

Traumatische Querschnittlähmung

- Ursachen und Versorgungsstruktur
in Sachsen im Vergleich von 1987 und zu 1997 -

Aus dem Zentrum für
Querschnittlähmungen
und unfallchirurgische
Frührehabilitation der
Klinik BAVARIA Kreischa

Die Diagnose Querschnittlähmung bedeutet auch heute noch trotz aller Fortschritte in der Medizin und bei allen Bemühungen um Rehabilitation ein schwere Schicksal. Eingeschlossen sind auch die Lebenspartner und im weiteren Sinne - darüber darf man sich nicht täuschen - eine große Zahl von Menschen, die dem Weg eines Querschnittgelähmten beruflich und sozial sowie in dessen Freizeit begegnen.

Unter einer Querschnittlähmung versteht man die gemeinsame Folge von sehr verschiedenartigen Schädigungen des Rückenmarkes.

Die meisten Ursachen liegen bei Unfällen, wo durch eine Wirbelsäulenverletzung der Spinalkanal und damit das Rückenmark traumatisiert wird.

Weitere Ursachen für die Schädigung des Rückenmarkes können sein: Tumoren der Wirbelsäule und des Rückenmarkes, eitrige Entzündungen (nicht spezifischer oder spezifischer Natur), degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes sowie angeborene Schädigungen des Rückenmarkes und der Wirbelsäule.

Die medizinische Forschung konnte bis heute noch nicht vollständig klären, was nach einem Trauma an den Strukturen und Funktionen des Rückenmarkes abläuft. Bei makroskopischer Betrachtung des Rückenmarkes liegen oft auch bei vollständiger Lähmung keine erkennbaren oder zumindest keine schwerwiegenden Zerreißen oder Quetschungen vor. Auch die über Jahrzehnte verfolgte Theorie, daß die Querschnittlähmung allein durch Druck, Blutung, Ödem oder Ischämie verursacht wird, kann den heutigen Fragen nicht standhalten und nicht die vielen differenzierten Probleme über die Ursachen und das Erscheinungsbild einer Querschnittlähmung erklären.

Die heutigen naturwissenschaftlichen Forschungsaussätze richten sich auf die Vorgänge in der Nervenzelle, auf den Ionenaustausch an den Membranen und auf die Steuerungsvorgänge im Zentralnervensystem. Trotz weltweiter Forschung sind diese Abläufe noch nicht im einzelnen geklärt, so daß es auch bis in die Gegenwart keine kausale Therapie der Querschnittlähmung gibt.

Der heute weltweit gültige Standard zur Therapie der Querschnittlähmung zielt auf die Protektion des Rückenmarkes (zum

Beispiel durch frühestmögliche operative Dekompression des Rückenmarkes und Stabilisierung der Wirbelsäule) und auf die Verhütung zusätzlicher Schädigungen, damit potentielle Erholungsvorgänge in einem Rückenmark, dessen Zerstörungsgrad initial meist nicht objektivierbar ist, auch eine Remission der Lähmung erhoffen lassen.

Die weiteren therapeutischen Verfahren und Ziele richten sich dann nicht mehr auf das Impairment, sondern auf die Disability und das Handicap sowie auf die Prävention und Therapie von typischen Komplikationen, deren ausführliche Darstellung den Rahmen dieses Artikels allerdings überschreiten würde.

Noch bis zu den 40er Jahren dieses Jahrhunderts bestand eine fast 100 %ige Sterblichkeit bei der Diagnose „Querschnittlähmung“. Am Ende des Zweiten Weltkrieges und in den Jahren danach kam es zu einer pionierhaften Gründung von Behandlungszentren für Rückenmarkverletzte. In Europa ist diese Entwicklung mit dem Namen Ludwig Guttmann verbunden. Dieser deutsche Neurologe, der als Jude unter dem Nationalsozialismus von Breslau nach England emigrierte, hat in der mittelenglischen Stadt Stoke Mandeville im Auftrag der britischen Regierung das erste europäische Zentrum für Rückenmarkverletzte aufgebaut.

Die Wurzeln der Sonderstationen für Querschnittgelähmte in Deutschland entstammen allerdings zunächst nicht rehabilitativen Gedankengängen. In diesen Sonderstationen waren die Patienten untergebracht, die nach ihrer Rückenmarkverletzung schwere septische Komplikationen aufgrund der Druckgeschwüre und der Harnwegsinfekte erlitten. Einem Trend des damaligen Krankenhauswesens folgend, wurden diese Patienten in abseits gelegenen Außenstationen untergebracht. Erst seit den 60er Jahren wurden diese Behandlungseinheiten nach dem englischen Vorbild unter rehabilitativen Gesichtspunkten organisiert und weitere Spezialzentren für Rückenmarkverletzte gegründet.

Diese vorwiegend berufsgenossenschaftlich aufgebauten Zentren wurden zu komplexen Behandlungseinrichtungen, die sich um die Forschung, um die praktische Versorgung einschließlich der lebenslan-

gen Nachsorge und um die Verbesserung der Behandlungsmethoden bemühten. Zunächst ging auch die Entwicklung der operativen Wirbelbruchbehandlung maßgeblich von diesen Zentren aus.

So wurde die von Guttmann formulierte „Comprehensive Care“ zu einem heute gültigen Behandlungskonzept weitergeführt.

Dieses Behandlungskonzept schließt ein, daß mit den Möglichkeiten der modernen Notfallmedizin, Intensivtherapie, Traumatologie und Rehabilitationsmedizin die fünf Säulen der komplexen Behandlung gleichzeitig ausgestaltet werden. Unter diesen Säulen versteht man

1. die Erhaltung und Sicherung der Vitalfunktionen,
2. die Behandlung der verletzten Wirbelsäule,
3. die Behandlung von Nebenverletzungen und -erkrankungen,
4. die Prophylaxe und gegebenenfalls die Behandlung von typischen Komplikationen (insbesondere Dekubitus, Harnwegsinfekt, Thromboembolie, Pneumonie, psychische Dekompensation) und
5. den funktionellen Wiederaufbau (Physiotherapie, Ergotherapie, Sporttherapie, Freizeittherapie, Psychologie, Seelsorge, Sozialarbeit, Orthopädie- und Rehabilitationstechnik, Fahrschule, Berufsvorbereitung, Umschulung).

Langjährige Statistiken in modernen Ländern mit ähnlichem Lebensstandard haben gezeigt, daß mit einer Häufigkeit von traumatisch verursachten Querschnittlähmungen in einer Zahl von zwanzig Fällen pro eine Million Einwohner im Jahr gerechnet werden muß. Die Zahl der nicht traumatischen Querschnittlähmungen ist unbekannt, aber von Jahr zu Jahr in den Behandlungszentren zunehmend. Die Belegungsanteile in den Behandlungszentren Deutschlands betragen bisher durchschnittlich 70 % traumatische und 30 % nicht traumatische Fälle. Auch im Querschnittgelähmten-Zentrum der Klinik BAVARIA Kreischa war 1995 und 1996 etwa dieses Verhältnis zu beobachten.

Aufgrund der überwiegend traumatischen Ursachen für eine Querschnittlähmung und der erforderlichen traumatologischen Kenntnisse bei der Rehabilitation haben sich die heute in Deutschland bestehenden

21 Spezialbehandlungszentren für Querschnittgelähmte in erster Linie unter traumatologischer Leitung entwickelt. Das schließt ein, daß selbstverständlich eine intensive Beratung in neurologisch/neurochirurgischen Fragestellungen bestehen muß. Hinsichtlich der urologischen Funktionsstörungen hat der heutige Behandlungsstandard auch eine enge Kooperation mit einer neuro-urologischen Abteilung zum Inhalt. Im Sinne einer lebenslangen Nachsorge muß nahezu zu jeder medizinischen Fachdisziplin eine interdisziplinäre Kooperation aufgebaut werden. Bei dieser Kooperation muß immer wieder auf die Besonderheiten des querschnittgelähmten Patienten hingewiesen werden, weil durch den Sensibilitätsverlust, durch vegetative Funktionsstörungen, durch die urologische Situation und durch soziale Faktoren viele „klassische“ klinische Symptome vertuscht oder verändert erscheinen.

Eine vom Autor im „Zentralblatt für Chirurgie“ 1989 beschriebene Analyse von Rückenmarkverletzten der Jahre 1980 bis 1987 aus dem ehemaligen Bezirkskrankenhaus Dresden-Friedrichstadt ist geeignet, die damaligen Erfahrungen mit dem heutigen Stand im Querschnittgelähmten-Zentrum der Klinik BAVARIA Kreischa zu vergleichen.

1. Unfallursachen und Alterszusammensetzung der Patientengruppe

Die Topografie des Rückenmarkes bietet normalerweise weitgehenden Schutz vor äußeren Einflüssen. Dieser Schutz wird durch die zentrale Lage, durch die Anatomie des Spinalkanals und die Reservieräume, die bei Erschütterung und Bewegung als Puffer wirken, gewährleistet. Das Rückenmark ist nur durch direkte Gewalt oder indirekte Rasantraumen zu verletzen.

Der Unfallalltag zeigt, daß die Beweglichkeit und Elastizität der Wirbelsäule am häufigsten durch rasante Hebelkräfte überfordert und das Rückenmark durch die dabei entstehenden Bruchstücke der Wirbelsäule verletzt wird. Besonders gefährdet sind bei diesem Mechanismus die Übergänge von einem beweglichen Wirbelsäulenabschnitt zu einem weniger beweglichen. Die meisten Wirbelsäulenverletzungen entstehen deshalb am occipi-

to-zervikalen, am zerviko-thorakalen und am thorako-lumbalen Übergang.

Auf der einen Seite sind seit Menschengedenken dieselben Unfallmechanismen zu beobachten wie zum Beispiel Stürze von einem Baum oder von einem Bauwerk.

Das früheste bekannte Zeugnis einer Halswirbelverletzung mit Querschnittlähmung ist auf einem ägyptischen Papyrus zu finden, den der Amerikaner Edwin Smith in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts entdeckte. Hier wird etwa 2000 Jahre vor Christus von einem Arzt der altägyptischen Hochkultur eine traumatische Halsmarkläsion beschrieben. Der Bericht endet mit der Feststellung „... das ist ein Zustand, der nicht behandelt werden kann ...“.

Andererseits hat die heutige moderne Lebensweise mit schnellen Verkehrsmitteln, mit gefährlichen Sportarten sowie mit der Lust an Abenteuer und Risiko ihre eigenen Verletzungsmuster beigetragen. Schon der relativ kurze Zeitraum zwischen 1987 und 1997 läßt einen Wandel in den unfallbedingten Ursachen deutlich werden.

Zu dem Zahlenvergleich muß allerdings kommentiert werden, daß die Ergebnisse von 1980 bis 1987 aus einer Akutversorgungseinrichtung stammen und die Angaben von 1995/1996 aus einer Rehabili-

tationsklinik, wo im Vorfeld bereits eine Patientenselektion stattgefunden hat.

Eine Gegenüberstellung der „kompletten“ und „inkompletten“ Lähmungen aus beiden Zeiträumen ist heute nicht mehr korrekt möglich, weil sich die Definition dieser Begriffe in den letzten Jahren durch die Übernahme der Klassifizierung der American Spinal Injury Association geändert hat. In der Vergangenheit wurden alle Lähmungstypen als „inkomplett“ bezeichnet, bei denen unterhalb des Verletzungsniveaus sensible und/oder motorische Funktionen festgestellt wurden. Nach der heute international verwendeten ASIA-Klassifikation wird präziser zwischen „kompletten Lähmungen“, sogenannten „kompletten Lähmungen mit Zonen partieller Funktionserhaltung“ und „inkompletten Lähmungen“ unterschieden.

2. Versorgung von Rückenmarkverletzten in Sachsen

Die Behandlungsstrategie von Wirbelsäulenverletzungen mit und ohne Lähmung hat den Weg von einer fast ausnahmslos konservativen zu einer heute vorwiegend operativen Therapie genommen. Beginnend mit den Erfahrungen aus der Skoliosechirurgie suchte man seit den 70er Jahren weltweit nach effektiven Stabili-

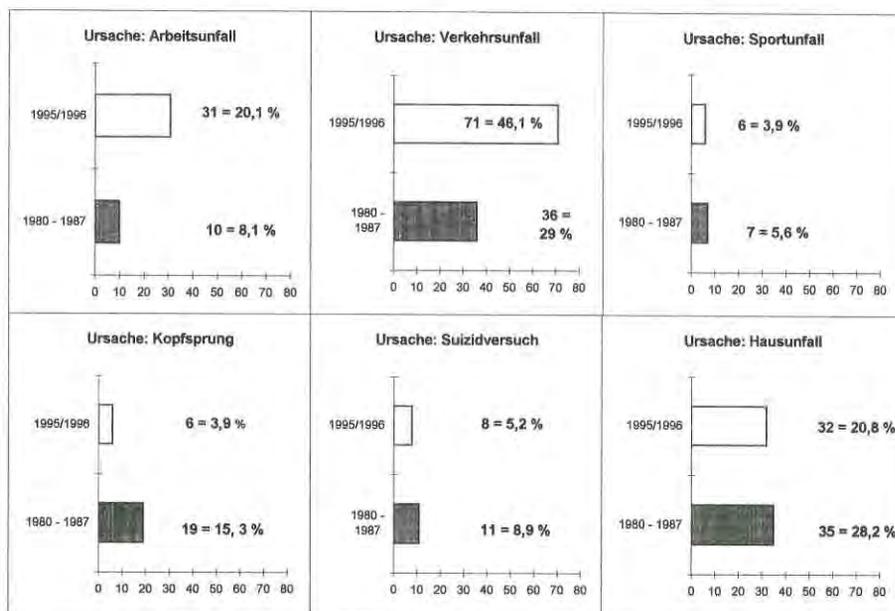


Abb. 1 Unfallursachen

sierungsverfahren. Während bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Diskussion über den „Golden Standard“ in der Wirbelsäulentraumatologie angesichts der teilweise sehr unterschiedlich praktizierten biomechanischen Konzepte und der vielen zur Verfügung stehenden Implan-

tate noch nicht abgeschlossen ist, taucht jetzt bereits eine neue Ebene der Betrachtungsweise auf:

Wie schon in der peripheren Traumatologie zu beobachten war, lautete bisher die Frage: Wieviel Implantat ist zur Stabilisierung erforderlich?

Heute wird mehr und mehr die Frage gestellt: Mit wie wenig Implantat ist eine funktionelle Stabilisierung zu erreichen? Auch bei Wirbelsäulenverletzungen setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, daß sich die funktionelle Stabilität aus drei Komponenten zusammensetzt:

1. Stabilität und Geometrie der knöchernen Körper,
2. neuromuskuläre Kontrolle,
3. Stabilität und Funktion der Kapselbandstrukturen.

Die Beurteilungs- und Therapiemethoden müssen sich heute daran messen, wie sie diese Faktoren einbeziehen.

Die Beschreibungen von 1987 und von 1997 zeigen nicht nur eine Veränderung der Epidemiologie, Diagnostik und Therapie, sondern demonstrieren auch die Situation in Sachsen vor, während und nach einem Systemwandel. Die Beobachtungsjahre von 1980 bis 1987 gehören zu den repräsentativen Jahren des DDR-Gesundheitssystems, welches durch materiellen Mangel, Zuteilung und Beziehungen, aber auch durch Engagement und Improvisation gekennzeichnet war. Eine Wende war damals nicht vorhersehbar.

Ein weiterer Unterschied ist aus den Zahlen nicht ablesbar, muß aber hervorgehoben werden. In der DDR der 80er Jahre wurden hohe Halsmarkverletzungen nur selten in der Klinik beobachtet. Sie erreichten wohl die Unfallklinik meistens nicht. Bei einer erfolgreichen Rettungsaktion kamen die Patienten aufgrund der Beatmungspflichtigkeit meist auf Intensivtherapiestationen, wo rehabilitative Konzepte in aller Regel fehlten. Die Rehabilitationskliniken waren nicht für Beatmete und Hochgelähmte eingerichtet. So war zum Beispiel nach der Eröffnung des Querschnittgelähmten-Zentrums in Kreischa eindrucksvoll zu beobachten, daß einige Patienten vor der Verlegung teilweise über ein Jahr künstlich beatmet wurden, obwohl unter gezielter Anleitung hier ein Abtrainieren vom Beatmungsgerät möglich wurde.

Hohe Tetraplegiker mit und ohne Eigenatmung sind heute eine Herausforderung an eine moderne Rehabilitationsklinik, aber noch viel mehr an die Nachfolgeein-

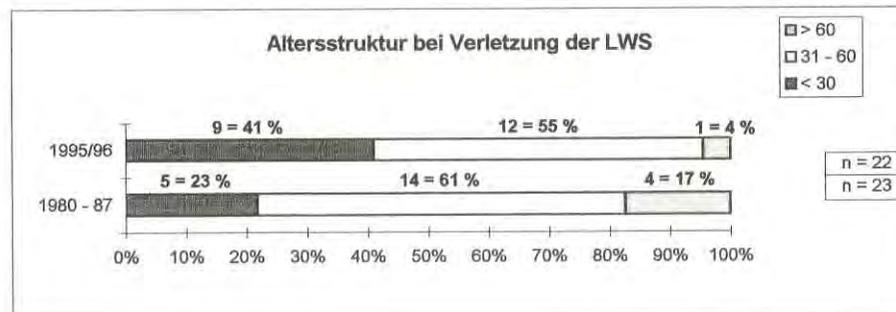
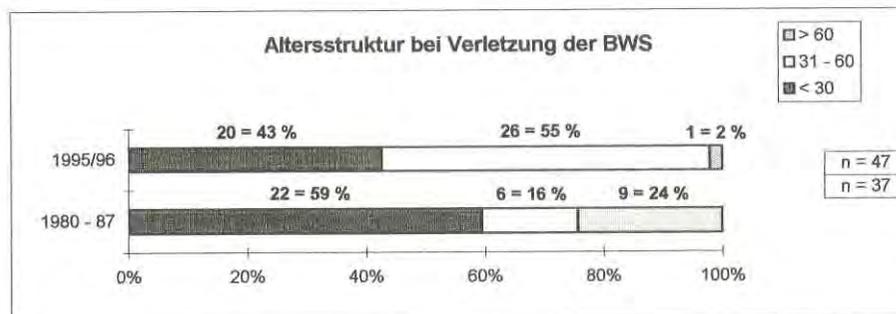
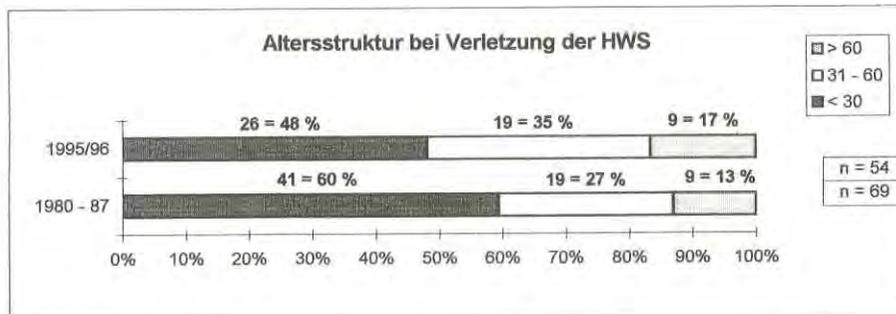
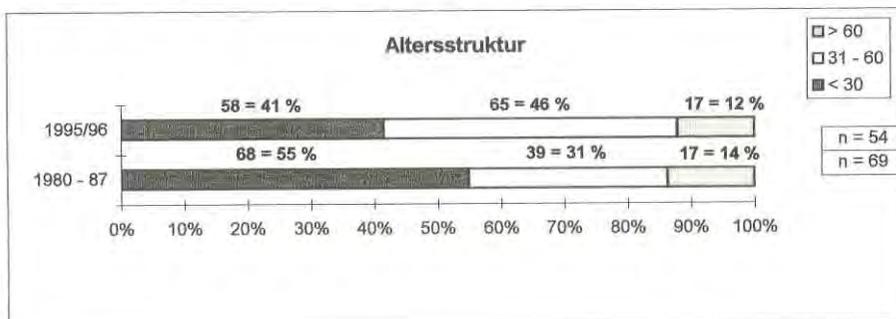


Abb. 2 Altersstruktur

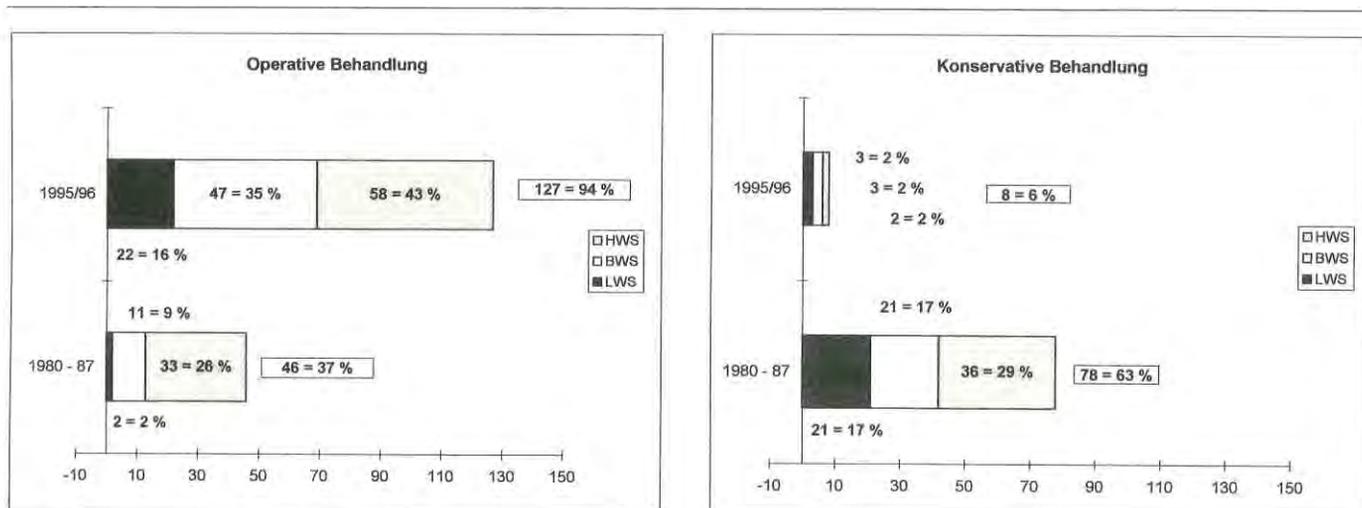


Abb. 3 Operative und konservative Behandlung

richtungen. Im Idealfall gelingt es heute, sie auch mit dem Beatmungsgerät zu Hause einzugliedern und mit viel menschlicher und technischer Hilfe eine soziale Isolation zu vermeiden.

In der DDR wurde die zentralisierte Versorgung von Querschnittgelähmten in zwei ausgewiesenen Behandlungszentren, in Berlin-Buch und in Sülzhayn, mit zusammen 115 Betten durchgeführt. Beide Einrichtungen, die ausschließlich für die „späte“ Rehabilitation eingerichtet waren, hatten im Rahmen ihrer Möglichkeiten fraglos viele Verdienste. Die Bettenzahl macht aber schon deutlich, daß nur ein Teil der jährlich anfallenden Querschnittgelähmten dort behandelt werden konnte. Aus diesem Grunde sollte eine Richtlinie des Ministeriums für Gesundheitswesen 1978 durch die Bildung von Erstbehandlungszentren für Querschnittgelähmte in allen Bezirken der DDR eine Verbesserung bringen. Dieser Regelung entsprach auch, daß nur wenige große Krankenhäuser und Universitätskliniken den materiellen und personellen Anforderungen für die Diagnostik und Therapie von Querschnittgelähmten entsprachen. So waren auch nur wenige Einrichtungen mit Instrumentarien und Implantaten für die Wirbelsäulentraumatologie ausgerüstet, was wiederum viel Improvisation zur Folge hatte.

Eine besonders aktive Rolle für die umfassende Betreuung von Querschnittgelähmten in Sachsen haben damals die Klinik für

Orthopädie der Universität Leipzig und das Bezirkskrankenhaus Dresden-Friedrichstadt übernommen. In der Bezirksklinik für Orthopädie und Rehabilitation Hohwald bei Sebnitz wurde ab 1979 eine Einrichtung zur postakuten Rehabilitation aufgebaut.

Davor blieb ein Querschnittgelähmter im Erstversorgungs Krankenhaus oft viele Monate, bis er einen Platz im Krankenhaus Berlin-Buch oder in Sülzhayn erhielt. Oft ging er schon vor diesem Termin nach Hause oder in ein Pflegeheim. Nach der Einrichtung der Rehabilitationsklinik Hohwald wurden die meisten Querschnittgelähmten aus dem Bezirk Dresden dort weiter behandelt. Patienten aus dem Bezirk Leipzig wurden meist nach Sülzhayn verlegt.

In Leipzig und Dresden existierten seit Anfang der 70er Jahre Rollstuhlspportgemeinschaften und Nachsorgeambulanzen für Querschnittgelähmte. In Leipzig war die Ambulanz an die Orthopädische Universitätsklinik angegliedert, und in Dresden gehörte sie anfangs zur Poliklinik Stadtzentrum und später dem Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt an.

Eine weitere Rollstuhlspportgemeinschaft gründete sich in Thurm bei Zwickau. Die Rollstuhlspporter aus Leipzig waren eine starke Konkurrenz zur Mannschaft aus Berlin-Buch und stellten viele DDR-Meister.

Bei der universellen Sozialversicherung gab es auf dem bekannten oft mangelhaf-

ten materiellen Niveau der gesundheitlichen Versorgung keine Rivalitäten zwischen den einzelnen Trägern der Versorgung und damit in der Praxis einen ganzheitlichen Ansatz in der Rehabilitation.

Die Zeit der Systemwende brachte einen fast chaotischen Zusammenbruch aller eingespielten Behandlungsstrukturen. Die ostdeutschen Krankenhäuser wurden jetzt mit neuem Wissen, mit Instrumentarien und Implantaten überschwemmt, so daß manche traumatologische Klinik, die bisher von der operativen Versorgung Wirbelsäulenverletzter ausgeschlossen war, nun auch die Stabilisierungsoperation übernahm.

Bewährte Rehabilitationseinrichtungen wie Berlin-Buch und Sülzhayn sowie Hohwald wurden destabilisiert oder abgewickelt, ohne daß neue Einrichtungen in Ostdeutschland aufgebaut wurden. In diesen Jahren ist deshalb die Mehrzahl der in Ostdeutschland verunglückten Querschnittgelähmten in westdeutsche Zentren verlegt worden. Erst nach 1993 war das Bemühen zu erkennen, wohnortnahe Zentren für Querschnittgelähmte in Ostdeutschland aufzubauen.

Danach stellt sich heute die Frage, ob die Zahl der Betten in Spezialzentren für Querschnittgelähmte in Ostdeutschland und speziell in Sachsen ausreichend ist. Nach einer langjährigen Statistik des Berufsgenossenschaftlichen Institutes für Traumatologie und der Arbeitsgemeinschaft „Querschnittlähmungen“ wird für

42.000 Einwohner ein qualifiziertes Bett in einem Querschnittgelähmten-Zentrum benötigt. Das bedeutet für Sachsen einen Bedarf von 115 Betten und für Ostdeutschland von 380.

Die Einrichtung in Berlin-Buch steht vor der Schließung. Statt dessen öffnete im September 1997 eine Unfallklinik in Berlin-Marzahn, wo auch 60 Betten für Querschnittgelähmte eingerichtet wurden.

Das Zentrum in Sülzhayn steht vor einer ungewissen Zukunft. Von weiteren geplanten spezialisierten Einrichtungen für Querschnittgelähmte ist in Halle, in Bad Berka, in Beelitz und in Greifswald zu hören.

Seit 1993 arbeitet das Querschnittgelähmten-Zentrum der Klinik BAVARIA in Kreischa mit 90 Betten für Rückenmarkverletzte. Hier wurde erstmalig in Deutschland die Konzeption verwirklicht, alle medizinischen Behandlungs- und Rehabilitationsschritte außer der Akutversorgung in einer großen interdisziplinären Rehabilitationsklinik einzurichten. Das erfordert nach dem Sozialgesetzbuch und der Landeskrankenhausplanung Betten zur Intensivtherapie, zur Krankenhausbehandlung, zur Frührehabilitation und zur Rehabilitation im engeren Sinne sowie den Behandlungsstandard zur Berufsgenossenschaftlichen Stationären Weiterbehandlung.

Die intensivmedizinische Station mit Beatmungsplätzen ermöglicht eine frühestmögliche Übernahme. Alle folgenden schon genannten komplexen Behandlungsschritte werden hier auf postintensiven und Stationen der weiterführenden Rehabilitation absolviert. Durch eine eng verknüpfte neurourologische Abteilung ist eine optimale Beratung und Behandlung der Kontinenz- und Sexualstörungen möglich. Diese Klinik ist als einzige sächsische Einrichtung für Querschnittgelähmte im Arbeitskreis „Querschnittlähmungen“ des Berufsgenossenschaftlichen Institutes für Traumatologie vertreten.

In den Jahren 1995 und 1996 wurden in Kreischa 263 frisch Verletzte und neu Erkrankte zur Erstrehabilitation aufgenommen. Weiterhin kamen in diesem Zeitraum 305 Patienten zur Wiederaufnahme wegen Komplikationen und zur Verbesserung ihres Trainingszustandes.

Unter den Patienten zur Erstrehabilitation waren 77 weiblichen und 186 männlichen

Geschlechts. Bei den Wiederaufnahmen betrug dieses Verhältnis 83 zu 222. Das Verhältnis Tetraplegiker zu Paraplegiker betrug bei der Erstrehabilitation 82 zu 181, bei den Wiederaufnahmen 98 zu 207. Die häufigsten Ursachen für eine Wiederaufnahme waren Trainingsverluste (127 Fälle), zusätzliche Erkrankungen des Bewegungsapparates - meist Überlastungsercheinungen der oberen Extremitäten - (69 Fälle), urologische Komplikationen (62 Fälle) und Dekubitalgeschwüre (15 Fälle). Kostenträger waren bei der Erstrehabilitation 205 mal die gesetzliche Krankenkasse, 32 mal die gesetzliche Unfallversicherung und 14 mal die Rentenversicherung. Bei den Wiederaufnahmen betrug das Verhältnis 184 zu 79 zu 34.

Mit dem Aufbau des Zentrums in Kreischa kann für ein Gebiet mit einem Radius von 100 bis 150 km die umfassende Erstrehabilitation und lebenslange Nachsorge sichergestellt werden. Mit den regionalen Versorgungskliniken und den Hausärzten sowie den Kostenträgern und dem MDK kommt schrittweise und spürbar eine Kooperation zustande.

Die Selbsthilfeorganisation „Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V.“ hat in Kreischa einen Stützpunkt aufgebaut. Hier beraten selbst Betroffene die frisch verletzten Patienten und supervidieren die professionellen Aktivitäten des Zentrums. Viele auf die Zukunft gerichtete Projekte, wie zum Beispiel für Freizeit, Sport und Startpunkt-Wohnen, gehen von dieser Gruppe aus.

Unter der gegenwärtigen Gesundheitspolitik ist auch in Sachsen der bedenkliche Trend zu erkennen, Rückenmarkverletzte nach der Akutversorgung, zur Nachsorge und zur gezielten Prävention aus kurzfristigen Kostengründen in dafür nicht spezialisierte und nicht zertifizierte orthopädische und neurologische Kureinrichtungen einzuweisen. Vor diesen Qualitätsverlust muß wegen der schon genannten Zusammenhänge und Gefahren nachdrücklich gewarnt werden. Die finanziellen Aufwendungen für die relativ kleine Gruppe der Querschnittgelähmten sind bei sachgerechter Behandlung zu begrenzen. Sie können allerdings bei unqualifizierter Behandlung und Lebensführung auch schnell ins Uferlose steigen! In den USA wurde zum Beispiel errechnet, daß allein ein durch unqualifizierte Pflege und The-

rapie verursachter Dekubitus durchschnittlich Kosten von 60.000 \$ verursacht.

Der Arbeitskreis „Querschnittlähmungen“ am Berufsgenossenschaftlichen Institut für Traumatologie mit Sitz im Berufsgenossenschaftlichen Unfallkrankenhaus Hamburg berät regelmäßig über den Qualitätsstandard bei der Behandlung und Rehabilitation Querschnittgelähmter. Alle Behandlungszentren für Querschnittgelähmte, die sich diesem Qualitätsstandard und dieser freiwilligen Zertifizierung unterziehen, sind hier mit ihren Klinikleitern vertreten. Damit ist auch dieser Behandlungsstandard für jeden Kostenträger transparent. Seit kurzem verfolgt diese Arbeitsgruppe zusammen mit der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation ein Projekt, in dem eine trägerübergreifende Konzeption zur Behandlung und Rehabilitation Querschnittgelähmter formuliert werden soll, ähnlich wie es für Schädel-Hirn-Verletzte schon existiert.

Die Situation für Querschnittgelähmte im Freistaat Sachsen hat sich sieben Jahre nach der politischen Wende der Versorgungsstruktur in ganz Deutschland angeglichen. Eine ausreichend flächendeckende und qualifizierte Not- und Erstversorgung von Rückenmarkverletzten kann jetzt festgestellt werden. Auch bundesweit liegt die Zahl der erforderlichen Spezialbehandlungsbetten etwas unter den berechneten Anforderungen. Verbesserungsbedarf besteht in Sachsen, aber auch das ist deutschlandweit zu beobachten, bei der Abstimmung der Behandlungsschnitten und in der poststationären Rehabilitation. Trotz aller erkennbarer Bemühungen bestehen in der Öffentlichkeit noch zu viele Barrieren für Rollstuhlfahrer. Behinderte finden schwer geeigneten Wohnraum. Für Hochgelähmte, besonders für künstlich Beatmete, fehlen trägerübergreifende Versorgungskonzepte.

Es bleibt noch genug zu tun!

Literatur beim Verfasser

Anschrift des Verfassers:
Dr. med. Hans-Peter Pätzug
Chefarzt des Zentrums für Querschnittlähmungen
und unfallchirurgische Frührehabilitation der
Klinik BAVARIA Kreischa
An der Wolfsschlucht 1-2
01731 Kreischa bei Dresden

Artikel eingegangen: 12. 9. 1997
Artikel angenommen: 22. 9. 1997