und Leben, auf das Zentralorgan des Menschlichen schlechthin, verübt wurde. Dieser Anschlag, für den der einzelne Betroffene keine Vorerfahrung hat, wird das Leben der betroffenen Menschen plötzlich und unerwartet verändern und eine leidvolle, traumatische Spur in der Biographie der Überlebenden und ihrer Angehörigen hinterlassen. Nichts wird mehr so sein wie es vorher einmal war [26]. Man kann versuchen vorzubeugen. Aber jeder Vergeltungsschlag gegen die erlittene Krankheit und Verletzung würde ins Leere gehen und nur wertvolle Energien rauben, weil die erlittene Schädigung

des Gehirns niemals ungeschehen gemacht werden kann, sondern allenfalls gelindert.

Der Nobelpreisträger *Sir Francis Crick* hat Ende der siebziger Jahre einmal gesagt: »Es gibt keine wissenschaftliche Arbeit, die für den Menschen wichtiger ist als die Untersuchung seines Gehirns. Unsere gesamte Weltanschauung hängt daran« [10]. Und ich möchte hinzufügen: Wie eine Gesellschaft mit der Rehabilitation und sozialen Wiedereingliederung ihrer am ZNS geschädigten Mitglieder umgeht, ist Ausdruck des Humanum, der Kultur einer Gesellschaft [30].

Obwohl Neurorehabilitation nur einen bescheidenen Anteil an den gesamten Leistungen zur Rehabilitation in Deutschland einnimmt, ist sie doch ein sensibler Indikator für die Situation der Rehabilitation im gegenwärtigen Zeitgeschehen. Ich verweise nur auf die ungewisse Zukunft, die uns

mit Einführung des neuen Krankenhausentgeltsystems (Fallpauschalensystem; Diagnosis Related Groups=DRG) bevorsteht und zutiefst besorgt [12].

#### *Historische Anmerkungen*

Die Rehabilitation Hirnverletzter hat sich in Deutschland, ausgehend von den leidvollen Erfahrungen der beiden Weltkriege, in der Nachkriegszeit und vor allem in den 80er und 90er Jahren des letzten Jahrhunderts [2, 17] mit der berühmten »Dekade des Gehirns« stürmisch und optimistisch entwickelt. Dafür waren wesentlich verantwortlich

- die Fortschritte in Rettungsmedizin, Intensivmedizin, Neuroanästhesie, Neurotraumatologie, Neurochirurgie, Neurologie und in der klinischen Neuropsychologie, in der Neurodiagnostik und Bildgebung, in den Technologien der Pflege und rehabilitativen Therapie bis hin zur High-Tech-Hirnforschung auf der einen Seite und die Herausbildung einer Neuropsychotraumatologie und Neuropsychanalyse, einer Neuropsychologie des Unbewußten andererseits,
- die verbesserten Kenntnisse über unser »soziales« Gehirn, welches unter bestimmten Bedingungen zur neuronalen Regeneration und funktionellen Reorganisation, zu übungs- und lernbedingter Verhaltensplastizität und zu erstaunlichen Kompensationsleistungen fähig ist,
- ein von allen beschäftigten Bevölkerungsteilen der Solidargemeinschaft getragenes Versicherungs- und Finanzierungssystem, welches in der Lage war, Investitionen, die sich allein für den Ausbau der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation und klinischen Neurorehabilitation in Milliardenhöhe bewegten, innerhalb weniger Jahre aufzubringen,
- ein gewandeltes gesellschaftliches Menschenbild und Verständnis von Hirngeschädigten, selbst in schwersten Fällen wie im sogenannten apallischen Syndrom oder »Wachkoma«, die nicht mehr liegengelassen oder ausgegrenzt werden, sondern eine früh einsetzende Rehabilitation und konsequente Förderung bis zur qualifizierten Langzeitversorgung und sozialen Wiedereingliederung erfahren sollen [27].

#### *Krisenhafte Begleitumstände*

Die »Legitimationskrise« in der Rehabilitation Ende der 80er Jahre in Deutschland hat zur Einsetzung einer Reha-Kommission geführt, die für die weitere Entwicklung Maßstäbe gesetzt und in Form des Rehaphasenmodells letztlich auch die Entwicklung der Neurorehabilitation vorwärts gebracht hat. Und obwohl es in den Jahren 1996 und 1997 infolge des Beschäftigungs- und Beitragsentlastungsgesetzes zu einem dramatischen Einbruch im Reha-Markt mit Schließung von rund 140 Reha- und Vorsorgeeinrichtungen sowie zur Entlassung und Kurzarbeit von 40.000 Fachkräften kam, ist es inzwischen zu einer spürbaren Erholung im Rehasektor gekommen [8, 9]. Zwar wurden die Regeldauer von vier auf drei Wochen verkürzt, das Intervall zwi-

schen zwei Rehamaßnahmen von drei auf vier Jahre verlängert, die Zuzahlung verdoppelt und die Pflegesätze zum Teil um 25% gesenkt. Nach wie vor aber werden im Rehasektor etwa 10 Milliarden Mark jährlich umgesetzt, das entspricht 10% aller Ausgaben für den Krankenhaussektor.

#### *Erfolg der Neurorehabilitation*

Trotz dieser krisenhaften Begleitumstände ist es in Deutschland im Bereich der Neurorehabilitation zum Aufbau einer – im europäischen Vergleich – beispiellosen flächendeckenden und integrierten Rehaversorgung gekommen, die bereits in der Akut- und Frührehabphase (Phase A und B) einsetzt und sich über die weiterführende Rehabilitation mit den Phasen C und D, der ambulanten Nachsorge und der beruflichen und sozialen Reintegration (Phase E) bis zur Langzeitversorgung (Phase F) und der nachgehenden Betreuung erstreckt (als sog. Phase G) [7, 23]. Diese Erfolge waren das Ergebnis der Bemühungen vieler kluger und beherzter Menschen. Erst dadurch konnten und können Leidensminderung, Gemeinsinn, soziale Gerechtigkeit und Wiedereingliederung praktisch verwirklicht und gelebt werden.

#### **Worin liegt nun der Umbruch?**

Die entscheidenden Neuerungen und Umbrüche, vor denen die Neurorehabilitation steht, sollen an fünf Problembereichen aufgezeigt werden, die sich zur Zeit mehr oder weniger krisenhaft entwickeln und wechselseitig verstärken:

- demographischer Strukturwandel,
- Entwicklungen in Neurowissenschaft, Hirnforschung und Rehaforschung,
- Wertewandel in der Gesellschaft,
- Wandel in der Ökonomie,
- Aus- und Weiterbildung.

#### *Demographischer Strukturwandel*

Unübersehbar, wenn auch häufig verdrängt, ist die zunehmende Alterung der Bevölkerung. Das Altwerden wurde bisher als Teil des medizinischen Fortschritts gepriesen. In den Krankenhäusern liegen heute viele alte Menschen, die multimorbide sind, einen hohen Bedarf an Rehabilitations- und Pflegeleistungen aufweisen und einer ausreichenden Hilfsmittelversorgung zur Erhaltung von Mobilität, Selbstbestimmung und Lebensqualität, frühzeitig einsetzender, umfassender, wohnortnaher und bezahlbarer Leistungen sowie wirksamer und nachhaltiger Hilfen bedürfen – ganz abgesehen von der Rentengestaltung und der Finanzierung einer ausreichenden Alterssicherung [22]. Damit ist aber auch der Anteil an *neurorehabilitativ* behandlungsbedürftigen alten Menschen gestiegen. Doch die Versorgungsstrukturen hinken hinterher, denn der Aufbau geriatrischer Stationen und Abteilungen, die neurorehabilitativ arbeiten, ist eine Seltenheit. Der Bedarf ist enorm, das Angebot rar. Mancherorts macht sich eine unsinnige Konkurrenz zwi-

schen neurologischen und internistischen Angeboten zur geriatrischen (Früh-)Rehabilitation breit, ohne Bedarfsanalyse, wildwüchsig, ohne ein vernünftiges integriertes Konzept. Hier ist Umdenken erforderlich. In dem Maße, wie Rettungsmedizin und Akutmedizin, ja der ganze kurative Sektor sich perfektioniert und aufgebläht haben, konnte die Rehamedizin nicht gleichermaßen nachziehen. Die Verweildauer wurde gesenkt, Zeitdruck und unpersönliche Umgangsformen sind größer geworden und nur wenige Akutkrankenhäuser haben für sich die Notwendigkeit zur Einrichtung von Abteilungen zur Geriatrie und Frührehabilitation erkannt.

Das Ev. Krankenhaus Oldenburg beispielsweise bietet als wahrscheinlich einziges Akutkrankenhaus mit Neurochirurgie und Neurologie bundesweit eine eigene, komplette »Rehaschiene« an, mit Schwerst-Hirngeschädigten-Station (Frührehabilitation Phase B und C) und einem Rehasentrum mit den Phasen D und E mit insgesamt 208 Neuro-Betten zuzüglich 15 teilstationärer Plätze. Dieses »Oldenburger Modell« könnte gute Voraussetzungen für den Aufbau einer durchgängigen, integrierten Versorgung mit wenig Reibungsverlusten an den »Schnittstellen« bieten. Es könnte in dieser Funktion als »Kompetenzzentrum« nicht nur in die Region hineinwirken, sondern auch gute Kooperationspartner im ambulanten Bereich finden. Solche Zentren könnten nicht nur die Umstellung auf das Fallpauschalensystem leichter schultern, sondern auch besser den Aufbau eines integrierten Qualitätsmanagements (Case Management) meistern und mit der Entwicklung fachspezifischer Aus- und Weiterbildungsangebote, wie zum Beispiel als Weiterbildungsstätte für Fachkrankenpflege Rehabilitation, weiterkommen.

#### *Entwicklungen in Neurowissenschaft, Hirnforschung und Rehaforschung*

Wesentliche Impulse für innovative Umbrüche in der Neurorehabilitation gehen von der Neurowissenschaft und Hirnforschung selber aus:

- *Erstens* die neuen Forschungsergebnisse zur aktivitätsabhängigen Plastizität und Anpassungsfähigkeit des menschlichen Gehirns, insbesondere der Nachweis morphologischer Veränderungen in sensorischen und motorischen Arealen des Neocortex in Abhängigkeit von äußeren Reizangeboten; darüber hinaus aber auch der Nachweis von komplexen Umstrukturierungen bestimmter Netzwerke und funktioneller Hirnsysteme in Abhängigkeit vom schädigenden Ereignis und von Therapieangeboten [11]. Diese Untersuchungen sind nur mit aufwendigen, modernen bildgebenden Verfahren wie Einzelphotonemissions-Tomographie (SPECT), funktioneller Kernspintomographie (MRT) und Positronenemissions-Tomographie (PET) möglich geworden. Diese Verfahren ermöglichen grundlegende Einsichten in Diagnostik und Therapie, insbesondere für gezielte Übungs- und Trainingsverfahren der sogenannten motorischen Rehabilitation, für die Evaluationsforschung wie auch für die

Kenntnis spezieller Zusammenhänge – natürlich immer in Verbindung mit dem klinischen Verlaufsbild. Damit sind diese Verfahren auch für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der Neurorehabilitation von größter Bedeutung.

- *Zweitens* haben für den Bereich der Schwerst-Hirngeschädigten im sogenannten apallischen Syndrom, »Wachkoma« oder »vegetative state« die modernen bildgebenden Verfahren bei einigen Patienten nicht nur kortikale Aktivierungszustände in Ruhe und nach externer Stimulation nachgewiesen, sondern auch die Verarbeitung akustischer und emotionaler Eindrücke, Gesichtserkennen und ausgedehnte frontale Aktivierungszustände auch in sprachmotorischen Arealen. Nicht der Ausfall der gesamten Rindenaktivität, sondern – bei reduzierter Gesamtleistung – die Veränderung der *Konnektivität* mit den Folgen von Desintegration und Dissoziation interkortikaler und subkortiko-kortikaler Netzwerke scheint das Wesen des sogenannten apallischen Syndroms auf der neuronalen Ebene auszumachen [16, 21]. Es haben sich damit völlig neue Einsichten und Konsequenzen für die Therapie eröffnet wie zum Beispiel »Komastimulation« und »körpernaher Dialogaufbau« [28, 30] sowie der Aufbau sinnvoller kleiner Handlungssequenzen, die – wie *Lurija* sich seinerzeit ausgedrückt hat – das Gehirn zwingen, neue Verbindungen herzustellen sowie auf redundante und alte Aktivierungsmuster zurückzugreifen und auf neue Weise zusammenzuarbeiten [18].
  - *Drittens* gibt es erfolgversprechende Ansätze zur Mensch-Maschine-Kopplung in der Neurobionik mit spektakulären Neuroprothesen für Hörgeschädigte, Blinde, körperlich Behinderte, Querschnittsgelähmte und Locked-in-Patienten [3, 5]. Leider kann auf dieses zukunftssträchtige und spektakuläre Gebiet hier nicht weiter eingegangen werden.
  - *Viertens* sind die bahnbrechenden Forschungsarbeiten Ende der 90er Jahre zu nennen, wonach auch das erwachsene Gehirn des Menschen entgegen dem Dogma in der Neurologie doch zur Neubildung von Neuronen in der Lage ist, und zwar in der Region des Hippocampus, einer Struktur, die umweltoffen, ständig mit dem Vergleich neu eintreffender mit alten Informationen beschäftigt und aufs engste mit Lernen, Gedächtnis und der bedürfnis- und situationsbezogenen Verhaltensmodifikation verknüpft ist [15]. Es ist noch nicht klar, wie sich diese revolutionäre Erkenntnis auf die Praxis der Neurorehabilitation auswirken wird, aber sie ist ein wichtiger Baustein für ihre Begründung [19]. Inwiefern in der Zukunft weitere Impulse für die Neurorehabilitation von gentechnischen Verfahren und der ethisch umstrittenen Stammzellenforschung ausgehen, möchte ich hier dahingestellt sein lassen.
- Die neurologische Rehaforschung scheint ein Schlußlicht zu sein. Sie läuft, wenn überhaupt, nicht an Universitätskliniken, sondern in (teil)privaten, innovativen Einrichtungen und Nischen. Für die neurowissenschaftliche Rehabilita-

tionsforschung gibt es in Deutschland seit 1990 zwar mehrere Fachgesellschaften, aber nur eine einzige spezielle Fachzeitschrift »Neurologie & Rehabilitation« und seit neuem auch eine »Rehabilitationswissenschaftliche Reihe«, welche beide im Hippocampus-Verlag erscheinen und in denen aktuelle Informationen und Forschungsergebnisse publiziert werden können. Auch gibt es in Deutschland keine Lehrstühle für Neurologische Rehabilitation, mit Ausnahme eines Lehrstuhls an der Freien Universität Berlin – und meines eigenen kleinen Lehrgebietes »Klinische Neurorehabilitation« an der Universität Oldenburg im Fachbereich Gesundheits- und Klinische Psychologie. Die beiden Hauptprobleme, vor denen die Rehaforschung steht, lassen sich kurz fassen: Es geht erstens um die Notwendigkeit, daß sich Rehabilitation von der empirischen zur wissenschaftlichen Rehabilitation entwickelt, und zweitens von der Grundlagenforschung zur angewandten, humanen Rehabilitation.

#### *Wertewandel in der Gesellschaft*

Die mit der bioethischen Diskussion einhergehenden Fragen nach Lebensrecht und Lebensschutz am Anfang und Ende menschlichen Lebens, nach einer frühen Diagnostik und Prognostik und der Möglichkeit, menschliches Leben gar nicht erst sich entwickeln zu lassen oder schwerst beschädigtes Leben nicht mehr intensiv zu behandeln bzw. vorzeitig zu beenden, und schließlich auch nach der Entnahme menschlicher Organe und Gewebe bei sogenannten Nichteinwilligungsfähigen im Sinne des Gewinnens und Verbrauchens von sogenannten Humanressourcen – diese Fragen scheinen Ausdruck eines gewaltigen Wertewandels in allen modernen Gesellschaften zu sein. Die verlockenden Möglichkeiten zur ›Verbesserung‹ des Menschen durch Einsatz von Gentechnik und Stammzellenforschung haben tiefe Unstimmigkeiten im Spektrum menschenmöglicher Werthaltungen in unserer Gesellschaft offenbar werden lassen. Es besteht keine Einigkeit über das »Gut Menschsein« [4, 25]. Immer mehr Menschen, die durch eine Hirnschädigung in eine existentielle Notlage gekommen sind, erfahren eine zunehmende Entsolidarisierung, und es ist noch nicht entschieden, wie unsere Gesellschaft mit den sogenannten wirtschaftlich Überflüssigen weiter umgehen wird.

Hinter diesen Entwicklungen im Wertewandel unserer Gesellschaft geht es nicht mehr nur um den ideellen Wert der Würde des Zwischenmenschlichen, sondern es geht immer mehr um den rein materiellen ›Lebenswert‹ und Nutzen des einzelnen für das Ganze. Wenn man sich aber erinnert, daß das Leben der Schwachen und Kranken zu schützen die Würde der Gesunden ist, muß man sich fragen, ob die Ablehnung der Verordnung von spezieller Trink- und Sondennahrung für Schwerkranke und Wachkoma-Patienten als »unwirtschaftlich« nicht doch als offene »Geldbeutel-Euthanasie« bewertet werden muß [14, 29]?

#### *Wandel in der Ökonomie*

Während der Wissenszuwachs und die Anwendungspotentiale in der Medizin exponentiell ansteigen, wird das Budget im Gesundheitswesen immer mehr begrenzt. Was wir hier erleben, ist eine Durchökonomisierung. Rein kalkulatorische Gesichtspunkte bei der Vergabe und Genehmigung von Gesundheitsleistungen gewinnen immer mehr die Oberhand. Erste Kämpfe um die knappen Ressourcen haben eingesetzt. Unter diesen Bedingungen ist es in der Neurorehabilitation nicht leicht, inhaltliche und strukturelle Reformen umzusetzen wie: integrierte Versorgung, ambulante Nachsorge, nachgehende Betreuung, ambulante Rehapraxen und qualifizierte Schwerst-Pflegeeinrichtungen (Phase F). Und dennoch scheint es, daß die ökonomische Diskussion auch im Rehabereich zu einem nicht unerheblichen Innovationswillen geführt hat, der kreative und risikoreiche Entscheidungen vorantreibt und zu mehr Effektivität führen könnte.

Was aber bedeutet nun die Einführung des Fallpauschalensystems (DRG) im Krankenhauswesen für die Neurorehabilitation? Mit der Einführung des Fallpauschalensystems wird der gesamte Krankenhaussektor in Deutschland mit Ausnahme der Psychiatrie einer gravierenden Marktanpassung ausgesetzt, wobei das Krankenhausbudget insgesamt bereits im ersten Jahr um 20% abgesenkt werden soll. Die Verweildauer, die im Frührehassektor Phase B durchschnittlich um mehr als ein Vierfaches höher ist als im Akutsektor, soll drastisch gesenkt werden. Was das für die Versorgung des einzelnen Patienten bedeutet, läßt sich heute noch gar nicht genau vorhersagen. In der Begründung zum Fallpauschalengesetz (FPG) vom 20. August 2001 finden sich die beruhigenden Sätze: »Mit den DRG-Fallpauschalen wird die Schnittstelle zwischen dem Krankenhausbereich und den Rehabilitationseinrichtungen nicht verändert. Der Patient muß entlassungs- oder rehabilitationsfähig sein, wenn er das Krankenhaus verläßt, und darf von Rehabilitationskliniken vor der Rehabilitationsfähigkeit nicht aufgenommen werden« [7]. Hoffentlich wird das so sein! Schon heute ist bekannt, daß rehabilitative Krankenhausleistungen schlechter bewertet werden als spektakuläre apparativ-technische Eingriffe und Operationen. Während operative Leistungen differenziert abgebildet werden können und besser entlohnt werden, gibt es im Prozedurenkatalog OPS § 310 Version 2.1 mit gesetzlicher Gültigkeit zum 1.1.2002 für »Frührehabilitation incl. neurologische Frührehabilitation« nur eine einzige Ziffer: 8-551. Klar ist, daß »Frührehabilitation« als Krankenhausleistung im FPG Artikel 5 Paragraph 2 Absatz 1 unter Punkt 5 eindeutig festgeschrieben ist, völlig unklar ist, welche Gewichtung und Bewertung sie erhalten wird. Vom Bundesland Hamburg, welches bereits mit Fallpauschalen arbeitet, kann man einen kleinen Vorgeschmack auf die Zukunft bekommen: Während eine Schädel-Operation 8.000 Euro einbringt, werden für Behandlung eines Schlaganfallpatienten 4.000 Euro bezahlt. Man kann überschlagsweise berechnen, daß die Frührehabilitation eines schweren Schlaganfalles in der Phase B mit einer

durchschnittlichen Behandlungsdauer von 45 Tagen bei einem durchschnittlichen Pflegesatz von 300–400 Euro allein schon 13.000 bis 18.000 Euro kostet. Dagegen beträgt die Fallpauschale für eine Herztransplantation 50.000 Euro [1]. Das alles läßt erahnen, welcher Umbruch auf die Neurorehabilitation zukommen wird. Es ist ernsthaft zu befürchten, daß zukünftig die schwer- und schwerstkranken Patienten mit einem hohen Pflege- und Rehabedarf erheblich benachteiligt werden, weil sie

- frühzeitig oder vorzeitig
- aus dem Krankenhaus nach Hause oder in eine stationäre Pflegeeinrichtung entlassen werden müssen, ohne ausreichend frührehabilitiert worden zu sein,
- ohne daß die niedergelassenen Ärzte, die Pflegeeinrichtungen oder die nachfolgenden Rehasentren (Phase C und D) auf die neue »Patientenschwemme« ausreichend vorbereitet sind [31].

Die in den letzten 15 Jahren mühsam aufgebaute durchgängige Versorgung für Schwerst-Hirngeschädigte im Akut- und Frührehabereich (Phase A und B) droht wegzubrechen. Gleiches läßt sich übrigens auch für andere Patientengruppen wie Querschnittsgelähmte, Brandverletzte, Schwerst-Mehrfachbehinderte, Geriatrie-Patienten und andere schwache Randgruppen (»Die Letzten«) sagen [13].

#### Aus- und Weiterbildung

Die Aus- und Weiterbildung ist ein besonderes Stiefkind der Neurorehabilitation. Trotz intensiver Bemühungen der Fachgesellschaften ist es nicht gelungen, eine eigenständige Fachgebietsbezeichnung »Neurologische Rehabilitation« in die Weiterbildungsordnung aufzunehmen. Stattdessen hat sich der Deutsche Ärztetag 1992 für die Gebietsbezeichnung »Arzt für Physikalische Medizin und Rehabilitation« (PMR) und die Zusatzbezeichnung »Rehabilitationswesen« entschieden. Dieser Trend paßt zu der vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) offiziell geförderten Etablierung von Abteilungen für fachübergreifende Frührehabilitation im Akutkrankenhaus, wie sie im neuen SGB IX festgeschrieben wurde [20]. Da aber bis zu 80% der Patienten in diesen Einrichtungen neurologische sind, ist ein entsprechender Qualitätsverlust in der Versorgung zu befürchten, wenn nicht ein entsprechender fachärztlicher Ausgleich erfolgt, wie er z. B. an der Klinik Waldeck bereits vorbildlich vorgenommen wurde.

#### Welche Perspektiven ergeben sich aus diesen Entwicklungen?

Entsprechend den eingangs genannten Zusammenhängen sind die Wandlungen und Umbrüche in der Neurorehabilitation *einerseits* als ein Indikator für eine zunehmende Entsolidarisierung in unserer postmodernen Gesellschaft zu bewerten,

- wenn das Recht des Stärkeren über den Schwächeren immer mehr zur Geltung kommt,

- wenn leidende Patienten zu wertneutralen Kunden umdefiniert werden,
- wenn Chancengleichheit bei den Zugängen zu den Leistungen für Gesundheit und Rehabilitation abgebaut wird,
- wenn das große Wissen um und die guten Erfahrungen mit den positiven Möglichkeiten einer konsequent durchgeführten, durchgängigen Rehabilitation nur noch von einigen wenigen, die sie bezahlen können, genutzt werden können und
- wenn »Rehabilitationsunfähige« und »wirtschaftlich Überflüssige« ausgegrenzt und immer mehr ihrem Schicksal überlassen werden.

*Andererseits* finden sich in den krisenhaften Wandlungen und Umbrüchen aber auch Grundzüge einer möglicherweise *innovativen* Neurorehabilitation, die sich den Herausforderungen stellt und ihre Hauptaufgabe, nämlich die Wiederbefähigung der hirngeschädigten Menschen zu einer möglichst selbständigen Lebensführung im Alltagsleben, mit der Perspektive des sozialen Zusammenlebens verbindet, und zwar durch:

- Orientierung und Rückbindung an die neurologisch Schwächsten und Schwerkranken, die nicht am Rande sind, sondern die Mitte des Humanum bilden,
- Beibehaltung und Ausbau des gestuften Systems der durchgängigen individuell orientierten neurologischen Rehabilitation und sozialen Reintegration auf dem Weg in ein neues Leben,
- konsequente soziale Teilhabe der Betroffenen in möglichst häuslich-familiärer Umgebung über die reine medizinische Rehabilitation hinaus und unter verstärkter Berücksichtigung der beruflichen Rehabilitation und
- Beibehaltung und Ausbau aller dafür notwendigen ambulanten Strukturen, Einrichtungen und Netzwerke unter Einbeziehung der Betroffenen selbst und ihrer Selbsthilfeorganisationen [25-30].

Das Teilhabe- und Partizipationsgebot der WHO – und dazu kann natürlich auch eine adäquate Rollstuhlversorgung gehören – stellt in meinen Augen den entscheidenden Umbruch dar [24]. Dieser kommt einem Paradigmenwandel in der Rehabilitation gleich, weil nämlich die soziale Perspektive eines nicht diskriminierenden Umgangs im Zusammenleben von Behinderten und Nichtbehinderten, die nur noch nach dem Grad ihrer Assistenzbedürftigkeit und Anleitungskompetenz unterschieden werden dürfen, als Wille der Weltgemeinschaft, des Humanum, in den Vordergrund gestellt wird.

#### Schlußbemerkung

Neurorehabilitation betrifft das zentrale Organ des Menschen, der menschlichen Persönlichkeit, der menschlichen Vernunft. Von vernünftigen Menschen kann erwartet werden, daß sie sich um dieses »Zentralorgan« besonders intensiv und liebevoll bemühen, wenn es um den Schutz und die Selbsterhaltung ihrer Mitbürger geht. Erst dieses Be-

mühen wäre Ausdruck einer gelungenen menschlichen Kultur. Jede Vernachlässigung der Neurorehabilitation aber ist inhuman und als Versagen der Solidargemeinschaft und menschlichen Kultur zu werten.

## Literatur

- Albrecht H: Der Arzt als Artist. Hamburgs Krankenhäuser bereiten sich auf den Wettbewerb vor. Die Chronik einer harten Sanierung. DIE ZEIT Nr. 36, 31. August 2000: 30
- Becker K-P: Zur Geschichte der Gesellschaft für Rehabilitation in der Deutschen Demokratischen Republik. In: Deutsche Vereinigung für die Rehabilitation Behinderter e. V. (Hrsg): Von der »Krüppelfürsorge« zur Rehabilitation von Menschen mit Behinderung – 90 Jahre Deutsche Vereinigung für die Rehabilitation Behinderter e. V., Frankfurt am Main 1999: 47-60
- Birbaumer N, Lutz A: Kommunikation durch Selbstkontrolle der Hirnströme – eine neue Möglichkeit der Verständigung für gelähmte Menschen. Eigenverlag der Instituts für medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie der Universität Tübingen, Tübingen 1996
- Böhm G: Ethik im Kontext. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1999
- Bothe H-W, Engel M: Die Evolution entläßt den Geist des Menschen. Neurobionik – Eine medizinische Disziplin im Werden. Umschau, Frankfurt am Main 1993
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) (Hrsg): Die Langzeitrehabilitation schwer und schwerst schädel-hirngeschädigter Menschen. Tagungsbericht vom 1. Symposium »Wachkoma und danach ...« vom 17. November 1999 in Kassel. Frankfurt am Main 2000
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg): Leistungsgerechte Vergütung durch diagnose-orientierte Fallpauschalen verbessert Qualität, Transparenz und Wirtschaftlichkeit in der stationären Versorgung. Informationen zum Gesetz zur Einführung des diagnose-orientierten Fallpauschalensystems für Krankenhäuser (Fallpauschalengesetz – FPG). 29. August 2001, Pressereferat, Bonn 2001
- Clade H: Rehabilitation vor gravierenden Marktanpassungen. Dt Ärztebl 2001; 98 (33): B1799-1800
- Clade H: Rehabilitation wieder aufwärts. Dt Ärztebl 2001; 98 (20): 1093
- Crick FHC: Gedanken über das Gehirn. Spektrum der Wissenschaft 1979; 11: 147-150
- Dettmers C, Rijntjers M, Weiller C (Hrsg): Funktionelle Bildgebung und Physiotherapie. Hippocampus Verlag, Bad Honnef 1998
- »DRG-Systeme – ihre Auswirkungen auf die Medizinische Rehabilitation«. Informationsveranstaltung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Rehabilitation e. V. (DEGEMED) am 22. Mai 2001. BAR-Information 2001; 3: 9-12
- DRGs und Rehabilitation – Ein Memorandum der Deutschen Vereinigung für die Rehabilitation Behinderter (DVfR) vom 31. Oktober 2001. Rehabilitation 2001; 40 (6): 361-368
- Fritzenkötter Ch, Emmrich M: »Warnung vor einer Geldbeutel-Euthanasie«. Patientenverbände befürchten, dass die Ernährung Schwerkranker mit einer Sonde aus Kostengründen gestrichen wird. Frankfurter Rundschau vom 27. Februar 2001
- Kempermann G, Gage FH: Neue Nervenzellen im erwachsenen Gehirn. Spektrum der Wissenschaft 1999; 7: 32-38
- Laureys S et al: Auditory processing in the vegetative state. Brain 2000; 123: 1589-1600
- Lotze R: Von der »Krüppelfürsorge« zur Rehabilitation von Menschen mit Behinderung – 90 Jahre Deutsche Vereinigung für die Rehabilitation Behinderter e. V. In: Deutsche Vereinigung für die Rehabilitation Behinderter e. V. (Hrsg): Von der »Krüppelfürsorge« zur Rehabilitation von Menschen mit Behinderung – 90 Jahre Deutsche Vereinigung für die Rehabilitation Behinderter e. V. Frankfurt am Main 1999: 7-46
- Luria AR: Das Gehirn in Aktion. Einführung in die Neuropsychologie. Rowohlt, Reinbek 1993
- McMillan TM, Robertson IH, Wilson BA: Neurogenesis after Brain Injury: Implications for Neurorehabilitation. Neuropsychological Rehabilitation 1999; 9 (2): 129-133
- Schellhorn W (Hrsg): SGB IX – Rehabilitation. Luchterhand, Neuwied 2001
- Schiff N et al: Words without mind. Journal of Cognitive Neuroscience 1999; 11: 650-656
- Stamm H: Strukturwandel in der Medizin. Ohne intensive Fort- und Weiterbildung schlechte Karten in der Geriatrie. Nieders Ärztebl 2001; 74 (8): 18-21
- Verband der Rentenversicherungsträger (VDR): Phaseinteilung in der neurologischen Rehabilitation. Rehabilitation 1995; 34: 119-127
- WHO World Health Organization (ed): International Classification of Impairment, Activities and Participation. A Handbook of the Dimensions of Healthy Integrity and Disability. World Health Organization, Genf 1997
- Zieger A: Ethische Grenzfragen in der Behandlung Schwerst-Hirngeschädigter. Mitteilungen der Luria-Gesellschaft e. V. Bremen 1999; 6 (1): 4-18
- Zieger A: Grenzbereiche der Wahrnehmung. Über die ungewöhnliche Lebensform von Menschen im Koma und Wachkoma. Behinderte (Graz) 1998; 21 (6): 21-40
- Zieger A: Klinische Neurorehabilitation und Neuroethik. Habilitationsschrift, Gesundheits- und Klinische Psychologie. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg 2000
- Zieger A: Das Komaprobem als wissenschaftliche, geistige und praktische Herausforderung einer integrierten Human- und Neurowissenschaft im 21. Jahrhundert. Öffentlicher Habilitationsvortrag an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg am 18. Juli 2000. Mitteilungen der Luria-Gesellschaft e. V. Bremen 2001; 8 (2): 5-39
- Ziegert A: Lebensrecht und Lebensschutz von Menschen im Wachkoma und ihren Angehörigen in der Solidargemeinschaft. Selbstverlag. WACHKOMA und danach 2002; 11 (2): 12-15
- Zieger A: Neue Forschungsergebnisse und Überlegungen zum Umgang mit Wachkoma-Patienten. Rehabilitation 1998; 37 (4): 167-176
- Zieger A: Statement zu Besonderheiten und Gefahren der Versorgung schwerst-schädel-hirngeschädigter Patienten in frühen Phasen der neurologisch-neurochirurgischen Rehabilitation (§ 39 SHB V; Phase B) und Langzeitversorgung (Phase F) vor dem Hintergrund der geplanten Einführung des neuen Krankenhausentgeltensystems (AR-DRG). Vorlage für die Sitzung des Unterausschusses »Indikationen/Kriterien« (Memorandum-Gruppe) des Ad-hoc-Arbeitsausschusses »DRG und Rehabilitation« der DVfR am 24. August 2001 in Siegburg

---

Überarbeitetes Manuskript eines Festvortrages zum 90jährigen Bestehen der Fachklinik Waldeck, Zentrum für Medizinische Rehabilitation, bei Rostock, am 15. September 2001.

### Korrespondenzadresse:

Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Zieger  
 Ev. Krankenhaus Oldenburg  
 Abt. für Schwerst-Schädel-Hirngeschädigte (Frührehabilitation)  
 Steinweg 13-17  
 26122 Oldenburg  
 e-mail: Dr.andreas.zieger@evangelischeskrankenhaus.de