

Trudy Geisseler

Halbseiten- lähmung

Alltag ist Therapie – Therapie ist Alltag

Mit einem Geleitwort von Patricia M. Davies

4., vollständig überarbeitete Auflage

Mit 179 Abbildungen und 318 Teilabbildungen

Mit Beiträgen von Margot Burchert, Dr. med. Daniel Inglin,
Ursula Kleinschmidt, Marlène Kohenof, Marlise Müller-Baumgartner,
Dr. med. Martin Rutz, Margrit Wipf

 Springer

Trudy Geisseler
Griesernweg 10
8037 Zürich
Schweiz
E-Mail: trudy.geisseler@bluewin.ch

ISBN 3-540-21221-3

Springer Medizin Verlag Heidelberg

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer Medizin Verlag.

Ein Unternehmen von Springer Science+Business Media

springer.de

© Springer Medizin Verlag Heidelberg 1991, 1993, 1997, 2005

Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung/Lektorat: Marga Botsch, Heidelberg

Desk Editing: Claudia Bauer, Heidelberg

Herstellung: medionet AG, Berlin

Druckerei: Stürtz, Würzburg

Layout: deblik Berlin

Titelfoto: Stefanie Mey

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

SPIN: 10779928

Satz: medionet AG, Berlin

Gedruckt auf säurefreiem Papier 22/2122/CB – 5 4 3 2 1 0

Geleitwort

Aus ihrer Erfahrung als Physiotherapeutin in einer Rehabilitationsklinik und später während ihrer Tätigkeit als leitende Physiotherapeutin an einem großen Kantonsspital und als Lehrerin in einer Schule für Physiotherapie hat Trudy Geisseler ihr Interesse für Patienten mit Läsionen des Zentralen Nervensystems immer weiter entwickelt und sich für eine verbesserte Behandlung und Betreuung von solchen Patienten eingesetzt.

Sie nahm an vielen Fort- und Weiterbildungskursen zu diesem Thema teil und wurde schließlich selbst als internationale Bobath-Instruktorin anerkannt. Schon in den 80er-Jahren realisierte Trudy, dass nach Abschluss der Rehabilitation die Nachbetreuung der Patienten zu wenig berücksichtigt wurde. Mit dem ihr eigenen Enthusiasmus hat sie sich dann in ihrer Arbeit mit Schülern und Therapeuten auch in ihrer Freizeit für eine Verbesserung der Betreuung zu Hause eingesetzt. Sie gründete deshalb eine Selbsthilfegruppe für Patienten mit Halbseitenlähmung und ihrer Angehörigen, und durch ihr Engagement entstanden ein alltagsbezogenes Buch für Patienten mit multipler Sklerose und eine Selbsthilfegruppe. Für Patienten mit verschiedenen neurologischen Behinderungen schaffte sie auch Behandlungsmöglichkeiten während Aufenthalten in Ferienlagern in der Schweiz.

Als Trudy Geisseler selbst schwer erkrankte, nutzte sie, anstatt in Selbstmitleid zu versinken, die lange Zeit des Wiedergesundwerdens und ihre persönliche Erfahrung mit dem Kranksein, um das Buch 1991 zu schreiben und immer weiter zu erneuern.

Ich bin froh, dass ich Gelegenheit hatte, Trudy Geisseler auf ihrem Lernweg zu begleiten und zu beraten, und dass ich das Geleitwort für ihr erstes Buch schreiben durfte, weil es auch mir ein Bedürfnis war, die Behandlung von Patienten mit Hemiplegie zu verbreiten und zu verbessern. Besonders froh bin ich, dass das Buch jetzt überarbeitet erscheint und dass ich mein Geleitwort entsprechend ergänzen kann, weil Trudy nicht aufgehört hat, sich für die Patienten und deren Angehörigen einzusetzen sowie neue Ideen und Lösungen im Alltag zu suchen und zu finden.

Erfreulich ist, dass diese Vorschläge zur Alltagsbewältigung ebenso in der Geriatrie und in Pflege- und Altersheimen angewendet werden können, wie in einem ganz neuen Kapitel beschrieben wird. Die Kapitel über medizinische Aspekte, die Logopädie und die neuropsychologische Therapie sind komplett überarbeitet. Neue Bilder zeigen, wie eine verbesserte Mundhygiene für Patienten zu erreichen ist.

Obwohl in vielen Krankenhäusern, Rehabilitationskliniken und Praxen adäquate Behandlungen für Patienten mit Halbseitenlähmung angeboten werden, wird oft nicht genügend berücksichtigt, was mit dem Patienten geschieht, wenn die Behandlung zu Ende ist und er zu Hause allein zurechtkommen soll.

Ärzte, Therapeuten und Pflegepersonal neigen dazu, die Fähigkeiten eines Patienten nur in der geschützten Atmosphäre und Umgebung der Klinik zu beurteilen, und sie beachten viel zu wenig die enormen Anforderungen und die Komplexität des realen Alltags.

Wie anders ist es doch, 20 m auf einem Krankenhausflur auf flachem Boden zu gehen, als die gleiche Strecke an einem Samstagvormittag in der Stadt auf dem Bürgersteig zurückzulegen, um einzukaufen.

In vielen Befundbögen werden verschiedene alltägliche Verrichtungen (ADL) als »möglich« angekreuzt, wie z. B. An- und Ausziehen. Hier ist oftmals nur gesagt, dass der Patient die ihm angebotenen Kleidungsstücke selbst anziehen kann. Zu Hause aber, wenn er die Kleidung nicht nur ganz alleine anziehen soll, sondern sie auch auszuwählen und aus dem Schrank zu

holen hat, mag es sein, dass er die Leistung nicht erbringen kann. Diese Diskrepanz kann so leicht dazu führen, dass er von seiner Umgebung mit dem Etikett »nicht motiviert«, »faul« oder »nicht bereit« versehen wird, oder es wird behauptet, dass seine Angehörigen ihm zu viel helfen.

Wenn wir uns die wahre Bedeutung des Wortes «Rehabilitation» überlegen, dann müssen wir wirklich dem Leben des Patienten nach seiner Entlassung alle Aufmerksamkeit widmen. Der Erfolg einer Rehabilitation entspricht nicht nur dem, was der Patient während der Therapie in den verschiedenen Abteilungen der Klinik machen kann, sondern hängt vor allem davon ab, dass es ihm ermöglicht wird, das Gelernte und Erreichte in seinem Leben draußen in der großen Welt umzusetzen und zu benutzen. Leider werden viele Patienten oft zu früh entlassen, um diese Handlungsfähigkeit zu erreichen.

Trudy Geisseler versucht in ihrem Buch Anregungen zu geben, wie diese Zielsetzungen zu ermöglichen sind. Sie beschreibt, wie Patienten und ihre Hilfspersonen das Rehabilitationsteam auch während des Klinikaufenthaltes unterstützen und was sie später, nach Abschluss der Therapie, zu Hause tun können, um den erreichten Zustand zu erhalten und noch weitere Funktionen zu gewinnen.

Es wird immer wieder bewiesen, dass das Wiederkehren von verlorenen Funktionen nicht nur im ersten Jahr nach dem Schlaganfall stattfindet, wie früher irrtümlich behauptet wurde, sondern dass bei gezielter Arbeit auch viel, viel später Verbesserungen durchaus möglich sind.

In diesem Buch sind praktische Ideen für alle beschrieben, die mit diesen Patienten und ihren ganz verschiedenen Behinderungsgraden in der Klinik, in der Praxis, zu Hause oder im Alters- und Pflegeheim zu tun haben. Den Patienten bietet dieses Buch wirklich eine therapeutische Hilfe für seinen Alltag an.

Das Ehepaar Bobath, das meine praktische und literarische Arbeit inspirierte und auf deren Konzept sich auch Trudy Geisseler in diesem Buch stützt, ist 1991 in hohem Alter nach lebenslanger Arbeit für Patienten mit spastischen Lähmungen gestorben. Ihr wundervoller Beitrag aber lebt weiter, und durch die Bemühung von Menschen wie Trudy Geisseler wird ihr Konzept immer wieder zur Realität.

Patricia M. Davies
Schweiz, 2004

Vorwort

Der Weg ist das Ziel

Im Mittelpunkt dieses Buches steht der halbseitengelähmte Mensch und mit ihm seine Angehörigen und Betreuer im Alltag, zu Hause, in der Klinik oder im Heim. Das Buch zeigt, wie der Betroffene Elemente der Therapie sinnvoll in den Ablauf seines Alltags einbeziehen und so sein Leben mit den ihm verfügbaren Möglichkeiten neu gestalten kann.

Es veranschaulicht, dass der ganze Mensch, mit Körper, Geist und Seele und sein soziales Umfeld in die Rehabilitation einbezogen wird und dass einer einfühlsamen, vertrauensvollen Beziehung große Bedeutung zukommt.

Das Buch hat weder Übungsanleitungen noch fertige Rezepte anzubieten, vielmehr wird, durch viele Fotos veranschaulicht, ausführlich beschrieben, wie der halbseitengelähmte Mensch mit angepasster Hilfe oder selbstständig die in den Therapien gelernten und wiedergekehrten Funktionen in seine Alltagshandlungen übertragen kann.

Das Buch will die Betroffenen, ihre Angehörigen und Betreuer durch den Alltag begleiten und ihnen helfen, wieder Sicherheit zu gewinnen, sodass sie sich in der veränderten Lebenssituation zurechtfinden und damit neues Selbstvertrauen entwickeln. Es soll ihnen aber auch Mut machen, Hilfe von Fachpersonen anzufordern. Darüber hinaus wird verdeutlicht, wie wichtig die partnerschaftliche Zusammenarbeit für eine befriedigende Gestaltung des gemeinsamen Alltags ist, denn dadurch werden bei allen Beteiligten Überforderungen vermieden.

Die Mitarbeit des Patienten bei allen Aktivitäten ist wichtig; er muss aber immer mit dem Verständnis des Betreuers rechnen können, wenn er aus bestimmten Gründen einmal nicht in der Lage ist, aktiv mitzuwirken. Solche Probleme lassen sich nur lösen, indem der Betroffene und der Betreuer gemeinsam nach den Ursachen des «Nichtkönnens» suchen.

Insgesamt gesehen wird der Betroffene in jeder Hinsicht ermutigt, seine wiedererworbenene Selbstständigkeit zu erhalten bzw. zu verbessern und Rückschritte zu vermeiden oder sie frühzeitig zu erkennen. Auch die Pflege Schwerstbehinderter wird erheblich erleichtert, wenn der Betroffene in die Alltagsverrichtungen bewusst einbezogen wird. Als Begleiter durch den Hemiplegiealltag will das Buch nicht zuletzt auch die eigene Kreativität aller Beteiligten anregen und fördern.

Jedes Kapitel ist für sich allein lesbar und verständlich. Die verschiedenen Therapiekonzepte werden von Fachkräften des jeweiligen Bereichs dargestellt.

Das Buch schließt eine Lücke zwischen den ausgezeichneten Fachbüchern zur Rehabilitation halbseitengelähmter Menschen, die den Therapeuten zur Verfügung stehen, und den wenigen Büchern dieser Form, auf die die Betroffenen, Angehörigen und Betreuer bisher zurückgreifen konnten.

Trudy Geisseler

Zürich, im Juni 2004

Danksagungen zur 4. Auflage

An der Entstehung dieses Buches waren viele Menschen beteiligt. Nachdem es beendet ist, möchte ich allen danken, die mich auf dem Weg der Gestaltung begleitet, unterstützt und zur Vollendung der Arbeit beigetragen haben. Dabei denke ich auch an diejenigen, die nicht direkt daran beteiligt waren, denen ich aber viele Anregungen verdanke. Ihre Darstellung der Probleme und die Suche nach gemeinsamen Lösungen verhalfen mir zu einem tieferen Verständnis des Hemiplegiealltags. Danken möchte ich in diesem Zusammenhang dem Kantonsspital Schaffhausen, das mir während meiner damaligen Tätigkeit dort erlaubte, die Patienten außerhalb des Spitals weiterzubehandeln und über Jahre zu betreuen. Während dieser Zeit entstand die Selbsthilfegruppe für halbseitengelähmte Menschen und deren Angehörige. Sie selbst schildern in diesem Buch ihre Erfahrungen im Hemiplegiealltag (► **Kapitel 3, Seite 11**). Für ihren großen Einsatz, die vorliegende Arbeit in Wort und Bild mitzugestalten, danke ich ihnen herzlich.

Dass es mir möglich war, den Klinikalltag des halbseitengelähmten Menschen einfühlsam und so lebensnah wie möglich darzustellen, verdanke ich dem Bürgerspital St. Gallen und der Rheinburgklinik Walzenhausen. Besonders danke ich dem Pflegepersonal und den Therapeuten, die ich während ihrer Arbeit mit den Patienten begleiten und fotografieren durfte. Es war mir eine große Freude, das Bobath-Konzept im Alltag der Pflege mitzuerleben und dabei zu sehen, dass es auch bei Schwerstbehinderten anwendbar ist und dass andere therapeutische Erkenntnisse mit einbezogen werden können, die zum Wohl der Patienten und zur Arbeitserleichterung und Freude der Pflegekräfte beitragen.

Ein ganz großes Dankeschön geht an alle Patienten und Angehörigen, die sich für die verschiedenen Auflagen dieses Buches fotografieren ließen und dazu beitragen »Alltag ist Therapie – Therapie ist Alltag« zu verdeutlichen, wie es in Worten allein nicht möglich wäre. Leider konnten nicht alle Patienten und Angehörige die Fertigstellung der 4. Auflage erleben.

Den beiden Pflegefachfrauen Margrit Wipf und Agathe Schibli und der Leitung der Physiotherapie, Elsbeth Zürcher danke ich für die Organisation in den Kliniken wie auch für ihre fachliche und menschliche Unterstützung in der Mitgestaltung verschiedener Kapitel. Margrit Wipf danke ich besonders für die klare und einfühlsame Beschreibung des Kapitels »Therapeutische Pflege«.

Ursula Kleinschmidt danke ich bestens für die Beschreibung der Ergotherapie in der Rehabilitation von Menschen mit Hirnverletzungen, ebenso bedanke ich mich bei Erika Forster für ihre Mitarbeit an der 1. Auflage.

Louise Rutz-LaPitz gilt mein besonderer Dank für die Mitarbeit an verschiedenen Kapiteln der 3. und 4. Auflage. Besonders schätzte ich ihre wertvollen Anregungen zur Gesamtgestaltung.

Durkje Dijkstra danke ich für ihre Mitgestaltung des Kapitels Physiotherapie in der 1. Auflage.

Margot Burchert stellt Therapeutisches Führen bei Wahrnehmungsstörung in eindrücklicher und einfühlsamer Weise dar, herzlichen Dank.

Die Beschreibung »Medizinische Aspekte und Begleitung hirnerkrankter Menschen« verdanke ich herzlich Dr. med. Martin Rutz. Das neue Kapitel: »Ärztliche Betreuung halbseitengelähmter Menschen in der Geriatrie und im Pflegeheim« verdanke ich besonders Dr. med. Daniel Inglin. Durch die großzügige Unterstützung beider Ärzte war eine optimale Zusammenarbeit mit allen Abteilungen der Kliniken möglich.

Ebenso möchte ich Marlise Müller für die Beschreibung der Behandlung von Sprachstörungen bei Menschen mit Halbseitenlähmung sowie für die Darstellung von Kommunikationsmöglichkeiten mit den Betroffenen herzlich danken.

Marlène Kohenof gilt mein besonderer Dank für die Darstellung der Therapiemöglichkeiten bei Hirnleistungsstörungen wie auch für die einfühlsamen Hinweise zur Betreuung dieser Patienten und ihrer Angehörigen.

Nicht vergessen möchte ich die Schülerinnen und Schüler der Physiotherapieschulen Schaffhausens und des Stadtspitals Triemli in Zürich wie alle Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer, die mich durch ihr großes Interesse stets von neuem motivierten.

Ein ganz besonderer Dank geht an Heidi Wehrli, die mit sehr viel Ausdauer mein 1. Manuskript mehrmals abgeschrieben hat. Ihre Meinung sowie die ihres betroffenen Partners schätzte ich sehr hoch, weil ich dadurch Aufschluss darüber erhielt, ob es für Laien verständlich ist.

Den Fotografen von der 1. bis 4. Auflage speziellen Dank für ihren unermüdlichen Einsatz und ihre große Geduld mit meinen vielen Wünschen:

Piet Simons, verstorben 1998 (1., 2., 3. Auflage),
Frank Vroomen (1. Auflage),
Heinz Finke (4. Auflage),
Bernhard Cerkl (4. Auflage),
Elsbeth Zürrer (4. Auflage),
Stefanie Mey (Coverfoto, 4. Auflage)

Wäre ich Patricia M. Davies nicht begegnet, hätte ich dieses Buch nie schreiben können. Ihr als vorbildlicher Lehrerin verdanke ich die Vermittlung des Bobath-Konzeptes. Sie hat mein Verständnis und meine Vorstellung von Behandlungsmöglichkeiten außerhalb des geschützten Therapieraumes mit geprägt und mit geformt. Ihre Aufmunterung und ihr Vertrauen, besonders aber ihre Freundschaft haben mir geholfen, meine Vorstellungen in der Nachbetreuung halbseitengelähmter Menschen zu verwirklichen, und ihre beiden Bücher »Hemiplegie. Ein umfassendes Behandlungskonzept für Patienten nach Schlaganfall und anderen Hirnschädigungen« und »Im Mittelpunkt« haben mir viele Denkanstöße und Anregungen für meine eigene Arbeit vermittelt.

Doch erst während einer langen Zeit eigenen Erlebens von Kranksein fing ich an, meine Erfahrungen in der Nachbetreuung halbseitengelähmter Menschen niederzuschreiben. Dabei erlebte ich, was es bedeutet, wenn die eigene Kraft nachlässt und man aufgeben will. Ich durfte aber auch erfahren, wie viel Mut und Kraft man aus einer einfühlsamen und fachlich kompetenten medizinischen und menschlichen Begleitung schöpfen kann. Dr. med. Andreas Bückert danke ich an dieser Stelle besonders herzlich, denn ohne seine Unterstützung hätte ich das Buch nicht zu Ende geschrieben.

Danken möchte ich auch noch dem holländischen Team, Betty van Doorn, Jos. Curvers und Heleen Raadsen, bei der Gestaltung der 2. Auflage, die auch in Holland erschien.

Weiteren Kolleginnen verdanke ich Anregungen und Mithilfe: Anne-Marie Boyle, Marianne Scharrer, Claudia Gabriel, Manuela Züger, Ursula Ziegler und bei der Adresssuche Florence Kraus-Irsigler.

Andreas Sommer mein großes Dankeschön für seine kompetente und ermunternde Hilfe bei der Computerarbeit.

Dass alles einmal begann, verdanke ich meiner ersten Begegnung mit Dr. h.c. Berta Bobath (gestorben 1991). Ihr gilt heute noch mein besonderer Dank und meine große Wertschätzung.

Danksagungen zur 4. Auflage

Das damals geweckte Interesse und die Faszination für ihr Behandlungskonzept sind bis heute geblieben.

Nicht zuletzt danke ich dem Springer-Verlag, insbesondere Bernhard Lewerich, der mein 1. Manuskript akzeptierte. Marga Botsch hat mich in allen Auflagen begleitet. Ihr und ihrer Mitarbeiterin Claudia Bauer, Heidrun Becker (Lektorat) und Isolde Scherich (Herstellung) meinen herzlichen Dank für die konstruktive Zusammenarbeit. Durch die Veröffentlichung der 4. Auflage werden den Betroffenen, Angehörigen, Betreuern und Fachpersonen neue Ideen der Gestaltung des Alltags mit Halbseitenlähmung zugänglich.

Trudy Geisseler

Zürich, im Frühjahr 2004

Mitautoren

Margot Burchert

Logopädin
Folchartstrasse 26
9000 St. Gallen
Schweiz
E-Mail: ipd.oberzil.burchert@bluewin.ch

Dr. med. Daniel Inglin

Leitender Arzt
Geriatrische Klinik, Bürgerspital
9000 St. Gallen
Schweiz
E-Mail: info@buergerspital.ch
<http://www.buergerspital.ch>

Ursula Kleinschmidt

Ergotherapeutin, Bobath-Instruktorin
Seftigenstrasse 44
3007 Bern
Schweiz
E-Mail: u.kleinschmidt@d2mail.de

Marlène Kohenof

Fachpsychologin für Neuropsychologie SVNP
Mittelstrasse 6
5430 Wettingen
Schweiz
E-Mail: m.kohenof@bluemail.ch

Marlise Müller-Baumgartner

Logopädin
Falkenburgstrasse 1
9000 St. Gallen
Schweiz
E-Mail: mue.sg@bluewin.ch

Dr. med. Martin Rutz

Chefarzt
Rheinburg-Klinik
9428 Walzenhausen
Schweiz
E-Mail: martin.rutz@rheinburg.ch
<http://www.rheinburg.ch>

Margrit Wipf

Pflegefachfrau, Bobath-Instruktorin im Fachbereich Pflege
Haufen 650
9426 Lutzenberg
Schweiz
E-Mail: margrit.wipf@dplanet.ch

Fotografen

Bernhard Cerkl

Leiter Ergotherapie
Bürgerspital
Rorschacherstrasse 94
9000 St. Gallen
Schweiz
E-Mail: ergo@buergerspital.ch
<http://www.buergerspital.ch>

Heinz Finke

Schützenstrasse 11
8953 Dietikon
Schweiz

Stefanie Mey

Rheinburg-Klinik
9428 Walzenhausen
Schweiz

Piet Simons †

verstorben 1998

Frank Vroomen

Hochrahn 42
8231 Hemmental
Schweiz
E-Mail: f-avroomen@dplanet.ch

Elsbeth Zürrer

Leiterin Physiotherapie
Bürgerspital
Rorschacherstrasse 94
9000 St. Gallen
Schweiz
E-Mail: physio:elsbeth.zuerrer@buergerspital.ch

10	Therapeutisches Führen bei Wahrnehmungsstörungen	51	Drehen zur gesunden Seite mit wenig Hilfe in der Therapie	86
	<i>Margot Burchert</i>		Drehen zur gesunden Seite mit wenig Hilfe im Bett.....	86
	Was ist anders?	51	Lagerung auf der gesunden Seite = Ruhelagerung	87
	Warum haben hemiplegische Erwachsene oft Mühe, alltägliche Tätigkeiten zu bewältigen – obwohl sie doch das Problem sehen und obwohl sie die Anweisungen hören?	51	Auf den Rücken zurückdrehen	88
	Wie können wir diesen Menschen weiterhelfen?	52	Rückenlage	88
			Therapeutische Maßnahmen als Vorbereitung für selbstständige Armbewegungen	90
			Therapeutische Maßnahmen als Vorbereitung für den Patienten, sich selbstständig oder mit wenig Hilfe aufzusetzen	90
			Mit Hilfe nach oben rutschen	90
			Sitzhaltung im Bett	91
			Sitzhaltung im Rollstuhl	91
			Therapeutische Maßnahmen zum Wiedererlernen des Aufsetzens und Aufstehens	92
			Aufsetzen über die gelähmte Seite mit viel Hilfe	93
			Aufsetzen über die gelähmte Seite mit wenig Hilfe	94
			Aufsetzen und Hinlegen über die gelähmte Seite ohne Hilfe	95
			Eine mögliche therapeutische Maßnahmen als Vorbereitung für den Patienten, sich seitwärts zu bewegen oder vor- und rückwärts	95
			Auf der Bettkante sitzend vor- und rückwärts rutschen ..	96
			Transfer mit Hilfe	96
			Transfer ohne Hilfe	96
			Eine mögliche therapeutische Maßnahme zur Streckung des Oberkörpers oder um sich nach vorne zu bewegen	97
			Transfer mit viel Hilfe	98
			Transfer mit Hocker und viel Hilfe	98
			Transfer im Badezimmer vom Rollstuhl aufs WC	99
			Transfer vom Bett auf Nachtstuhl	100
			Transfer im Stehen	101
			Selbstständiger Transfer	102
			Therapeutische Maßnahmen, um die korrekte stabile Haltung im Sitzen zu stimulieren	103
			Sitzen im Rollstuhl	104
			Selbstständiges Rollstuhlfahren	104
			Korrektes Hinsetzen in den Rollstuhl, wenn der Betroffene immer nach vorne rutscht und in Gefahr ist herauszufallen	105
			Korrekte Sitzhaltung auf einem Stuhl	106
			Stehen und Gehen wieder erlernen	108
			Stehen	108
			Aufstehen und sich hinsetzen	109
			Vorbereitung zum Gehen	110
			Gehen mit Hilfe	112
			Therapeutische Maßnahmen zur Förderung der Koordination der Arm-Hand-Funktionen im Sitzen und im Stehen	113
			Korrektes Stehen mit Stimulation von Arm-Hand-Funktionen	114
			Treppensteigen	115
			Die Treppe hinaufgehen	115
			Die Treppe hinuntergehen	116
11	Neuropsychologie	55		
	<i>Marlène Kohenof</i>			
	Krankheitsentwicklung	55		
	Neuropsychologische Diagnostik	56		
	Neuropsychologische Therapie	56		
	Durchführung der Therapie	56		
	Therapieziele	58		
	Therapiebewertung	58		
B Alltag ist Therapie – Therapie ist Alltag				
12	Die Begleitung des halbseitengelähmten Menschen und seiner Angehörigen zu Hause	61		
13	Das Gelernte in den Alltag übertragen: Carry over ..	71		
13.1	Begleitung	71		
13.2	Angepasste Hilfe	71		
13.3	Raumgestaltung in der Frühphase	72		
13.4	Verhalten im Raum	73		
14	Lagerung, Bewegung, Haltung	75		
	Therapeutische Maßnahmen als Vorbereitung für den Patienten, sich im Bett selbstständig oder mit wenig Hilfe zu bewegen	78		
	Zur Seite rutschen mit viel Hilfe	79		
	Zur Seite rutschen mit wenig Hilfe	79		
	Therapeutische Maßnahmen als Vorbereitung für den Patienten, sich im Bett selbstständig oder mit wenig Hilfe zu bewegen	80		
	Drehen zur betroffenen Seite mit viel Hilfe = Integration des Gelernten in den Alltag	80		
	Drehen zur gelähmten Seite mit viel Hilfe	81		
	Drehen zur gelähmten Seite mit wenig Hilfe = Integration des Gelernten in den Alltag	81		
	Schonendes Zurückziehen an den hinteren Bettrand, wenn die Betroffene zu weit vorn liegt	82		
	Lagerung auf der gelähmten Seite	83		
	Lagerung auf der gelähmten Seite zu Hause	84		
	Therapeutische Maßnahmen als Vorbereitung für den Patienten, sich im Bett selbstständig oder mit wenig Hilfe zu bewegen	85		
	Drehen zur gesunden Seite mit viel Hilfe	85		

Auf den Boden hinuntergehen und wieder aufstehen ...	117	20	Schultererschmerz	179
Auf den Boden hinuntergehen mit Hilfe der Therapeutin	118		Mögliche Ursachen	180
Sich auf dem Boden drehen und wieder aufstehen mit Hilfe der Therapeutin	119		Vorbeugung und Behandlung	180
Sich allein auf dem Boden drehen und wieder aufstehen	121		Mögliche Ursachen	181
Sich selbstständig auf dem Boden drehen und mit Hilfe eines Stuhls wieder aufstehen	122		Vorbeugung und Behandlung	181
15 Das Gesicht	123	21	Schmerzhaft geschwollene Hand	183
Häufig beobachtete Probleme im Gesichtsbereich	124		Mögliche Ursachen	184
Gesichtsbehandlung	126		Vorbeugung und Behandlung	184
Gesichtspflege	131		Mögliche Ursachen	185
Essen und Trinken	132		Vorbeugung und Behandlung	185
Probleme beim Essen und Trinken	132		Mögliche Ursachen	186
Hilfestellungen beim Essen und Trinken im Bett	134		Vorbeugung und Behandlung	186
Hilfen beim Essen	135		Mögliche Ursachen	187
Hilfen beim Trinken	137	22	Muskelverkürzungen und Gelenkversteifungen	189
16 Mundhygiene	139			
17 Körperpflege	143			
Sich waschen	144			
Sich waschen am Waschbecken zu Hause mit Hilfestellung der Therapeutin	146			
Duschen oder Baden?	147			
Duschen in der Duschkabine	147			
Duschen in der Badewanne	148			
Wenn der Betroffene selbstständig gehen kann	149			
Baden	150			
18 Kleidung	151			
Sich an- und auskleiden	154			
Sich an- und auskleiden mit viel Hilfe	154			
Ankleiden mit wenig oder ohne Hilfe	157			
Selbstständiges Ankleiden der betroffenen Seite	158			
Socken anziehen	158			
Hose anziehen	159			
Schuhe anziehen	160			
Ankleiden der gesunden Seite	161			
Socken anziehen	161			
Hose anziehen	161			
Schuhe anziehen	162			
Hose hochziehen	163			
Offene Kleidungsstücke	163			
Pullover anziehen	164			
Bluse (bzw. Hemd oder eine Jacke) anziehen	166			
Sich auskleiden	167			
Pullover ausziehen	167			
Schuhe und Socken ausziehen	168			
Hose ausziehen	169			
Eine andere Möglichkeit des An- und Auskleidens	172			

C Folgeschäden vermeiden

19 Folgeschäden	177
------------------------------	------------

D Rehabilitation in der Geriatrie und im Pflegeheim

23 Ganzheitliche Betrachtungsweise	193
<i>Dr. med. Daniel Inglin</i>	
23.1 Einschränkungen	193
Körperlich	193
Seelisch-geistig	193
Sozial	194
23.2 Ressourcen	194
23.3 Interdisziplinäres Arbeiten	194
24 Alltag und Therapie in der Geriatrie und im Pflegeheim	197

E Die Probleme von Menschen mit schweren Behinderungen und erschwerte Umstände

25 Die Probleme von Menschen mit schweren Behinderungen	203
Korrekte Lagerung	204
Körperpflege im Bett	205
Transfer	206
Sitzen im Bett zu Hause	207

F Hilfsmittel für Menschen mit Hemiplegie

26	Sinn und Zweck des Gebrauchs von Hilfsmitteln ...	211
	Stock	212
	Schuhe	214
	Schienen	214
	Andere Hilfsmittel	214

G Schlusswort

H Anhang

27	Literatur	223
	Fachbücher	223
	Ratgeber	223
	Belletristik	223
28	Glossar	225
29	Wichtige Adressen	229
	Deutschland	229
	Österreich	230
	Schweiz	230

Lateinische Bezeichnungen und Abkürzungen

A	Ansatz
BW	Brustwirbel
BWK	Brustwirbelkörper
BWS	Brustwirbelsäule
C	Zervikalsegment
DF	Dornfortsatz
F	Funktion
HG	Hüftgelenk
HW	Halswirbel
HWK	Halswirbelkörper
HWS	Halswirbelsäule
I	Innervation
KG	Kniegelenk
L	Lumbalsegment
LW	Lendenwirbel
LWK	Lendenwirbelkörper
LWS	Lendenwirbelsäule
QF	Querfortsatz
S	Sakralsegment
SpG	Sprunggelenk
Th	Thorakalsegment
U	Ursprung
WS	Wirbelsäule

Die Rehabilitation

- 1 Die häufigsten Schwierigkeiten halbseitengelähmter Menschen – 5
- 2 Das Bobath-Konzept – 7
- 3 Der gemeinsame Weg – 11
- 4 Die Angehörigen in die Rehabilitation einbeziehen – 15
- 5 Die ärztliche Betreuung – 17
- 6 Therapeutische Pflege – 23
- 7 Physiotherapie – 29
- 8 Ergotherapie – 39
- 9 Sprache – mehr als Verstehen und Sprechen – 47
- 10 Therapeutisches Führen bei Wahrnehmungsstörungen – 51
- 11 Neuropsychologie – 55

Es gibt Menschen, die nach einer Hirnverletzung keine oder kaum sichtbare körperliche Bewegungsverluste haben, jedoch mehr oder weniger schwere Hirnleistungsstörungen aufweisen wie verminderte Merkfähigkeit, Gedächtnisprobleme, räumliche und zeitliche Orientierungsschwierigkeiten sowie Wahrnehmungs- und/oder Sprachstörungen. Wegen der Veränderungen, die sie in Ausdrucksweise und Reaktionen zeigen, werden

diese Menschen häufig als »nicht normal« angesehen. Die Intelligenz ist dabei oft nur geringfügig vermindert, vorausgesetzt, dass nicht vor dem Hirnschlag bereits ein Intelligenzabbau stattgefunden hatte. Die körperlichen Probleme sowie Hirnleistungs- und Wahrnehmungsstörungen lassen sich durch eine gezielte Therapie positiv beeinflussen (siehe entsprechende Kapitel).

Die häufigsten Schwierigkeiten halbseitengelähmter Menschen

Der Schlaganfall ist ein tief greifendes Geschehen, das den ganzen Menschen betrifft und zu Bewegungsverlust oder -einschränkung einer Körperhälfte (Hemiplegie, Hemiparese), zu Wahrnehmungs- und Hirnleistungsstörungen und vielen anderen Ausfällen oder Veränderungen führen kann. Er bewirkt oft eine totale Veränderung des ganzen Menschen, auf die der Betroffene sowie seine Umwelt, d.h. Angehörige, Freunde und Mitarbeiter, nicht vorbereitet sind.

Der Betroffene ist mit einer Situation konfrontiert, die er häufig selber nicht überblicken kann und der er sich hilflos ausgeliefert fühlt. Diese Hilflosigkeit wird verstärkt, wenn er in Gespräche oder Entscheidungen, die ihn betreffen, nicht mit einbezogen wird.

Oft kann er sich weder mit Gesten noch mit Worten ausdrücken, oder er leidet zusätzlich unter räumlichen und zeitlichen Orientierungsschwierigkeiten und Hirnleistungsproblemen und ist deswegen verwirrt. Es besteht die Gefahr einer geistigen und psychischen Isolation.

Er hat z.B. Angst, auf die gelähmte Seite zu fallen, weil er nicht fühlt, wo ein Teil seines Rumpfes, wo sein Arm oder sein Bein sich befinden. Er weiß auch nicht, wie diese Körperteile reagieren, da er die Kontrolle darüber verloren hat. Das Zusammenspiel der beiden Körperhälften und die Koordination mit anderen Funktionen ist gestört.

Der Betroffene kann diese Vielzahl von Problemen alleine nicht bewältigen. Die Angst, die aus dem Steuerungsverlust entsteht, verstärkt abnorme Haltungs- und Bewegungsmuster und kann zur Ablehnung oder Vernachlässigung der gelähmten Seite führen. Daraus ergibt sich die große Gefahr von Bewegungseinschränkungen der betroffenen Glieder wie Muskelverkürzungen, Gelenkversteifungen und von Schmerzen, besonders Schulterschmerzen. Oft entsteht die Angst einer bleibenden Abhängigkeit von fremder Hilfe. Aus den genannten äußerlich wahrnehmbaren wie aber auch den unsichtbaren Problemen entwickelt sich in vielen Fällen beim Patienten ein starker seelischer Leidensdruck, dem viel Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.

Das Bobath-Konzept

Wie können wir das Bobath-Konzept und andere Methoden
in den Alltag einbeziehen? – 8

Das Bobath-Konzept ist ein wesentlicher Bestandteil der Rehabilitation halbseitengelähmter Menschen. Dieses Konzept ist benannt nach der Physiotherapeutin Berta Bobath und dem Arzt Karel Bobath. Mit der Entwicklung der heute angewandten Behandlungsmethode für erwachsene halbseitengelähmte Menschen haben Karel und Berta Bobath im Jahr 1942 begonnen. Im Laufe der Jahre wurde dieses Konzept erweitert, dem heutigen Stand der therapeutischen Kenntnisse angepasst und verbessert. Es kann in andere Rehabilitationskonzepte und Lehrmethoden der Nachbehandlung integriert werden.

► Merke

Dr. Karel Bobath sagte: Das Bobath-Konzept ist unvollendet. Wir hoffen, dass es in den kommenden Jahren weiter wachsen und sich entwickeln wird.

Das Bobath-Konzept ist darauf ausgerichtet, die Funktion der betroffenen Seite, wie auch das Zusammenspiel beider Körperhälften, zu fördern und von Anfang an die bestmögliche Lebensqualität der Betroffenen zu erreichen.

Die aktuelle **Definition** des Bobath-Konzeptes lautet so: »Das Bobath-Konzept ist ein problemorientierter Ansatz zur Befundaufnahme und Behandlung von Menschen, welche aufgrund einer ZNS-Läsion unter Funktions-, Bewegungs- und Tonusstörungen leiden.«

Die Bobath-Behandlung ist weder eine Technik noch eine Vielzahl von Übungen, sondern eine Abfolge von aufbauenden Bewegungen und Handlungen, durch die verloren gegangene Funktionen so weit wie möglich wiederhergestellt werden sollen. Maßgeblich dafür sind die normalen Bewegungen und Handlungen des Alltags.

Die **Ziele** der Bobath-Behandlung sind:

- die Behandlung des ganzen Menschen in Bezug auf:
 - seine Haltung,
 - seine Bewegungen,

- sein Körpergefühl,
- seine Balance,
- sein äußeres Erscheinungsbild,
- seine geistigen Fähigkeiten,
- seine Wahrnehmung,
- seine Psyche;
- das Zusammenfügen des »in zwei Hälften getrennten Menschen« zu einem Ganzen,
- die Wiedereingliederung in den Alltag und in die Gesellschaft durch ein 24-Stunden-Konzept. Integration des Gelernten in tägliche Verrichtungen.

➤ Merke

Alltag ist Therapie – Therapie ist Alltag.

Wie können wir das Bobath-Konzept und andere Methoden in den Alltag einbeziehen?

Der Erfolg der Rehabilitation hängt nicht von der Anzahl der Physiotherapiestunden ab, sondern davon, wie der halbseitengelähmte Mensch während der übrigen Zeit angeleitet und gefördert wird (Davies 2002). Dabei sind folgende **Aspekte** besonders wichtig:

Bewusstmachen der betroffenen Seite: die gelähmte Seite in alle Tätigkeiten des täglichen Lebens einbeziehen lernen.

- Förderung der Selbstständigkeit und des Selbstwertgefühls durch angepasste Hilfe; Angst und deren Folgen, die durch Bewegungen und Handlungen im Alltag entstehen, können durch besondere Zuwendung und durch einfühlsames, für den halbseitengelähmten Menschen verständliches Handeln verhindert oder verringert werden.
- Bewusstmachen der betroffenen Seite: die gelähmte Seite in alle Tätigkeiten des täglichen Lebens einbeziehen lernen.
- Verhindern oder Abbauen einer zu starken Anstrengung auf der gesunden Seite.
- Abrufen gespeicherter Bewegungserfahrung.
- Das Zusammenspiel beider Körperhälften neu organisieren.
- Mit angepasster Hilfe die Fähigkeit zu selbstständigem Bewegen und Handeln fördern.
- Stimulieren normaler Gleichgewichtsreaktionen und automatischer Bewegungsabfolgen.
- Verhindern oder Verbessern falscher Haltungs- und Bewegungsmuster, die bei einer Halbseitenlähmung auftreten können, z. B. Steifigkeit der Muskeln und Gelenke.
- Verbessern des gestörten Körpergefühls und Abbauen anderer Wahrnehmungsstörungen.
- Abbauen von Orientierungsschwierigkeiten in Raum und Zeit sowie von Merkfähigkeits- und Gedächtnisstörungen, die durch eine Hirnschädigung auftreten können.
- Übertragen des in den verschiedenen Therapien Wiedererlernten in den Alltag.
- Verhindern von Folgeschäden wie:
 - Angst vor Bewegung oder vor dem Ausführen alltäglicher Handlungen,
 - Schulterschmerz auf der betroffenen Seite,
 - schmerzhaftes, geschwollene Hand auf der gelähmten Seite,
 - Verkürzung der Muskulatur, Versteifung der Gelenke.

Das in den verschiedenen Therapien Wiedererlernte in den Alltag übertragen.

Wie können wir das Bobath-Konzept und andere Methoden in den Alltag einbeziehen?

Folgeschäden können zum Abbau, schließlich sogar zum Verlust der körperlichen, geistigen und psychischen Bewegungs- und Handlungsfähigkeit führen.

Frühzeitig erkannte Folgeschäden sind heilbar. Unser Ziel ist es jedoch, sie zu vermeiden.

Der gemeinsame Weg

- 3.1 **Wir Betroffenen** – 11
- 3.2 **Was können wir Betroffenen konkret zur Rehabilitation beitragen und welche besonderen Wünsche haben wir?** – 11
- 3.3 **Wir Angehörigen** – 12
- 3.4 **Dienstleistungsangebote nutzen** – 12
- 3.5 **Das gemeinsame Leben positiv gestalten** – 12

3.1 **Wir Betroffenen**

➤ **Beispiel**

Im gesamten Verlauf der Rehabilitation tragen unser Verhalten und unsere Reaktionen entscheidend dazu bei, ob und wie wir uns mit der Behinderung auseinander setzen können. Deshalb ist es wichtig, sich einige Gedanken über die Symptome einer Halbseitenlähmung zu machen, aber auch die Gefühle zu beschreiben, welche diese Behinderung mit all ihren Folgeerscheinungen bei uns auslöst. Die unsichtbaren Probleme wie Körpergefühlsstörungen und andere Wahrnehmungsstörungen, Hirnleistungs- und Antriebsschwächen sowie andere im Arztbericht erwähnte Probleme verunsichern uns; wir finden sie unheimlich. Auch die Steifigkeit der Muskulatur und die daraus entstehende Bewegungseinschränkung kann zu Angst vor Hilflosigkeit und Abhängigkeit führen; diese Angst kann durch Blasen- und Darmprobleme sowie durch Sexualstörungen noch erheblich verstärkt werden. Die Verarbeitung solcher Schwierigkeiten unsererseits sowie die Haltung unserer Angehörigen und Betreuer sind mit entscheidend für die Fortschritte, die wir im Verlauf der Rehabilitation erreichen können.

3.2 **Was können wir Betroffenen konkret zur Rehabilitation beitragen und welche besonderen Wünsche haben wir?**

➤ **Beispiel**

Wir haben das Recht, ernst genommen zu werden und als vollwertige Menschen akzeptiert zu werden. Wir möchten die Möglichkeit haben, alle für uns wichtigen Informationen beim Arzt, bei den Therapeuten, bei Pflegekräften oder anderen Personen selbst einzuholen. Wir möchten nicht, dass immer andere unsere Angelegenheiten erledigen.

Wir müssen lernen, mit oft geringen Leistungsreserven umzugehen, um uns in den verschiedenen Therapien, im Alltag und im Beruf nicht selbst zu überfordern. Durch diese Erfahrungen lernen wir unsere Stärken und Grenzen kennen und üben uns darin, ohne Unterwürfigkeit oder Schuldgefühle Hilfe zu verlangen, unsere Gefühle mitzuteilen und nicht jede Behandlung bedingungslos zu akzeptieren.

Unsere Behinderung nicht zu gebrauchen, um andere zu beherrschen oder bei ihnen Schuldgefühle zu wecken, ist ein fortwährender Lernprozess.

Uns liegt sehr daran, unsere Probleme und Konflikte mit Fachleuten zu besprechen und, wenn möglich, zu lösen; vielerorts gibt es in der Klinik sowie im ambulanten Bereich eine gezielte psychologische und soziale Betreuung.

Die Angst, sich in der Öffentlichkeit zu bewegen, ist groß, weil wir in allem verlangsamt und unsicher sind. Wir sind darauf angewiesen, dass die Umwelt sich unserem Tempo anpasst.

Die Öffentlichkeitsarbeit für halbseitengelähmte Menschen ist im stetigen Aufbau begriffen (► Anhang 2). Sie zu unterstützen sollte weiterhin ein allgemeines Anliegen sein.

Wichtig ist, dass unsere Angehörigen in die Rehabilitation mit einbezogen werden; nur so gelingt es uns, einen gemeinsamen Weg zu finden, um mit dieser Behinderung leben zu können.

3.3 Wir Angehörigen

► Beispiel

Durch den Schlaganfall eines Familienmitgliedes oder nahe stehenden Menschen werden wir Angehörigen vor viele Probleme gestellt, die wir ohne fremde Hilfe kaum bewältigen können.

Für uns ist es wichtig, dass wir uns durch die Ärzte sofort und genau über die Krankheit und ihren Verlauf informieren lassen (► Kap. 5, »Die ärztliche Betreuung«, S. 17)!

Im Akutkrankenhaus und in der Rehabilitationsklinik wird der Betroffene von einem Team von Fachleuten betreut (dazu gehören Ärzte, Pflegepersonal, Therapeuten, Sozialarbeiter, Berufsberater, Psychologen sowie Neuropsychologen u. a.). Viele Probleme treten deshalb erst nach der Entlassung aus der Klinik offen zutage. Häufig ist eine Umorientierung der bisherigen Lebenssituation erforderlich, die schon bald nach dem Ereignis angegangen werden sollte.

Es gibt verschiedene Institutionen, die uns helfen, die vielen Probleme zu lösen (s. auch Anhang, ► Kap. 29, Wichtige Adressen). Der Sozialdienst in der Klinik kann uns Informationen über die verfügbaren Dienstleistungen vermitteln.

3.4 Dienstleistungsangebote nutzen

- **Bei der Entlassung des Betroffenen nach Hause:** Vermittlung von Haushaltshilfen, Hauspflege-dienst (Spitex = Spitalexterne Krankenpflege in der Schweiz), Verpflegungsdienst, Tageskliniken, Ferienmöglichkeiten usw. (s. Anhang).
- **Wenn eine Rückkehr in die eigene Wohnung nicht mehr möglich ist:** Vermittlung von Wohnmöglichkeiten in Heimen.
- Informationen über weitere **Rehabilitationsmöglichkeiten** wie Physio- und Ergotherapie, Logopädie, psychologische Betreuung usw.
- Vermittlung von Adressen von **Selbsthilfegruppen**.
- Vermittlung von Adressen für **Fahrdienst** zu den Therapiestunden.
- Vermittlung von Adressen für kostenlose **Rechtsberatung** und den Bezug von **Hilfsmitteln**.
- Beratung zu Ansprüchen gegenüber **Sozialversicherungen** wie Invalidenversicherung, Krankenversicherungen, Ergänzungs- und Zusatzleistungen, privaten Versicherungen usw.
- Beratung über Erleichterungen im **öffentlichen Verkehr** und **Individualverkehr** usw.

3.5 Das gemeinsame Leben positiv gestalten

In verschiedenen **Selbsthilfegruppen** von Betroffenen und ihren Angehörigen wird immer wieder deutlich, dass die Angehörigen oft überfordert sind, denn die Betreuung kann sich über Jahre oder Jahrzehnte hin erstrecken. Der gemeinsame Weg kann nur dann zufriedenstellend und harmonisch gestaltet werden, wenn die Angehörigen und Betreuer genügend Ferien und **Freiraum für eigene Bedürfnisse** haben.

Durch Aufenthalte in Rehabilitationskliniken und Ferieneinrichtungen für Behinderte kann gut für den Halbseitengelähmten gesorgt werden. Dabei ist es allerdings wichtig, dass er in einer für ihn geeigneten Rehabilitationsklinik untergebracht ist, wo er die für ihn notwendigen Therapien fachgerecht erhält. Nur wenn dies sichergestellt ist, können die Angehörigen selbst sich entspannen und erholen.

Da viele Menschen nach dem Schlaganfall im Vergleich zu früher verändert sind, ist der gemeinsame Weg für die Angehörigen oft ebenso schwer wie für die Be-