Neurol Rehabil 2011; 17 (3): 125 – 140
© Hippocampus Verlag 2011

Entwicklung der Reha-Therapiestandards der Deutschen Rentenversicherung für die Rehabilitation von Patienten mit Schlaganfall in der Phase D

P. W. Schönle[*, **], L. M. Lorek[*]

[*]*Institut für Prävention und Rehabilitation, Konstanz*
[**]*Maternus Klinik, Bad Oeynhausen*

Zusammenfassung

In der vorliegenden Veröffentlichung werden die Entwicklungsstufen der Reha-Therapiestandards Schlaganfall dargestellt, die im Rahmen des von der Deutschen Rentenversicherung Bund initiierten Leitlinienprogramms erarbeitet wurden. Die einzelnen Stufen umfassten A) eine Recherche und Analyse der internationalen Literatur und von Datenbanken zur Rehabilitation von Patienten mit Schlaganfall (insgesamt 307 evidenzrelevante Studien für die Jahre 1988 bis 2005; 11 therapierelevante Module); B) die Analyse der vollumfänglichen KTL-verschlüsselten Schlaganfall-Therapiedaten zweier Jahre (I60, I61, I62, I63, I64 oder G45 bzw. G81 nach ICD 10; 8.876 AHB-Patienten, 142.951 KTL-Codes und 1.071.885 Termine; breites komplexes Therapieangebot mit durchschnittlich 7,3 Modulen, hohe Varianzen zwischen den Kliniken für die einzelnen Module); C) multiprofessionelle Abstimmung der Inhalte der Reha-Therapiestandards durch die postalische Befragung von Expertinnen und Experten der durch die Deutsche Rentenversicherung Bund belegten Rehabilitationseinrichtungen, Fachgesellschaften, Fachverbänden und Selbsthilfegruppen sowie D) durch drei Expertenworkshops zur Konsentierung und indikationsübergreifenden Vereinheitlichung (17 evidenzbasierte und konsentierte Therapiemodule). Im Januar 2011 wurden die abgestimmten Reha-Therapiestandards Schlaganfall mit 17 Therapiemodulen in einer Einführungsveranstaltung zum Start der einjährigen Pilotphase 2011 und praktischen Erprobung in den Einrichtungen vorgestellt. Die im Rahmen einer Befragung gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrung aus der Pilotierung fließen dann in die finale Formulierung der Reha-Therapiestandards ein. Ihre Erfüllung wird dann in Zukunft ein wesentliches inhaltliches Maß der Qualität der Neurorehabilitation der Phase D der Deutsche Rentenversicherung Bund sein. Es bleibt zu hoffen, dass die Reha-Therapiestandards auch von anderen Kostenträgern für die inhaltlich motivierte Qualitätssicherung angewandt werden und es nicht zu einer Neurorehabilitation zweier Qualitätsstandards kommt.

Schlüsselwörter: Neurorehabilitation, Reha-Therapiestandards, Leitlinien, Schlaganfall, Phase D, Klassifikation therapeutischer Leistungen, evidenzbasiert, praxisbasiert

παντα ρει
Leitlinien sind nicht statisch. Sie stellen vielmehr lernende, sich selbst organisierende soziale Prozesse dar. Infolge der zugrundeliegenden wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Dynamik unterliegen sie einem stetigen Veränderungsprozess.

Einführung

Im vorliegenden Beitrag wird die Entwicklung der Reha-Therapiestandards für die Rehabilitation von Patienten mit Schlaganfall im Leitlinienprogramm der Deutschen Rentenversicherung Bund [5, 6, 16, 18, 28] in den verschiedenen Entwicklungsstufen dargestellt. Das Krankheitsbild des Schlaganfalls wurde für die Entwicklung von Leitlinien bzw. Reha-Therapiestandards für die Rehabilitation bei neurologischen Erkrankungen von der Deutschen Rentenversicherung Bund ausgewählt, da der Schlaganfall bei steigender Tendenz mit 200.000 bis 300.000 Neuerkrankungen jährlich zu den häufigsten neurologischen Erkrankungen zählt und bei der Neurorehabilitation im Rahmen der Rentenversicherung die größte Rolle spielt. Wegen des gesetzlichen Auftrags der Rentenversicherungsrehabilitation beschränken sich die Leitlinien auf die Phase-D-Rehabilitation des Phasenmodells der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation.

Im Folgenden soll zunächst der Begriff »Reha-Therapiestandard« in Beziehung zu den anderen Begriffen wie Leitlinien, Richtlinien und Versorgungsleitlinien erläutert werden. Danach werden die einzelnen Stufen der Entwicklung der Reha-Therapiestandards Schlaganfall dar-

Development of Guidelines for Rehabilitation of Patients with mild to moderate Stroke (Phase D)

P. W. Schönle, L. M. Lorek

Summary

The Federal Insurance Institute for Salaried Employees (DRV-Bund, Deutsche Rentenversicherung Bund) in Berlin took the initiative to develop evidence-based guidelines for rehabilitation of the sequelae following various diseases including rehabilitation of stroke.

In this paper we present the steps of development and the content of the guidelines, called rehab-therapy standards (RTS), which consist of therapy modules composed of therapy interventions coded in KTL, the DRV classification and coding system.

The research program covered multiple steps.

A) search and analysis of data bases and literature on neuro-rehabilitation (307 evidence-bearing studies from 1988 to 2005; 11 therapy-relevant therapy domains, called modules); B) analysis of a complete data set of rehab interventions of two years of patients with mild to moderate stroke (ICD 10 codes: I60, I61, I62, I63, I64 oder G45 bzw. G81; 8.876 patients, 142.951 KTL-coded therapies and 1.071.885 therapy sessions; broad intervention program with a mean of 7,3 different therapy domains (modules); however, high variations between rehab centers with respect to number of modules, therapy sessions and therapy durations); C) multiprofessional consultation and consent to contents of the rehab therapy standards (RTS) by mail inquiry and D) by a series of three workshops with experts of appr. 50 rehab centers, the DRV, scientific neurosocieties, and self support groups (consent to 17 evidence-based therapy modules including two levels of therapy intensity, frequency and duration of therapy sessions).

In January 2011 the guidelines were presented to rehab practitioners to initiate piloting application in 2011. Piloting will by surveyed by mail inquiry and results will be fed into a final revision of the RTS guidelines. Compliance with the guidelines will act as a key figure for quality control of DRV rehabilitation and patient admission.

Keywords: neurorehabilitation, stroke rehabilitation, guidelines, neurorehabilitation treatment standards, phase D rehabilitation (moderate brain damage), evidence-based, best practice-based

Neurol Rehabil 2011; 17 (3): 125 – 140
© Hippocampus Verlag 2011

gestellt, die Reha-Therapiestandards in der Version 2011 präsentiert und das weitere Vorgehen in der Pilotphase skizziert.

Leitlinien, Richtlinien, Versorgungsleitlinien und die Reha-Therapiestandards der Deutschen Rentenversicherung

Zur Verdeutlichung der Zielsetzung des Leitlinienprogramms für die rehabilitative Versorgung der Bevölkerung, das von der Deutschen Rentenversicherung Bund im Jahre 1998 initiiert wurde, wurde von ihr der Begriff der Leitlinie zum Begriff des Reha-Therapiestandards weiterentwickelt. Dieser bringt zum Ausdruck, dass es sich bei den Leitlinien der Rentenversicherung nicht nur um medizinisch-wissenschaftliche Leitlinien, sondern darüber hinausgehend um Leitlinien und Standards der gesundheitlichen Versorgung handelt, die sowohl die medizinischen Leitlinien und die ihnen zugrundeliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse als auch die Versorgungswirklichkeit und sozialpolitischen Versorgungsaufgaben beinhalten. Dementsprechend erfüllen Reha-Therapiestandards auch die Funktion von Versorgungsleitlinien.

Wesentlich ist fernerhin, dass die Reha-Therapiestandards – anders als medizinisch-wissenschaftliche Leitlinien und Versorgungsleitlinien – keine Therapiealgorithmen für *individuelle* Behandlungsentscheidungen und Problemkonstellationen eines Patienten enthalten. Reha-Therapiestandards beziehen sich vielmehr auf die Gesamtheit *aller* Rehabilitandinnen und Rehabilitanden einer Indikation in *einer* Reha-Einrichtung.

Hinzu kommt, dass Reha-Therapiestandards zwischen deskriptiven medizinisch-wissenschaftlichen Leitlinien und Versorgungsleitlinien auf der einen Seite und präskriptiven Richtlinien auf der anderen einzuordnen sind (siehe Tab. 1). Reha-Therapiestandards sind wie medizinische Leitlinien und Versorgungsleitlinien einerseits wissenschaftlich fundiert (entsprechend dem »state of the art«), evidenz- und konsensbasiert sowie versorgungsorientiert, stellen aber andererseits nicht nur Handlungsempfehlungen dar. Sie besitzen vielmehr wie Richtlinien bindenden Charakter in Form von Handlungsvorschriften, die Handlungsstandards vorgeben, deren Nichteinhaltung mit anderen Qualitätsindikatoren im Rahmen der Qualitätssicherung mit Auswirkungen auf die jeweiligen Einrichtungen einhergeht. Die Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen der Reha-Therapiestandards wird dementsprechend eine wichtige Grundlage für die Bewertung der Prozessqualität einer Reha-Einrichtung und trägt dazu bei. Reha-Therapiestandards und ihre Überprüfung tragen wesentlich dazu bei, das therapeutische Versorgungsgeschehen in den Rehabilitationseinrichtungen insgesamt transparent zu machen, Defizite aufzudecken und eine den Anforderungen entsprechende, evidenzbasierte Versorgung mit therapeutischen Leistungen in der Rehabilitation zu fördern.

Insgesamt gehen also die Reha-Therapiestandards für die medizinische Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung, dem sozialgesetzlichen Auftrag nach dem SGB VI und SGB IX folgend, in der Zielsetzung und im Wirkungsradius weit über die rein medizinisch-wissenschaftlichen Leitlinien der Fachgesellschaften hinaus.

Alle Therapiebereiche in der Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung haben unabhängig von der jeweiligen Indikation und vom einzelnen Krankheitsbild und ausgehend von den individuellen Ressourcen, Voraussetzungen, Fähigkeiten und Möglichkeiten eine übergeordnete Zielsetzung. Sie besteht darin, die Leistungsfähigkeit der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden im Alltag und im Erwerbsleben möglichst weitgehend zu erhalten oder wiederherzustellen und damit die Selbstbestimmung und gleichberechtigte Teilhabe am Leben in der Gesellschaft zu fördern und insbesondere die Teilhabe am Arbeitsleben dauerhaft zu sichern (§§ 1 und 4 Abs. 1 Nr. 3 SGB IX sowie § 9 Abs. 1 SGB VI). Ferner geht es um die Initiierung im Alltag überdauernder Lebensstiländerungen, die Förderung des Selbstmanage-

Medizinisch-wissenschaftliche Leitlinie	Versorgungsleitlinien	Richtlinien (z. B. Arzneimittel-Richtlinien, Hilfsmittelrichtlinien,...)	Reha-Therapiestandards
Kurativmedizin	Kurativmedizin	Kurativmedizin/ Med. Rehabilitation	Med. Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung
Wiss. Fachgesellschaften	Kassenärztliche Bundesvereinigung, Bundesärztekammer	Gemeinsamer Bundesausschuss	Deutsche Rentenversicherung
Handlungsempfehlungen	Handlungsempfehlungen	Handlungsvorschriften mit bindendem Charakter (sanktioniert), Handlungsstandards vorgebend	Handlungsvorschriften mit bindendem Charakter als Therapievorgaben für einzelne Indikationen
Wissenschaftlich fundiert (»state of the art«), evidenz- und konsensbasiert	Evidenz- und konsensbasiert, strukturiert versorgungsorientiert	Konsensbasiert	Evidenz- und konsensbasiert, strukturiert, versorgungsorientiert
Verbesserung der medizinischen Behandlung	Verbesserung der Versorgung	Vorgegebene Versorgung mit Arznei-, Hilfsmitteln	Verbesserung der Versorgung, intrinsische Qualitätssicherung
Deskriptiv	Deskriptiv	Präskriptiv	Deskriptiv/Präskriptiv

Tab. 1: Merkmale verschiedener Leitlinienarten

ments im Umgang mit Krankheit und Behinderung, und das Erlernen von Kompensationsmöglichkeiten sowie die Adaption der verbleibenden Fähigkeiten.

Das Therapiekonzept der medizinischen Rehabilitation beinhaltet dabei – indikationsspezifisch unterschiedlich gewichtet – sowohl funktionelle und aktivitätsbezogene als auch edukative, psychotherapeutische und psychosoziale Aspekte, die systematisch aufeinander aufbauen und im Rahmen der Rehabilitation zur Wirkung kommen sollen.

Ausgehend von diesem rehabilitativen Leitmotiv wurden für die Reha-Therapiestandards evidenzbasierte Therapiemodule (ETM) erarbeitet, die die relevanten therapeutischen Einzelleistungen der KTL enthalten und als intrinsische Faktoren die Qualität der therapeutischen Wirkung erzeugen. Weitere Faktoren (z. B. die Eigenreflexion über die Krankheitssituation, die Qualität der Beziehung der Rehabilitandinnen und Rehabilitanden untereinander oder die Qualität der therapeutischen Beziehungen) werden über die Module und die Klassifikation therapeutischer Leistungen (KTL) nicht abgebildet, spielen allerdings hinsichtlich der Wirksamkeit der Behandlung eine wichtige Rolle. Ferner ist die Organisation der therapeutischen Leistungen durch eine inhaltlich optimierte Therapieplanung von wichtiger Bedeutung für deren Qualität, die durch die Reha-Therapiestandards aber ebenfalls nicht abgebildet werden. Intrinsische Qualitätsmerkmale der einzelnen Leistungen und Qualitätsanforderungen an die therapeutischen Mitarbeiter werden jedoch für die einzelnen Behandlungen in der KTL definiert.

Die Entwicklung der Reha-Therapiestandards Schlaganfall für die Rehabilitation in der Phase D

Die Entwicklung der Reha-Therapiestandards Schlaganfall wurde im Rahmen eines wissenschaftlichen Projekts des Instituts für Prävention und Rehabilitation[1] mit enger Begleitung durch den Geschäftsbereich Sozialmedizin und Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund durchgeführt. Der Projektablauf erfolgte stufenweise und gliederte sich in die aufeinander aufbauenden Arbeitsabschnitte: systematische Recherche der wissenschaftlichen Literatur, KTL-Analyse der dokumentierten Therapien bei allen Patienten der DRV-Bund zweier vollständiger Jahre mit Schlaganfall, multiprofessionelle Entwicklung von Reha-Therapiestandards unter maßgeblicher Mitwirkung von Expertinnen und Experten, Implementierung und Integration in die Reha-Qualitätssicherung (siehe Abb. 1).

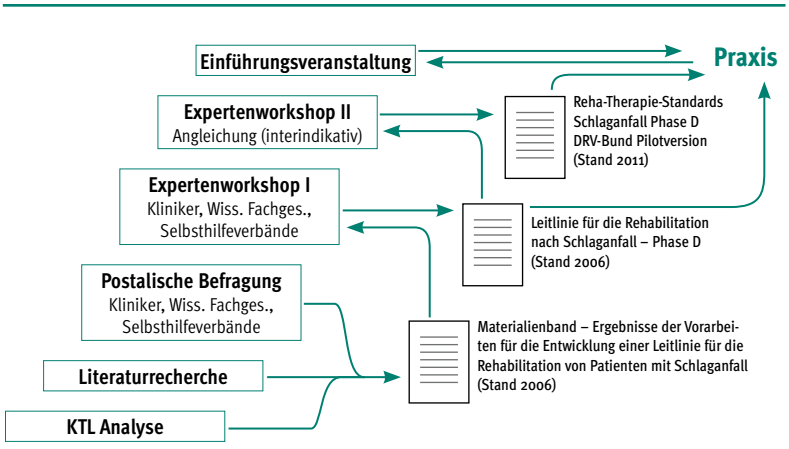

Abb. 1: Stufen der Entwicklung der Reha-Therapiestandards und Ergebnisse der einzelnen Arbeitsschritte

Systematische Literaturrecherche

Die umfassende Literaturrecherche sollte auf die Therapien fokussieren, die in der Rehabilitation des Schlaganfalls nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen durchgeführt werden sollten. Dafür wurden aus Veröffentlichungen von Forschungsergebnissen oder Leitlinien in nationalen und internationalen medizinischen Datenbanken diejenigen Verfahren bzw. Therapien identifiziert, deren Wirksamkeit in der Behandlung des Schlaganfalls wissenschaftlich nachgewiesen, d. h. »evidenzbasiert«[2]

1 Beteiligte Mitarbeiter waren R. Kattein†, L. M. Lorek und P. W. Schönle, IPR Tübingen, ab 2006 Konstanz

2 Evidenzbasiert Handeln = Handeln nach der besten verfügbaren Evidenz. »Beste verfügbare Evidenz kann je nach klinischer Fragestellung aus den Ergebnissen randomisierter Studien, systematischer Reviews, qualitativer Studien oder aus

sind (s. a. Abb. 2). Therapien, die sich aus der Versorgungspraxis ergaben oder aufgrund von Trägeraufgaben erforderlich sind (z. B. Sozialarbeit, Nachsorge und soziale Integration), wurden ebenfalls einbezogen und praxisbasierte Therapiemodule benannt. Die aufgrund der genannten Kriterien ausgewählten Therapien wurden zu sogenannten evidenzbasierten Therapiemodulen (ETM) verdichtet. Die ETM beschreiben somit (Mindest-)Erwartungen der Rentenversicherung an eine gute Rehabilitation. Die entstehenden Therapiemodule unterscheiden sich aufgrund der uneinheitlichen Studienlage hinsichtlich ihrer Evidenzstärke.

Zunächst wurden die bereits vorhandenen Leitlinien und deren Vorgaben zur Rehabilitation von Patienten mit Schlagfall identifiziert. Grundlage der Recherche bildeten u. a. die Empfehlungen des Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) [29], des NHMRC (National Health and Medical Research Council, Australia) [23], American Heart Association und American Stroke Association [2], der VHA/DoD Veterans Health Administration/Department of Defense Stroke Rehabilitation Clinical Practice Guideline und VA/DoD Veterans Affairs/Department of Defense Clinical Practice Guideline for the Management of Adult Stroke Rehabilitation Care [31, 32], der RCP Royal College of Physicians National Clinical Guidelines for Stroke [27], and The Scottish Intercollegiate Guidelines Network Management of Patients with Stroke [10], AAPM&R American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation [1], der AWMF [3], der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) [9], der Deutschen Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation (DGNR), der Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung (GAB) [11] und Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN) [25, 26] sowie des äzq Leitlinien-Clearingberichts »Schlaganfall« [20] und der Sächsischen Schlaganfall-Leitlinie [22].

Des Weiteren wurden die klassischen medizinischen Datenbanken (PubMed, MEDLINE, Cochrane Library (Stroke Group), Cochrane Central Register of Controlled Trials, CINAHL, EMBASE, BIOSIS, HEALTHSTAR, REHADAT, SOMED, Psyndex, PsychINFO, u. a.) zur Leitlinienrecherche und zur Suche nach relevanten wissenschaftlichen Untersuchungen verwendet.

In Anbetracht der Komplexität und Differenziertheit der neurologischen Rehabilitation, die u. a. in der phasenbezogenen Organisation des Rehabilitationsprozesses zum Ausdruck kommt, konnte im Rahmen der systematischen Literaturrecherche keine Leitlinie identifiziert werden, die einerseits den vom Ärztlichen Zentrum für Qualität in der Medizin geforderten formalen, methodischen und inhaltlichen Kriterien [7, 24] entspricht und andererseits die Anforderungen der medizinischen Rehabilitation beim Schlaganfall phasenbezogen umfassend in den verschiedenen funktionellen, aktivitäts- und teilhabebezogenen Aspekten berücksichtigt.

Es gibt jedoch erfreulicherweise deutsche Leitlinienentwicklungen der Neuro-Fachgesellschaften, die auf einzelne funktionale Teilbereiche bezogen sind, wie etwa der Sprache oder Motorik (DGN, DGNR, GAB, DGNKN). Insbesondere liegen auch Leitlinien-Schwerpunkthefte zur Motorik [21] und zur Neuropsychologie [15] vor.

Die Recherche machte deutlich, dass die Anpassung einer bestehenden Leitlinie aus anderen Ländern an die Verhältnisse der neurologischen Rehabilitation in Deutschland, die hier umfassend nach dem Phasenmodell organisiert ist, nicht direkt möglich ist. Damit erschien die Neuentwicklung einer Leitlinie für die Rehabilitation beim Schlaganfall für den Bereich der Rentenversicherung als notwendig.[3]

Ziel der weiteren Literaturrecherche war, therapeutische Interventionen in den Studien, die die Effektivität einer Rehabilitation beim Schlaganfall evaluieren, aufzuarbeiten, um die für eine effektive Rehabilitation beim Schlaganfall zentralen Elemente zu identifizieren.

An relevanten Bestandteilen konnten durch die systematische Recherche der Leitlinien und Studien zur Rehabilitation elf relevante Therapiemodule einer Schlaganfallrehabilitation (siehe Tab. 2) herausgearbeitet werden. Die Analyse der Untersuchungen erbrachte 307 evidenzrelevante Studien für die Jahre 1988 bis 2005. Aus der Analyse der Studien ergab sich nach den Bewertungskriterien [12, 13, 30] die Zuordnung in die Empfehlungsklassen A, B, C nach AHCPR 1993 (s. Tab. 3 und Tab. 4 und das Leitlinien-Manual von AWMF und äZQ. S. 43, s. a. Abb. 2). Die Studiengegenstände (objectives) der Evidenzstudien sind in Abbildung 3, die landesbezogene Herkunft in Abbildung 4 dargestellt. 74 % sind körperbezogen, 10 % beziehen sich auf Aktivitäten des täglichen Lebens, 10 % sind kognitionsbezogen und 3 % beziehen sich auf die psychischen Aspekte. Insgesamt entsprachen die ersten 8 Module einer Empfehlungsklasse bis einschließlich B, im Weiteren als evidenzbasierte Therapiemodule (ETM) bezeichnet. Zusätzlich wurden 5 praxisbasierte Therapiemodule (PTM) zusammengestellt, für deren therapeutische Inhalte zwar keine hinreichende Evidenz in der wissenschaftlichen Literatur eruiert werden konnte, die aber in der Neurorehabilitation von Bedeutung sind: PTM 1 Krankheitsbewältigung; PTM 2 Motivationsförderung; PTM 3 Ernährungsschulung; PTM 4 Klinische Sozialarbeit/Berufstherapie; PTM 5 Komorbidität.

Nicht eingeschlossen wurden Studien zu rehabilitativ-diagnostischen Maßnahmen, zu neuropharmakologischen Interventionen, zu anderen ärztlichen Therapien (wie Schmerztherapie, Akupunktur, medikamentöse The-

anderen Informationsquellen bestehen. Bei widersprüchlicher oder mangelnder Evidenz können Feststellungen zur erforderlichen Versorgung durch Expertenkonsens formuliert werden, der mit Hilfe eines formalisierten Konsensverfahren wie etwa der Delphitechnik [Verf: hier durch schriftliche Befragung und Rückmeldung an die Expertengruppe] zustande gekommen ist.« Empfehlung Rec (2001) 13 des Europarates http://www.leitlinien.de/mdb/edocs/pdf/literatur/europaratmethdt.pdf, 08.06.2011).

3 Eine Attenuierung mit Leitlinien für die übrigen Bereiche der Rehabilitation beim Schlaganfall der Phasen B und C wird in der weiteren Zukunft sicher von Bedeutung und in einem entsprechenden Abstimmungsprozess zu konsentieren sein.

Module	n
Motorisches Training	214
Schmerzlinderung	5
Ausdauertraining	10
Alltagstraining	32
Hirnleistungstraining	22
Kommunikationstraining	7
Kompetenztraining	2
Stressbewältigungstraining	4
Krankheitsbewältigung	1
Ernährungsschulung	4
Motivationsförderung	1

Tab. 2: Module und evidenzbegründende Studien (n=307) (sonstige Studien=5)

Härte-grad	Evidenz aufgrund
Ia	Von Meta-Analysen randomisierter, kontrollierter Studien
Ib	Von mind. einer randomisierten, kontrollierten Studie
IIa	Von mind. einer gut angelegten kontrollierten Studie ohne Randomisation
IIb	Mind. einer anderen Art von gut angelegter, quasiexperimenteller Studie
III	Gut angelegter, nicht experimenteller, deskriptiver Studien, wie z.B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fallkontrollstudien
IV	Von Berichten der Expertenausschüsse oder Expertenmeinungen und/oder klinische Erfahrungen anerkannter Autoritäten

Tab. 3: Evidenz-Härtegrade zur Bewertung von Studien [12, 13, 30]

Klasse	Evidenzgrade	Erläuterung ist belegt durch:
A	Ia, Ib	Schlüssige Literatur guter Qualität, die mind. eine randomisierte Studie enthält
B	IIa, IIb, III	Gut durchgeführte, nicht randomisierte Studien
C	IV	Berichte und Meinungen von Expertenkreisen und/oder klinischer Erfahrung anerkannter Autoritäten. Weist auf das Fehlen direkt anwendbarer klinischer Studien guter Qualität hin

Tab. 4: Einteilung der Empfehlungsklassen [19]

rapie u. ä.) und zur Pflege, die nicht über die Klassifikation therapeutischer Leistungen (KTL) abgebildet werden konnten. Die Neuropharmakologie wird in der Rehabilitation des Schlaganfalls in Zukunft sicher eine zunehmende Bedeutung als Adjunkt zur Modulation zerebraler Reorganisationsprozesse erlangen, die der behavioralen Rehabilitation zugrunde liegen. Die »rehabilitative Neuropharmakologie« wird die behaviorale Rehabilitation unterstützen, aber nicht ohne letztere auskommen. Sie wurde aber wegen der Datenlage und der Nichtabbildbarkeit in der KTL nicht mit aufgenommen.

Analyse der KTL-dokumentierten Leistungen in der Neurorehabilitation des Schlaganfalls

Nachdem im ersten Schritt die wissenschaftliche Literatur zur neurologischen Rehabilitation entsprechend den

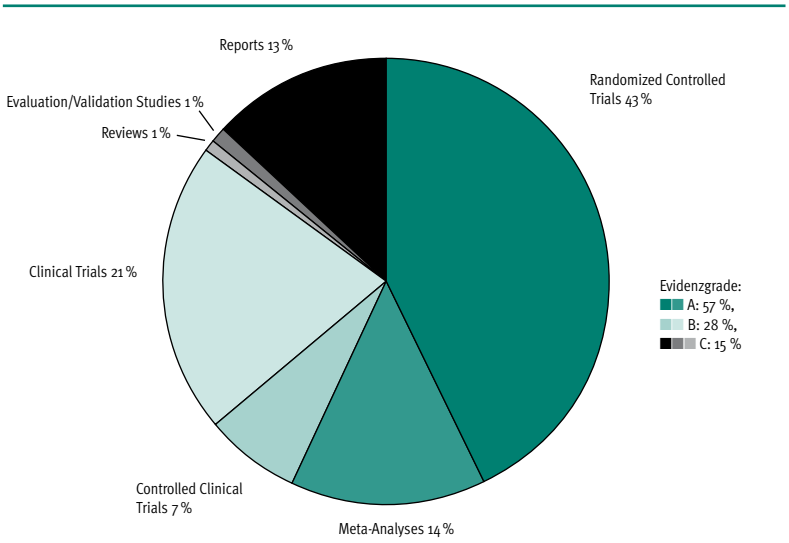

Abb. 2: Zuordnung der Studien in die Empfehlungsklassen A, B, C, nach AHCPR 1993. (Das Leitlinien-Manual von AWMF und äZQ. S. 43)

verschiedenen Evidenzgraden analysiert und evaluiert worden war [8, 14, 17, 19] und auf dieser Basis die einzelnen Therapiearten zu evidenzbasierten Therapiemodulen (ETM) zusammengefasst worden waren, wurden die KTL-Leistungen analysiert [4]. Die detaillierte Analyse des Leistungsgeschehens in der Rehabilitation beim Schlaganfall zielte darauf ab, Informationen über den Bedarf an der Implementation einer Leitlinie in den von der DRV-Bund belegten Rehabilitationskliniken und über den Umfang »kritischer« Merkmale zu geben. D. h., es sollte mit Hilfe der KTL-Analyse geklärt werden, ob, und wenn ja, in welchen Bereichen, der Bedarf für eine Leitlinienorientierung der Schlaganfallrehabilitation besteht.

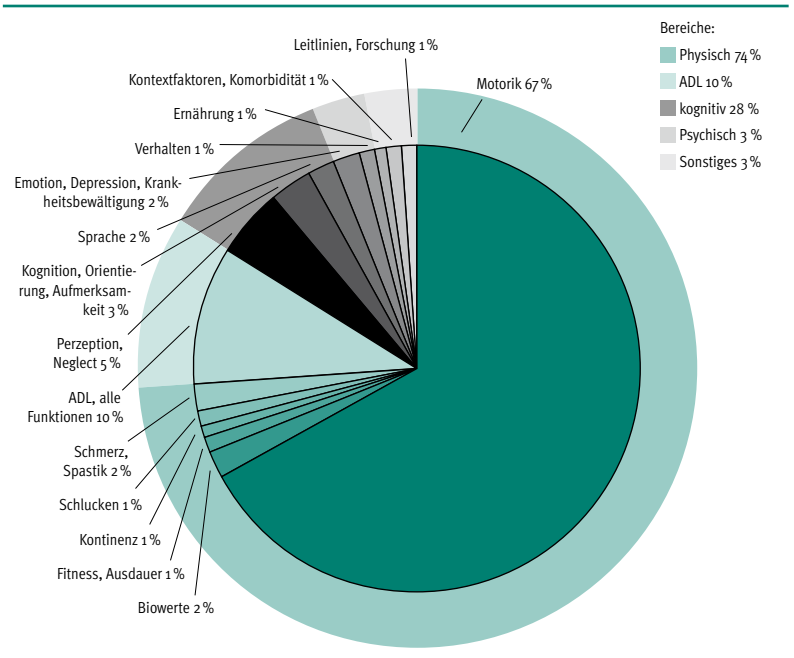

Abb. 3: Studiengegenstände (objectives) der Evidenzstudien 1988 – 2005 (n = 307)

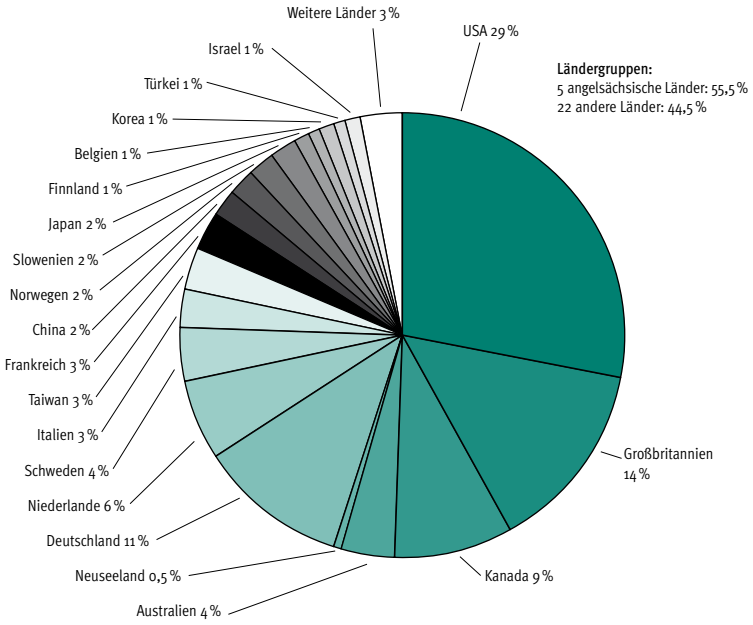

Abb. 4: Länderherkunft der Evidenzstudien 1988 – 2005 (n = 307), Dominanz der fünf angelsächsischen Länder mit 55 % aller Studien gefolgt von Deutschland, den Niederlanden und Schweden

Evidenzbasierte Therapiemodule (ETM)	**KTL-Codes zur**
1) Motorisches Training (77)	Verbesserung der Rumpf-, Stand-, Gangmotorik und Koordination, sowie der Kau-, Schluckmotorik und Kontinenz
2) Schmerzlinderung (77)	Muskeldetonisierung und Schmerzlinderung
3) Ausdauertraining (64)	Steigerung der körperlichen Leistungsfähigkeit (Ausdauer, Geschwindigkeit, Kraft, Sauerstoffaufnahme, Blutdruck, Herzfrequenz
4) Alltagstraining (86)	Verbesserung der Alltagskompetenz und -performanz
5) Hirnleistungstraining (18)	Verbesserung der kognitiven Funktionen
6) Kommunikationstraining (6)	Verbesserung der Sprech-, Sprach- und Kommunikationsfähigkeit
7) Kompetenztraining (20)	Verbesserung der Sprech-, Sprach- und Kommunikationsfähigkeit
8) Stressbewältigungstraining (17)	Verbesserung der Entspannungs- und Stressbewältigungsfähigkeit
Praxisbasierte Therapiemodule (PTM)	
1) Krankheitsbewältigung (4)	Codes zur Verbesserung der Krankheitsbewältigung
2) Motivationsförderung (11)	Codes zur Motivationsförderung
3) Ernährungsschulung (13)	Codes zur Verbesserung der Ernährungskompetenz und -performanz
4) Klinische Sozialarbeit (57)	Codes zur Verbesserung der Leistungen zur beruflichen und sozialen Teilhabe
5) Komorbidität (73)	KTL-Codes zusammengefasst, die nicht neurologiespezifisch sind und den Begleiterkrankungen entsprechend aus anderen Indikationen zur Anwendung kommen

Tab. 5: Evidenz- und praxisbasierte Therapiemodule; in Klammern ist die Anzahl der jeweils aggregierten KTL-Codes angegeben

Bei der Untersuchung des Leistungsgeschehens wurden die über 800 Leistungseinheiten der KTL zu den oben genannten Therapiemodulen aggregiert. Es wurde angestrebt, die Leistungseinheiten zu evidenzbasierten Therapiemodulen zusammenzufassen, die auf der Grundlage der oben genannten Leitlinien- und Literaturrecherche evidenzbasierte Kriterien berücksichtigen. Entsprechend wurden die KTL-Leistungen zusammengefasst, die den praxisbasierten Therapiemodulen zuzuordnen waren (s. Tab. 5).

Insgesamt wurden die KTL-Datensätze von 8.876 AHB-Patienten der DRV-Bund aus den Jahren 2001 und 2002 mit 142.951 KTL-Codes und 1.071.885 Terminen ausgewertet, bei denen die Diagnose Schlaganfall gestellt und mit I60, I61, I62, I63, I64 oder G45 bzw. G81 nach ICD 10 codiert worden war. Letztere wurden einbezogen, wenn einer der I-Codes in einem der restlichen Diagnosefelder zusätzlich vorkam.

Die Daten wurden patienten- und klinikbezogen ausgewertet (siehe Tab. 6). Das Durchschnittsalter der untersuchten 8.876 Schlaganfallpatienten der Jahre 2001 und 2002 lag bei 54,8 Jahren. 47,1 %. waren Frauen. Über die Hälfte der Patienten (55,1 %) wurden in Rehabilitationseinrichtungen mit mehr als 150 Schlaganfallpatienten pro Jahr behandelt, 99,1 % in Einrichtungen mit mehr als 50 Patienten. Der AHB-Anteil betrug 71 %. Die Maßnahmedauer betrug im Mittel 36,4 Tage. 70,5 % der Schlaganfälle war auf einen ischämischen Hirninfarkt (I63), 11,1 % auf eine Subarachnoidalblutung (I60) und 11 % auf eine intrazerebrale Blutung (I61) zurückzuführen. 51,5 % der Patienten wiesen neben dem Schlaganfall eine, 14,2 % vier Begleitdiagnosen auf. Durchschnittlich wurden 1,65 Begleitdiagnosen dokumentiert, wobei der Diabetes mellitus die häufigste Nebendiagnose war.

Untersucht wurde u. a. der Anteil Patienten, die mindestens eine Leistung aus dem jeweiligen Modul erhalten hatten, die Inanspruchnahme der ETM nach einzelnen Kriterien (Alter, Geschlecht, AU-Dauer etc.) und die Therapiedichte (Termine pro Woche, die Therapiedauer pro Woche).

Die Untersuchung zeigte, dass für die Schlaganfallrehabilitation in den untersuchten Kliniken ein komplexes multimodales Behandlungskonzept angeboten wird. So nehmen die Patienten an Leistungen aus durchschnittlich 7,3 verschiedenen Therapiemodulen teil. Dabei spielen berufliche Aspekte im Sinne der Aufgabenstellung der Rentenversicherungsrehabilitation eine wichtige Rolle, 60 % der Patienten erhalten Leistungen zur beruflichen und sozialen Teilhabe. Fast die Hälfte der Patienten nahm an Maßnahmen aus dem PTM Komorbidität teil als Hinweis auf die indikationsübergreifenden Charakter der neurologischen Rehabilitation.

Abbildung 5 macht deutlich, dass die auf die motorischen Leistungen ausgerichteten Therapiemodule ganz im Vordergrund des Therapiegeschehens stehen. Motorisches Training erhielten 92 % aller Patienten, Ausdauertraining 82 %, Alltagstraining 80 %. Das Modul Schmerzlinderung/Detonisierung steht in engem Zusammenhang mit den motorischen Veränderungen, insbesondere der

Alter (Mittelwert, Standardabweichung in Jahren)	54,7 ± 11,4
Geschlecht	
Weiblich	47,0 %
Männlich	63,0 %
Arbeitsunfähigkeitszeiten innerhalb der letzten 12 Monate vor Aufnahme	
Keine	8,7 %
Bis unter 3 Monate	56,0 %
3 bis unter 6 Monate	7,5 %
6 und mehr Monate	4,7 %
Sonstige	23,0 %
Behandlungsdauer (Mittelwert, Standardabweichung in Tagen)	36,1 ± 17,6
Rehabilitationsmaßnahme nach Fachabteilung	
Neurologie	97,7 %
Innere Medizin	0,0 %
Sonstige	2,1 %
Zahl vorangegangener Rehabilitationsmaßnahmen	
Keine	70,0 %
Eine	17,6 %
Zwei	6,7 %
Drei	3,3 %
Mehr als drei	2,5 %
Anzahl der Begleitdiagnosen	
Keine	12,1 %
Eine	51,5 %
Zwei	10,3 %
Drei	11,9 %
Vier	14,2 %
ICD-Codes des Schlaganfalls*	
G45 (I60-I64 als weitere Diagn.)	0,1 %
G81 (I60-I64 als weitere Diagn.)	2,6 %
I60	11,9 %
I61	10,9 %
I62	1,3 %
I63	70,5 %
I64	3,3 %
Leistungsbeurteilung:	
Erwerbsfähigkeit von 0 bis 3 H	24,2 %
Erwerbsfähigkeit von 3 bis 6 H	6,9 %
Erwerbsfähigkeit von über 6 H	44,0 %
Sonstige Angaben	24,9 %
»Klinikgröße« (jährliche BfA-Belegung):	
In Kliniken bis zu 50 Patienten	8,8 %
In Kliniken bis zu 150 Patienten	36,1 %
In Kliniken über 150 Patienten	55,1 %

Tab. 6: Charakteristika von Patienten/Reha-Maßnahmen/Einrichtungen (Pat. n = 8.876 = 100 %); *I60 Subarachnoidalblutung, I61 intrazerebrale Blutung, I62 sonstige nicht traumatische intrakranielle Blutung, I63 Hirninfarkt, I64 Schlaganfall, nicht als Blutung oder Infarkt bezeichnet, G45 zerebrale transitorische ischämische Attacken und verwandte Syndrome, G81 Hemiplegie

Spastik, und kommt bei 81 % aller Patienten zur Anwendung. Die Module Hirnleistungstraining und Kommunikationstraining erhalten 65 % und 40 % aller Patienten. Die Ergebnisse erscheinen plausibel. Unter der Annahme, dass die linke Hemisphäre überwiegend sprachdominant ist, müssten ca. 50 % der Schlaganfallpatienten

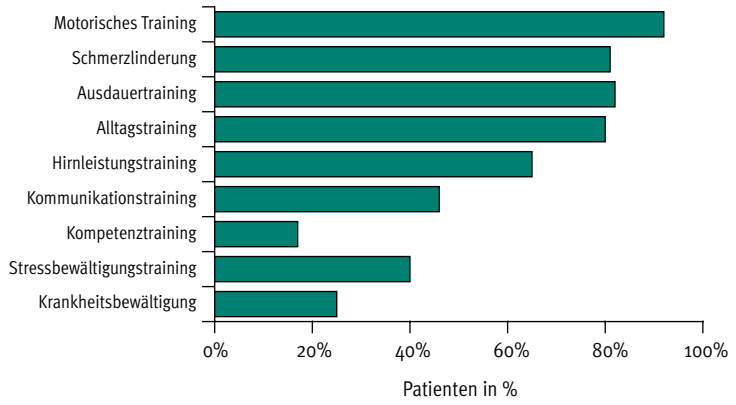

Abb. 5: Anzahl der Patienten in %, die mindestens eine Leistung aus den Therapiemodulen erhalten haben

eine Sprachstörung aufweisen und dementsprechend mit dem Modul Kommunikationstraining behandelt werden. Andererseits weisen links- und rechtshirngeschädigte gleichermaßen Halbseitenlähmungen auf, so dass fast alle Patienten einer motorischen Behandlung bedürfen. Zudem besitzt für die meisten Patienten die motorische Unabhängigkeit die höchste Priorität. Daher wird die Dominanz und gleichzeitige parallele Mehrfachanwendung der »motorischen Module« verständlich. Abgesehen von einer Tendenz, dass mehr Frauen das Modul Stressbewältigung in Anspruch nehmen, gibt es keine geschlechtsspezifischen Unterschiede.

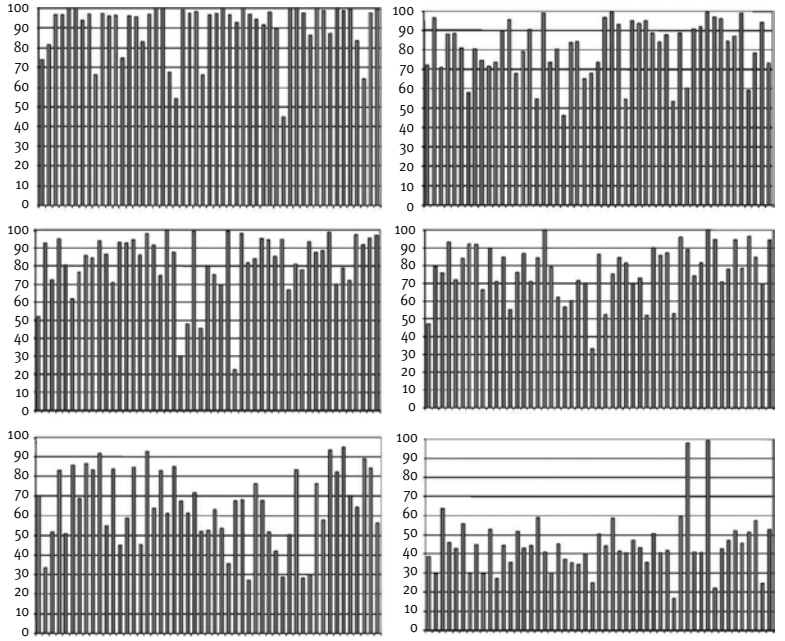

Abb. 6: Anteil der Patienten in % (Ordinate), der in der betreffenden Klinik 1 – 51 (Abszisse) mindestens eine Leistung aus dem betreffenden evidenzbasierten Modul erhalten hat. Jede Säule repräsentiert die Patienten einer Klinik. Anordnung von oben links nach unten rechts. Oben links ETM1 motorisches Training, oben rechts: ETM2 Schmerzlinderung, ETM3: Ausdauertraining, ETM4: Alltagstraining; ETM5: Hirnleistungstraining; ETM6: Kommunikationstraining

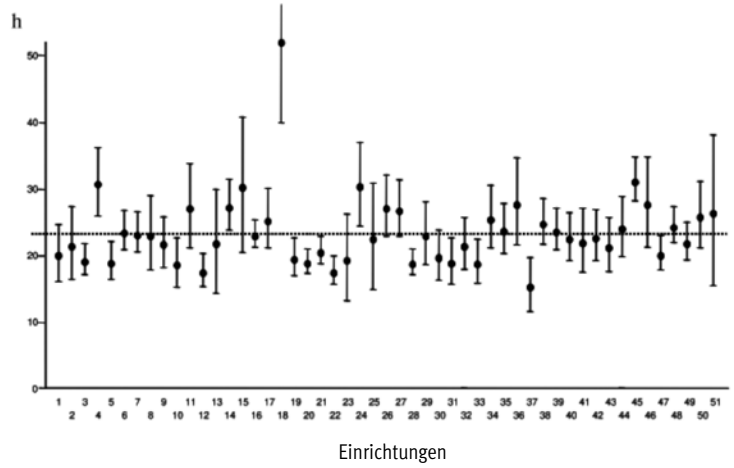

Abb. 7: Anzahl der Therapietermine pro Woche für alle Module in den einzelnen Kliniken. Interklinischer Mittelwert über alle Module hinweg: 23,5 Termine (SD +11,7). Die Extremwerte liegen zwischen 15 und 52,2 Terminen

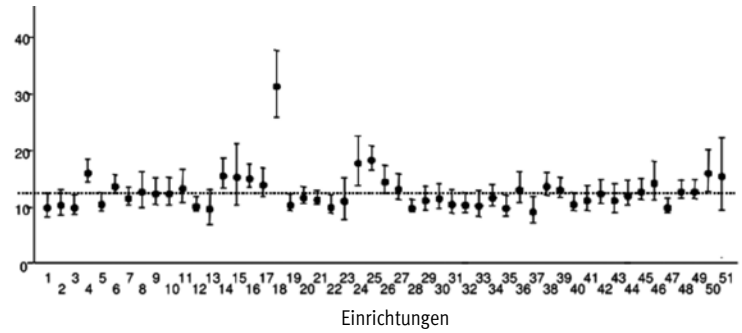

Abb. 8: Die durchschnittliche Therapiedauer (= Anzahl voller Stunden pro Patient pro Woche) schwankt in den Kliniken zwischen 8,8 und 31,2 Stunden pro Patient pro Woche und beträgt durchschnittlich 12,4 Stunden (SD +- 6,1)

Altersbezogen findet sich eine relativ altershomogene Inanspruchnahme der evidenzbasierten Module, wobei ältere Patienten tendenziell weniger Hirnleistungstraining und weniger Ausdauer-, Kompetenz- und Stressbewältigungstraining erhalten als jüngere Patienten.

Ergebnisse der klinikbezogenen Auswertung sind in den folgenden Abbildungen dargestellt. In Abbildung 6 ist der Anteil der Patienten, der in der jeweiligen Klinik mindestens eine Leistung aus dem betreffenden evidenzbasierten Modul erhielt, exemplarisch für die Module motorisches Training, Schmerzlinderung, Ausdauertraining, Alltagstraining, Hirnleistungstraining und Kommunikationstraining wiedergegeben. Auffallend sind die deutlichen Unterschiede zwischen den einzelnen Kliniken. Auch hinsichtlich der Anzahl der Therapietermine pro Woche und hinsichtlich der wöchentlichen Therapiedauer finden sich ebenfalls deutliche Klinikunterschiede.

Die Anzahl der Therapietermine pro Woche für alle Module in einer Klinik ist in Abbildung 7 dargestellt. Der Mittelwert aller Klinikmittelwerte lag bei 23,5 Terminen. Die Extremwerte liegen zwischen 15 und 52,2 Terminen. Die durchschnittliche Therapiedauer (= Anzahl voller Stunden pro Patient pro Woche) wurde auf der Grundlage der KTL-Angaben berechnet. In den Fällen ohne Zeitangaben wurden Termine von 30 Minuten Dauer angenommen. Unter Berücksichtigung dieser Annahme schwankt in den Kliniken die Therapiedauer zwischen 8,8 und 31,2 Stunden pro Patient pro Woche und beträgt durchschnittlich 12,4 Stunden, wobei mehrere Stunden dauernde Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben mit zu berücksichtigen sind (Abb. 8).

Wesentliche Ergebnisse der KTL-Analyse sind einerseits die Breite des therapeutischen Angebots in der neurologischen Rehabilitation des Schlaganfalls, das die Vielfalt der funktionellen Folgen nach einer Hirnschädigung widerspiegelt, andererseits aber klinikbezogen die große Varianz und Heterogenität hinsichtlich der Anwendungsbreite der einzelnen Module (einzelne Module variierten beispielsweise zwischen 18 % und 100 %), der Anzahl der Anwendungen und des zeitlichen Umfangs pro Woche. Dies sind Ergebnisse, die nicht durch die Patientencharakteristika zu erklären sind und die ein wichtiges Argument für die Einführung von Reha-Therapiestandards darstellen.

Diese Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit einer Optimierung der Schlaganfallrehabilitation im Sinne der Leitlinienvorgabe und -implementierung. Gleichzeitig wird aber deutlich, dass bei der Entwicklung der Leitlinien die Ursachen der hohen Variabilität zu berücksichtigen sind.

Multiprofessionelle Expertenabstimmung der Inhalte der Reha-Therapiestandards

Ergebnisse der postalischen Expertenbefragung

Auf der Grundlage der Ergebnisse der beiden vorausgehenden Entwicklungsschritte wurde das Wissen der in der neurologischen Rehabilitation tätigen Experten mit einbezogen, um die Evidenzbasierung der Reha-Therapiestandards empirisch abzusichern und die Inhalte der Therapiemodule in enger Abstimmung mit den Experten zu konsentieren.

Dazu wurde zunächst eine bundesweite schriftliche standardisierte Befragung der wichtigsten an der Rehabilitation von Patienten mit Schlaganfall beteiligten Berufsgruppen in 53 von der DRV-Bund belegten Rehabilitationseinrichtungen durchgeführt, um empirisch fundierte Hinweise zur optimalen Gestaltung der Therapiemodule aus der Perspektive der Anwender zu gewinnen. Ferner wurden 14 Fachgesellschaften, Fachverbände und Selbsthilfegruppen befragt. Der Rücklauf von den 53 befragten neurologischen Rehabilitationseinrichtungen lag bei 74 % und von den 14 angeschriebenen Fachgesellschaften, Verbänden und Selbsthilfegruppen bei 71 %. Von den Einrichtungen, die sich an der Befragung beteiligten, wurden mit 97 % nahezu alle Fragebogen zu den einzelnen Therapiemodulen beantwortet.

Hinsichtlich der einzelnen Therapiemodule ergaben sich seitens der befragten Experten umfassende Informationen zu den wesentlichen Leistungseinheiten, zur Art der Durchführung und Organisation in Einzel-, Gruppen- oder kombinierte Einzel- und Gruppentherapien und zur Frage, welcher Anteil der Patienten Therapien aus dem jeweiligen Modul erhalten soll. Da sich weitgehend kongruente Ansichten zu diesen Aspekten der rehabilitativen Therapien zeigten, konnten distinkte Aussagen dahingehend gemacht werden, über welche Module bereits Übereinstimmung bestand und welche Aspekte noch Konsentierungsbedarf aufwiesen. Übereinstimmend wurden von den Experten für fast alle Module ein höherer Therapieumfang für notwendig erachtet als in den einzelnen Einrichtungen realisiert wurde (exemplarisch s. Abb. 9).

Expertenworkshop I zur Reha-Leitlinienerstellung

Als beratende Experten wurden mehr als 50 Klinikerinnen und Kliniker der von Deutschen Rentenversicherung belegten Rehabilitationseinrichtungen, Vertreter aller weiteren am Reha-Prozess beteiligten Berufsgruppen, Vertreter der Deutschen Rentenversicherung sowie Angehörige medizinischer Fachgesellschaften, Rehabilitationswissenschaftler und Vertreter von Selbsthilfegruppen einbezogen. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Literaturrecherche, der KTL-Analyse und der postalischen Befragung, die in einem Materialband zusammengefasst und den Teilnehmern des Expertenworkshops als Grundlage für die Beratung über die Reha-Therapiestandards zur Verfügung gestellt worden waren, konsentierten die Experten in 4 Arbeitsgruppen 13 Therapiemodule hinsichtlich der therapeutischen Inhalte, der KTL-Leistungseinheiten, des Mindestanteils entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden sowie der formalen Ausgestaltung mit Angaben zu Dauer und Häufigkeit pro Woche bzw. Aufenthalt (s. Abb. 10). Bei einigen Modulen wurde vorgegeben, wie viel Prozent der Patienten einer neurologischen Rehabilitationseinrichtung einen höheren Therapiebedarf haben und wie hoch der Therapiebedarf ist (siehe Abbildung 10). Nach dem Expertenworkshop wurden die Therapiemodule auf Konsistenz und Übereinstimmung mit den Qualitätsmerkmalen der KTL überprüft, da sich gegenüber dem Diskussionsstand auf dem Expertenworkshop I beispielsweise bei Zusammenschau aller ETM Mehrfachnennungen von Leistungseinheiten in verschiedenen Modulen ergeben konnten oder die Gruppengrößen nicht den KTL-Angaben entsprachen. Die »Leitlinie für die Rehabilitation nach Schlaganfall – Phase D« (Version 2006) wurde dann auf der Homepage der DRV-Bund im Netz öffentlich zugänglich gemacht (s. Abb. 11).

Expertenworkshop II und III: Indikationsübergreifende Angleichung der Reha-Leitlinien

Die Entwicklung der Reha-Leitlinien hat sich für die verschiedenen Indikationen nicht gleichzeitig, sondern zeitlich versetzt mit verschiedenen Forschergruppen und unterschiedlichen Expertenkreisen vollzogen. Dadurch

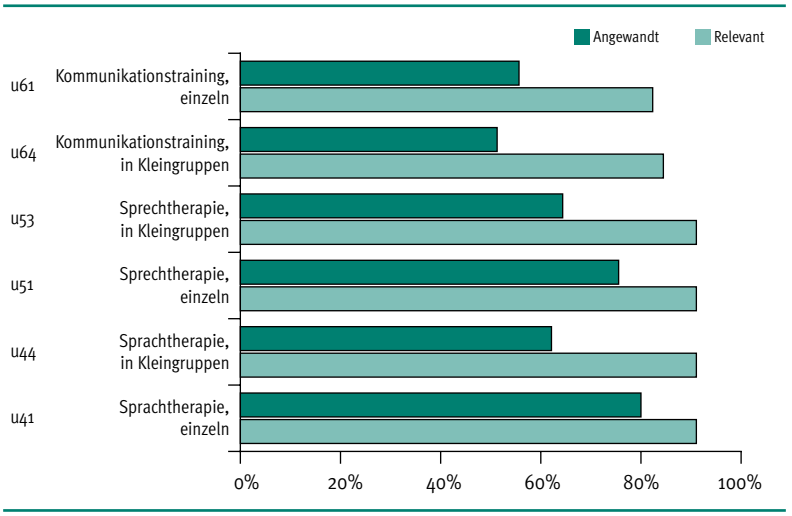

Abb. 9: Angaben der befragten Experten zur Relevanz der Leistungseinheiten im Modul Kommunikationstraining und deren Angebot in den Einrichtungen; auffallende Differenz zwischen dem als relevant erachteten und tatsächlich in der rehabilitativen Wirklichkeit angewandten Therapieumfang (Quelle: Materialienband Reha-Therapiestandards Schlaganfall 2006)

Evidenzbasierte Therapiemodule (ETM) – Rehabilitation nach Schlaganfall

ETM 10	Kommunikationstraining	
Therapeutische Inhalte	Alle motorischen, perzeptuellen, linguistischen und kognitiven Maßnahmen, die geeignet sind, die kommunikativen Fähigkeiten zu verbessern. Anwendung dieser Fähigkeiten in kommunikativen Alltagssituationen. Erprobung und Anpassung von externen Kommunikationshilfen.	
Formale Ausgestaltung	**Dauer pro Woche:**	1. mind. 45 Minuten. 2. mind. 5 Stunden
	Häufigkeit pro Woche:	mind. 1 mal
KTL-Leistungs-einheiten	E250	Sprachtherapie einzeln
	E260	Sprachtherapie in der Kleingruppe
	E270	Sprechtherapie einzeln
	E280	Sprechtherapie in der Kleingruppe
	E290	Kommunikationstraining einzeln
	E300	Kommunikationstraining in der Kleingruppe
	H104	Anleitung: Sprach- und Sprechtraining
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**1. mind. 50 %** **2. mind. 10 %**	

Abb. 10: Exemplarische Darstellung eines Therapiemoduls mit Angaben zu den therapeutischen Inhalten, den KTL-Leistungseinheiten, zur formalen Ausgestaltung und zum Mindestanteil der in einer neurologischen Rehabilitationseinrichtung zu behandelnden Patienten

kam es für einzelne Therapie-Module in den verschiedenen Indikationen auch bei vergleichbaren Problembereichen und Therapiezielen zu inkongruenten Vorgaben, die inhaltlich nicht zu rechtfertigen waren.

Daher wurde im Rahmen des Leitlinienangleichungsprojektes der DRV-Bund in zwei weiteren Expertenworkshop mit Wissenschaftlern, Reha-Klinikern und Mitarbeitern der Rentenversicherung versucht, die Unterschiede

Evidenzbasierte Therapiemodule

ETM 1	Ausdauertraining und Sport
ETM 2	Motorische Therapie
ETM 3	Alltagstraining
ETM 4	Krankheitsverarbeitung
ETM 5	Entspannungstraining
ETM 6	Schulung zu Schlaganfall und Sekundärprävention
ETM 7	Information und Gesundheitsförderung
ETM 8	Ernährungsschulung
ETM 9	Kognitive Therapie
ETM 10	Kommunikationstraining
ETM 11	Schmerzlinderung
ETM 12	Vorbereitung der beruflichen Reintegration
ETM 13a	Sozialrechtliche Beratung
ETM 13b	Organisation der Nachsorge

Abb. 11: Leitlinie Schlaganfall Phase D mit den im Expertenworkshop I konsentierten evidenzbasierten Therapiemodulen (ETM) Stand 2006

Abb. 12: Evidenzbasierte Therapiemodule als Ergebnis des ersten Expertenworkshops und nach der indikationsübergreifenden Angleichung im Workshop II und III. Die Therapiemodule mit den Details finden sich im Anhang

in einzelnen Modulen der vorliegenden Reha-Leitlinien (KHK, Brustkrebs, Diabetes mellitus Typ 2, chronischer Rückenschmerz, Schlaganfall, Alkoholabhängigkeit) anzugleichen, die indikationsspezifisch nicht zu begründen oder wegen der allgemein-rehabilitativen, fachübergreifenden Natur der Therapiezielsetzung nicht gerechtfertigt waren. In vier Arbeitsgruppen wurden die Bereiche »Sport-, Bewegungs- und Physiotherapie«, »Schulung & Edukation«, »Psychologische Leistungen, Entspannung« und »Sozialarbeit, Nachsorge« bearbeitet. In einem weiteren Expertenworkshop (Workshop III) wurden dann die vereinheitlichten Therapiemodule indikationsspezifisch im Hinblick auf die Schlaganfallrehabilitation von den neurologischen Fachexperten überprüft und abschließend konsentiert. So konnten mehrere Therapiemodule in Bezug auf Benennung, therapeutische Inhalte, formale Ausgestaltung und ggf. Mindestanteil der entsprechend zu behandelnden Rehabilitanden angeglichen werden.

Für die Reha-Leitlinie Schlaganfall Phase D ergaben sich Anpassungen für folgende Therapiemodule. Die ETM 1 »Ausdauertraining und Sport« und ETM 2 »Motorische Therapie« wurden in das ETM 1 unter der Bezeichnung »Bewegungstherapie« zusammengefasst, indem die inhaltlichen Schwerpunkte und die zur Dokumentation geeigneten KTL-Codes vereinheitlicht wurden (siehe auch für die folgenden Module Anhang). Das ETM 07 »Information und Motivation« wurde zu ETM 09 und in »Gesundheitsbildung« umbenannt; die inhaltlichen Schwerpunkte, die Anforderungen an die Therapiedauer, die zur Dokumentation geeigneten KTL-Codes sowie der Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden wurden angeglichen. Das ETM 5 wurde zu ETM 13 und hinsichtlich Bezeichnung, inhaltlichen Schwerpunkten und den zur Dokumentation geeigneten KTL-Codes angeglichen. Das ETM 8 »Ernährungsschulung« wurde in ein theoretisches (ETM 10) und ein praktisches Modul (ETM 11) aufgeteilt und die inhaltlichen Schwerpunkte, die Anforderungen an die Therapiedauer, die zur Dokumentation geeigneten KTL-Codes sowie der Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden angeglichen. Das Modul ETM 13a »Sozialrechtliche Beratung« wurde zu ETM 15, zu »Sozial- und sozialrechtliche Beratung« umbenannt und die inhaltlichen Schwerpunkte, die Anforderungen an die Therapiedauer, die zur Dokumentation geeigneten KTL-Codes vereinheitlicht. Das Modul ETM 12 »Vorbereitung der beruflichen Reintegration« wurde zu ETM 16 und zu »Unterstützung der beruflichen Integration«, das ETM 13b »Organisation der Nachsorge« wurde ETM 17 und zu »Nachsorge und soziale Integration« umbenannt; die inhaltlichen Schwerpunkte, die Anforderungen an die Therapiedauer und die zur Dokumentation geeigneten KTL-Codes wurden vereinheitlicht (s. Abb. 12).

Darüber hinaus wird nunmehr die Therapiedauer (Angabe in Minuten) in den ETM grundsätzlich »pro Rehabilitation« und nur in Ausnahmen »pro Woche« angegeben. Die Therapiehäufigkeit wird nur dann angegeben, wenn eine gleichmäßige Verteilung der Therapieleistungen über den Reha-Verlauf hinweg erforderlich ist. In Bezug auf die zur Dokumentation geeigneten KTL-Codes ist anzumerken, dass alle Codes einbezogen werden sollten, mit denen das Therapieziel erreicht werden kann.

Im Anhang finden sich die 17 Therapiemodule der Reha-Therapiestandards 2011. Die ersten sieben Module sind spezifisch neurorehabilitativ, die übrigen fachübergreifend auf die allgemeinen Rehabilitationsziele ausgerichtet.

Insgesamt gelang es durch die indikationsspezifische Erstellung der Reha-Therapiestandards und die anschlie-

ßende fachübergreifende Angleichung, Leitlinien zu entwickeln, die formal einheitlich als rehabilitationsspezifisches »Markenprodukt« der DRV in Erscheinung treten und dennoch inhaltlich sowohl die allgemein rehabilitativen als auch die indikationsspezifischen Therapiebedarfe abbilden. Dabei besteht ein wesentlicher Vorteil der Therapiestandards darin, dass sich die prozentualen Vorgaben auf alle Patienten einer Einrichtung mit Schlaganfall beziehen; so eröffnet sich die Behandlungsfreiheit, für die einzelnen Patienten individuelle Rehabilitationsprogramme zu planen und durchzuführen.

Weiteres Vorgehen: Implementierung der Reha-Therapiestandards in der Pilotphase 2011

Mit der Einführungsveranstaltung im Januar 2011 sind die abgestimmten Reha-Therapiestandards den neurologischen Reha-Einrichtungen zur Umsetzung zur Verfügung gestellt worden. Gleichzeitig erhielten die Reha-Einrichtungen Auswertungen, die zeigten, inwieweit die durchgeführten Therapien den Reha-Therapiestandards entsprachen bzw. welche Therapiemodule nicht nach den Anforderungen der Reha-Therapiestandards zur Anwendung kamen.

In der Pilotphase 2011 können die Einrichtungen nun Erfahrungen mit den Reha-Therapiestandards gewinnen, sie bewerten und u. a. in der laufenden Anwenderbefragung ihre Erfahrungen und Erkenntnisse mitteilen. Die Befragung thematisiert Aspekte der Darstellung, Struktur und Verständlichkeit der Reha-Therapiestandards, der Bewertung der Mindestdauer, des Mindestanteils und der Mehrbedarfe an Therapien sowie Gründe für das Nichterreichen der Mindestanforderungen. Ob es sich dabei um unvollständige KTL-Verschlüsselungen, fehlerhafte Verschlüsselungen, fehlende oder unzureichende Dokumentationen handelt oder ob die vorgegebenen Mindestanteile zu hoch sind oder ob andere Gründe vorliegen, wie etwa Personalmangel, wird dann zu eruieren sein. Auf der Grundlage der Ergebnisrückmeldung und der Erkenntnisse aus der Anwenderbefragung sind dann die Reha-Therapiestandards ggfs. zu modifizieren, bevor sie in die Reha-Qualitätssicherung integriert werden.

Die Erfüllung der Reha-Therapiestandards wird dann in Zukunft ein wesentliches inhaltliches Maß der Qualität der Neurorehabilitation der Phase der Deutsche Rentenversicherung Bund sein. Es bleibt zu hoffen, dass die Reha-Therapiestandards auch von anderen Kostenträgern für die inhaltlich motivierte Qualitätssicherung angewandt werden wird und es nicht zu einer Neurorehabilitation zweier Qualitätsstandards kommt.

ETM	Bezeichnung	Mindestanteil	Mindestdauer pro	Mindesthäufigkeit pro
01	Bewegungstherapie	mind. 80 %	Woche mind. 180 Minuten	
		mind. 20 %*	Woche mind. 360* Minuten	
02	Alltagstraining	mind. 80 %	Rehabilitation: mind. 150 Minuten	Rehabilitation: mind. 5 mal
		mind. 20 %*	Woche: mind. 300 Minuten*	Woche: mind. 4 mal*
03	Arbeitsbezogene Therapie	mind. 60 %	Rehabilitation: mind. 180 Minuten	
		mind. 10 %*	Woche: mind. 180 Minuten*	
04	Kognitive Therapie	mind. 80 %	Woche: mind. 60 Minuten	Woche: mind. 1 mal
		mind. 40 %*	Woche: mind. 180* Minuten	Woche: mind. 4 mal
05	Therapie kommunikativer Störungen	mind. 40 %	Woche: mind. 150 Minuten	
		mind. 10*%*	Woche: mind. 300* Minuten	
06	Physikalische Therapie zur Schmerzlinderung	mind. 30%	Rehabilitation: mind. 180 Minuten	
07	Patientenschulung Schlaganfall	mind. 70%	Rehabilitation: mind. 60 Minuten	
08	Spezielle Patientenschulung	mind. 60%	Rehabilitation: mind. 60 Minuten	
09	Gesundheitsbildung	mind. 70%	Rehabilitation: mind. 60 Minuten	
10	Ernährungsschulung – theoretisch	mind. 70%	Rehabilitation: mind. 60 Minuten	
11	Ernährungsschulung – praktisch	mind. 20%	Rehabilitation: mind. 120 Minuten	
12	Psychologische Beratung und Therapie inkl. Krankheitsbewältigung	mind. 80 %	Rehabilitation: mind. 30 Minuten	
		mind. 30 %*	Rehabilitation: mind. 240* Minuten	
13	Entspannungstraining	mind. 20%	Rehabilitation: mind. 180 Minuten	Rehabilitation: mind. 4 mal
14	Tabakentwöhnung	mind. 5%	Rehabilitation: mind. 180 Minuten	Rehabilitation: mind. 3 mal
15	Sozial- und sozialrechtliche Beratung	mind. 70%	Rehabilitation: mind. 30 Minuten	
16	Unterstützung der beruflichen Integration	mind. 70%	Rehabilitation: mind. 60 Minuten	
17	Nachsorge und soziale Integration	mind. 80 %	Rehabilitation: mind. 15 Minuten	
		mind. 20 %*	Rehabilitation: mind. 45* Minuten	

Tab. 7: Evidenzbasierte Therapiemodule der Reha-Therapiestandards Schlaganfall (Pilotversion) nach Konsentierung durch die Expertenworkshops. Vorgegeben wird der Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden in den verschiedenen ETM (Spalte drei). Mit einem Sternchen sind die prozentualen Anteile der Rehabilitanden angegeben, die einen höheren Bedarf haben (ebenfalls mit einem Sternchen markiert)

Literatur

1. AAPM&R American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. http://www.aapmr.org/hpl/pracguide/ resource.htm.
2. American Heart and American Stroke Associations, Management of Adult Stroke Rehabilitation Care. A Clinical Practice Guideline, 2005. Stroke 2005; 36: e100. http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier =9181.
3. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften AWMF 2005. http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/ll/030-090.htm.
4. BfA (Hrsg). Klassifikation Therapeutischer Leistungen in der medizinischen Rehabilitation. 2000.
5. Brüggemann S, Klosterhuis H. Leitlinien für die medizinische Rehabilitation – eine wesentliche Erweiterung der Qualitätssicherung. RVaktuell 2005; 52 (10/11): 467-475.
6. Brüggemann S, Korsukéwitz Ch. Leitlinien in der Rehabilitation: Einschränkung der Therapiefreiheit oder Grundlage für bessere Ergebnisse? Die Rehabilitation 2004; 43 (5): 1-9.
7. Das Leitlinien-Manual von AWMF und äZQ, Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung 2001; Supplement I: 41.
8. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. SOP zur Literaturrecherche. DIMDI, Köln 1999. http://www.dimdi.de/germ/evalua (Stand 09/2001).
9. Diener HC, Putzki N (Hrsg). Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. 3. überarbeitete Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2005. http://www.dgn.org/169.0.html http://www.dgn.org/fileadmin/leitlo5/82 Rehabilitation aphasischer Stoerungen mit TBI .pdf und http://www.dgn.org/169.0.html.
10. EFNS Guidelines on cognitive rehabilitation. Report of an EFNS Task Force. European Journal of Neurology 2003, 10: 11-23.
11. Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung (GAB) und Deutsche Gesellschaft für Neurotraumatologie und Klinische Neuropsychologie (DGNKN) 2000. http://www.aphasiegesellschaft.de/leit.pdf
12. Hadorn DC, Baker D, Hodges JS, Hicks N. Rating the quality of evidence for clinical practice guidelines. J Clin Epidemiol 1996; 49: 749-754.
13. Harbour R, Miller J. A new system for grading recommendations in evidence-based guidelines. BMJ 2001 Aug 11; 323 (7308): 334-336.

14. Helou A, Perleth M, Bitzer EM, Dörning H, Schwartz FW. Methodische Qualität ärztlicher Leitlinien in Deutschland: Ergebnisse einer systematischen Untersuchung deutscher Leitlinienberichte im Internet. ZaeFQ 1998; 92: 421-428.
15. Hildebrandt H (Hrsg). Schwerpunktheft Evidenzbasierte Neuropsychologie. Neurol Rehabil 2010; 16 (2).
16. Jäckel WH, Korsukéwitz Ch. Leitlinien in der medizinischen Rehabilitation. Die Rehabilitation 2003; 42 (2): 65-66.
17. Kirchner H, Fiene M, Ollenschläger G. Bewertung und Implementierung von Leitlinien. Rehabilitation 2003; 42 (2): 74-82.
18. Korsukewitz C, Rose S, Schliehe F. Zur Bedeutung von Leitlinien für die Rehabilitation. Rehabilitation 2003; 42 (2): 67-73.
19. Kunz R, Ollenschläger G, Raspe HH, Jonitz G, Kolkmann FW (Hrsg). Lehrbuch Evidenzbasierte Medizin in Klinik und Praxis. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2000, 156-157.
20. Leitlinien-Clearingbericht »Schlaganfall«, Leitlinien-Clearingverfahren von Bundesärztekammer und Kassenärztlicher Bundesvereinigung in Kooperation mit Deutscher Krankenhausgesellschaft, Spitzenverbänden der Krankenversicherungen und Gesetzlicher Rentenversicherung. äzq Schriftenreihe, Band 21, Berlin 2005. http://www.leitlinien.de.
21. Leitlinienkommission der DGNR. S2e-Leitlinien der DGNR zur motorischen Rehabilitation nach Schlaganfall. Teil 1: Obere Extremität. Neurol Rehabil 2009; 15 (2).
22. Leitlinie Sachsen der Sächsischen Gesellschaft für Neurologie, der Sächsischen Gesellschaft für Innere Medizin, der Sächsischen Gesellschaft für Schlaganfall 2001. http://www.imib.med.tu-dresden.de/schlag/LL_Stroke_Teil1.pdf.
23. National Health and Medical Research Council (NHMRC) Clinical Guidelines for Stroke Rehabilitation and Recovery, 2005. http://www.nhmrc.gov.au/publications/synopses/cp105syn.htm.
24. Ollenschläger G, Helou A, Kostovic-Cilic L, Perleth M, Raspe HH, Rienhoff O, Selbmann HK, Oesingmann U. Die Checkliste zur methodischen Qualität von Leitlinien. ZaeFQ 1998; 92: 191-194.
25. Qualitätskriterien und Leitlinien für die motorische Rehabilitation von Patienten mit Hemiparesen. http://www.dgnkn.de/dokumente/leitlinien.pdf.
26. Qualitätskriterien und Standards für die Diagnostik und Therapie von Patienten mit neurologischen Schluckstörungen. Neurogene Dysphagien – Leitlinien 2003 der DGNKN. Qualitätskriterien und Leitlinien für die motorische Rehabilitation von Patienten mit Hemiparesen; http://www.dgnkn.de/Dokumente/Leitfaden.pdf.
27. RCP Royal College of Physicians National Clinical Guidelines for Stroke. 2nd ed., prepared by the Intercollegiate Stroke Working Party. Royal College of Physicians, London 2004. http://www.rcplondon.ac.uk/pubs/books/ stroke/index.htm.
28. Schönle PW, Kattein R, Brüggemann S, Klosterhuis H. Aktueller Stand der rehabilitativen Versorgung von Patienten nach Schlaganfall. Rehabilitation 2004; 43: 187-198.
29. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Systematic literature review. In: A guideline developers' handbook. SIGN Publication No. 50. SIGN, Edinburgh 2001.
30. United States Department of Health and Human Services. Agency for Health Care Policy and Research. Acute pain management: operative or medical procedures and trauma. Rockville, MD. AHCPR 1993; 107. (Clinical practice guideline No 1, AHCPR publication No 92-0023.)
31. VA/DoD Veterans Affairs/Department of Defense Clinical Practice Guideline for the Management of Adult Stroke Rehabilitation Care: Summary. Stroke 2005; 36: 2049. http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/36/9/2049.
32. VHA/DoD Clinical Practice Guideline for Management of Stroke Rehabilitation, 2003. http://www.oqp.med.va. gov/cpg/STR/STR_GOL.htm.
33. Zander J, Beckmann U, Sommhammer B, Klosterhuis H. Therapeutische Versorgung in der medizinischen Rehabilitation – mehr Transparenz mit der Klassifikation therapeutischer Leistungen. RVaktuell 2009; Jg. 56 H. 5/6: 186-194.

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. Dr. med. Paul W. Schönle,
Institut für Prävention und Rehabilitation,
Schubertstr. 10,
78464 Konstanz
E-Mail: paul.schoenle@uni-konstanz.de

Anhang*

ETM 01 Bewegungstherapie

Therapeutische Inhalte	Bewegungstherapeutische Leistungen mit den folgenden, in Abhängigkeit von den individuellen Voraussetzungen zu gewichtenden Zielen: 1) Anbahnung, Übung und Training zur (Wieder-)Herstellung von physischen Funktionen, Belastbarkeit und Trainierbarkeit 2) Stärkung physischer Ressourcen/Funktionen (Kraft, Ausdauer, Koordination, Beweglichkeit) und Vermittlung von Aktivitäten (z.B. ADL, sport- und berufsbezogene Bewegungskompetenzen) 3) Stärkung psychischer und sozialer Ressourcen durch positive Bewegungserfahrungen, bewegungsbezogene Selbstwirksamkeitserfahrungen, Aufbau von Bewegungs- und Steuerungskompetenz zur Bindung an einen körperlich aktiven Lebensstil. Empfohlen wird, bei 80% der Rehabilitanden mindestens eine Einzelleistung und bei 20% die Hälfte der Leistungen als Einzeltherapie zu erbringen.	
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Woche:**	mind. 180 (360*) Minuten
KTL-Leistungs-einheiten	A Sport- und Bewegungstherapie B Physiotherapie E081 Funktionstraining einzeln: Behandlung nach Bobath u. a. E082 Funktionstraining einzeln: Gelenkschutz E083 Gleichgewichtstraining einzeln E084 Koordinationsschulung einzeln E091 Funktionstraining in der Kleingruppe: Behandlung nach Bobath u. a. E092 Funktionstraining in der Kleingruppe: Gelenkschutz E093 Gleichgewichtstraining in der Kleingruppe E094 Koordinationsschulung in der Kleingruppe E310 Fazio-orale Therapie H101 Anleitung zur Mobilisierung, Geh- und Stehübung H103 Anleitung: Fazio-orales Training K130 Niederfrequente Reizstromtherapie K180 Anleitung zur Elektrostimulation L011 Bewegung und Sport in der Freizeit, ausdauerorientiert L019 Sonstiger Freizeitsport L021 Kleines Spiel (z. B. Fangen) L022 Großes Spiel (z. B. Volleyball) L023 Rückschlagspiel (z. B. Tischtennis) L029 Sonstiges geeignetes Bewegungsspiel	
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 80 (20*) %**	

* Angaben in Klammern beziehen sich auf Rehabiltandengruppen mit höherem Bedarf

ETM 02 Alltagstraining

Therapeutische Inhalte	Gezieltes Training zur Verbesserung der Alltagsaktivitäten, innerhalb und außerhalb der Einrichtung; Wiederherstellung/Verbesserung oder Erhalt der körperlichen Selbstversorgung oder der eigenständigen Lebensführung. Empfohlen wird, bei 90% der Rehabilitand(inn)en mindestens eine Einzelleistung, bei 20% die Hälfte der Leistungen als Einzeltherapie zu erbringen.	
Formale Ausgestaltung I	**Mindestdauer pro Rehabilitation:**	mind. 150 Minuten
	Mindesthäufigkeit pro Rehabilitation:	mind. 5 mal
Formale Ausgestaltung II	**Mindestdauer pro Woche:**	(mind. 300 Minuten)
	Mindesthäufigkeit pro Woche:	(mind. 4 mal*)
KTL-Leistungs-einheiten	E010 Angehörigenanleitung E060 Funktionstraining mit geeignetem Material oder Gerät einzeln E070 Funktionstraining mit geeignetem Material oder Gerät in der Kleingruppe E085 Funktionstraining einzeln: Rückenschonendes Arbeiten E086 Schreibtraining einzeln E087 Funktionelle Spiele einzeln E088 Wahrnehmungstraining einzeln E089 Sonstiges indikationsspezifisches Funktionstraining einzeln E095 Funktionstraining in der Kleingruppe: Rückenschonendes Arbeiten E096 Schreibtraining in der Kleingruppe E097 Funktionelle Spiele in der Kleingruppe E098 Wahrnehmungstraining in der Kleingruppe E099 Sonstiges indikationsspezifisches Funktionstraining in der Kleingruppe E100 Gartentherapie E141 Hausbesuch E151 Einzeltraining der Aktivitäten des täglichen Lebens: Bereich körperliche Selbstversorgung E152 Einzeltraining der Aktivitäten des täglichen Lebens: Bereich eigenständige Lebensführung E160 Training der Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL) in der Kleingruppe E171 Ergotherapie einzeln: Hilfsmittelanpassung E172 Ergotherapie einzeln: Hilfsmittelberatung E173 Ergotherapie einzeln: Schienenversorgung E174 Ergotherapie einzeln: Hilfsmitteltraining E175 Ergotherapie einzeln: Hilfsmittelversorgung E179 Sonstige hilfsmittelbezogene Ergotherapie einzeln E189 Sonstiges Selbsthilfetraining einzeln E199 Sonstiges Selbsthilfetraining in der Kleingruppe E200 Verhaltensbeobachtung zur Leistungsbeurteilung H010 Anleitung zur Körperpflege H020 Anleitung zum Ankleiden H099 Sonstige näher bezeichnete individuelle pflegerische Anleitung H109 Sonstige näher bezeichnete pflegerische Anleitung bei neurologischen Funktionsstörungen H111 Anleitung zu Aktivitäten des täglichen Lebens (Strümpfe an- und ausziehen) H112 Anleitung zur Kompressionstherapie (Wickeln) H114 Anleitung: Krankheitsspezifische Lagerung H119 Sonstige näher bez. Anleitung zur Verminderung von Beeinträchtigungen der Körperfunktionen H122 Kontinenztraining H200 Anleitung zur medizinisch indizierten Fußpflege	
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 80 (20*) %**	

* Angaben in Klammern beziehen sich auf Rehabiltandengruppen mit höherem Bedarf

ETM 03 Arbeitsbezogene Therapie

Therapeutische Inhalte	Therapie von Störungen berufsrelevanter Fähigkeiten, interne und externe Arbeits- und Belastungserprobung	
Formale Ausgestaltung I	**Mindestdauer pro Woche:**	(mind. 180 Minuten*)
Formale Ausgestaltung II	**Mindestdauer pro Rehabilitation:**	mind. 180 Minuten
KTL-Leistungseinheiten	E020 Arbeitstherapie einzeln E031 Arbeitstherapie in der Gruppe: Soziales, Hauswirtschaft E032 Arbeitstherapie in der Gruppe: EDV, Bürokommunikation E033 Arbeitstherapie in der Gruppe: Handwerk E039 Sonstige indikationsgeleitete Arbeitstherapie in der Gruppe E040 Bilanzierungsgespräch bei externem Arbeitsplatzpraktikum E050 Arbeitsplatztraining E142 Arbeitsplatzbesuch E220 Produktorientiertes Arbeiten	
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 60 (10*) %**	

* Angaben in Klammern beziehen sich auf Rehabiltandengruppen mit höherem Bedarf

ETM 04 Kognitive Therapie

Therapeutische Inhalte	Therapie kognitiver und emotionaler Veränderungen nach Schlaganfall mit folgenden Strategien: wiederherstellungsorientiert, kompensationsorientiert, adaptiv orientiert. Konzeptionelle Grundlage sind neuropsychologische Eingangs- und Abschlussdiagnostik. Empfohlen wird, die Leistungen in Kombination mit mindestens einer Leistung F120 zu erbringen.	
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Woche:**	mind. 60 (mind. 180*) Minuten
	Mindesthäufigkeit pro Woche:	mind. 1 mal (mind. 4 mal*)
KTL-Leistungseinheiten	F100 Hirnleistungstraining einzeln F110 Hirnleistungstraining in der Kleingruppe F120 Neuropsychologische Therapie einzeln F130 Neuropsychologische Therapie in der Kleingruppe F140 Neuropsychologische Therapie in der Gruppe	
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 80 (40*) %**	

* Angaben in Klammern beziehen sich auf Rehabiltandengruppen mit höherem Bedarf

* Deutsche Rentenversicherung Bund Reha-Therapiestandards Schlaganfall Phase D. www.deutsche-rentenversicherung.de Pfad: Zielgruppen > Sozialmedizin und Forschung > Reha-Qualitätssicherung > Reha-Therapiestandards, letzter Zugriff am 16.05.2011

ETM 05 Therapie kommunikativer Störungen

Therapeutische Inhalte	Alle motorischen, perzeptuellen, linguistischen und kognitiven Maßnahmen, die geeignet sind, die kommunikativen Fähigkeiten zu verbessern. Anwendung dieser Fähigkeiten in kommunikativen Alltagssituationen. Erprobung und Anpassung von externen Kommunikationshilfen.
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Woche:** mind. 150 (mind. 300*) Minuten
KTL-Leistungseinheiten	E250 Sprachtherapie einzeln E260 Sprachtherapie in der Kleingruppe E270 Sprechtherapie einzeln E280 Sprechtherapie in der Kleingruppe E290 Kommunikationstraining einzeln E300 Kommunikationstraining in der Kleingruppe H104 Anleitung: Sprach- und Sprechtraining
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 40 (10*) %**

* Angaben in Klammern beziehen sich auf Rehabiltandengruppen mit höherem Bedarf

ETM 07 Psychologische Beratung und Therapie inkl. Krankheitsbewältigung

Therapeutische Inhalte	Aktivierung psychischer Ressourcen, Entwicklung einer realitätsangepassten, hoffnungsvollen Lebensperspektive, Akzeptanz unabänderlicher bzw. längerfristiger Krankheitsfolgen, Bearbeitung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz, Intervention bei psychischen Störungen (v. a. Depression). Empfohlen wird, bei Rehabilitanden mit einem erhöhten Bedarf an psychologischer Therapie und Beratung (geschätzt: 30%) die Hälfte der Leistungen als psychologische Leistungen (KTL-Kapitel F und/oder G) zu erbringen.
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 30 (mind. 240*) Minuten
KTL-Leistungs-einheiten	C030 Gespräche mit Patienten und Partner/Angehörigen D052 Psychoedukative Gruppe: Training von sozialer Kompetenz D059 Sonstige psychoedukative Gruppe E110 Ausdruckzentrierte Ergotherapie einzeln E120 Ausdruckzentrierte Ergotherapie in der Kleingruppe E130 Ausdruckzentrierte Ergotherapie in der Gruppe E181 Selbsthilfetraining einzeln: Aufbau von sozialer Kompetenz E182 Selbsthilfetraining einzeln: Freizeitkompetenztraining E191 Selbsthilfetraining in der Kleingruppe: Aufbau von sozialer Kompetenz E192 Selbsthilfetraining in der Kleingruppe: Freizeitkompetenztraining F010 Psychologische Einzelberatung F021 Psychodynamisch orientierte Einzelintervention F022 Verhaltenstherapeutisch orientierte Einzelintervention F029 Einzelintervention nach anderen anerkannten Psychotherapieverfahren F030 Therapeutische Intervention in Konfliktsituation F040 Indikationsspezifische psychologische Gruppenarbeit F051 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Stressbewältigung F053 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Schlaftraining F054 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Soziales Kompetenztraining F057 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Schmerzbewältigungstraining F058 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Umgang mit Angst und Depression F059 Sonstige problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit F151 Musiktherapie einzeln F152 Tanz- und Bewegungstherapie einzeln F153 Kunst- und Gestaltungstherapie einzeln F161 Musiktherapie in der Gruppe F162 Tanz- und Bewegungstherapie in der Gruppe F163 Kunst- und Gestaltungstherapie in der Gruppe G201 Einzelpsychotherapie in der somatischen Rehabilitation, psychodynamisch G202 Einzelpsychotherapie in der somatischen Rehabilitation, verhaltenstherapeutisch G203 Einzelpsychotherapie in der somatischen Rehabilitation, gesprächspsychotherapeutisch H072 Begleitung nach verhaltenstherapeutischem Expositionstraining H073 Begleitung und Überwachung von Selbstmanagement und Verhaltensmodifikation H074 Supportives Gespräch
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 80 (30*) %**

* Angaben in Klammern beziehen sich auf Rehabiltandengruppen mit höherem Bedarf

ETM 06 Physikalische Therapie zur Schmerzlinderung

Therapeutische Inhalte	Physikalische Interventionen zur Schmerzlinderung und Schmerzprävention
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 180 Minuten
KTL-Leistungs-einheiten	H097 Anleitung zur transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS) H190 Anleitung zur passiven Bewegungstherapie K021 Lokale Kälteapplikation: Eis K022 Lokale Kälteapplikation: Kaltluft K023 Lokale Kälteapplikation: Stickstoff K029 Sonstige lokale Kältetherapie K040 Teilkörperpackung mit Wärmeträgern K050 Heiße Rolle K070 Wassertreten K080 Wechselbad K090 Vollbad, medizinisches K100 Teilbad, medizinisches K110 Gleichstromtherapie (Galvanisation) K120 Hydrogalvanische Anwendung K140 Mittelfrequenztherapie K150 Hochfrequenztherapie K160 Ultraschalltherapie K170 Infrarot, Heißluft K230 Massage K240 Unterwasser-Druckstrahlmassage K270 Apparative gerätegestützte Mobilisation K280 Anleitung zur Bürstenmassage K290 Akupunktmassage und Akupressur K300 Bindegewebsmassage K310 Colonmassage K321 Manuelle Lymphdrainage mit Bandagierung K322 Manuelle Lymphdrainage ohne Bandagierung K330 Reflexzonenmassage
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 30 %**

ETM 08 Entspannungstraining

Therapeutische Inhalte	Vermittlung und Einüben einer Entspannungstechnik; Erarbeiten individueller Nutzungsmöglichkeiten und Transfer in den Alltag
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 180 Minuten **Mindesthäufigkeit pro Rehabilitation:** mind. 4 mal
KTL-Leistungs-einheiten	F061 Autogenes Training einzeln F062 Progressive Relaxation nach Jacobson einzeln F069 Sonstige Entspannungsverfahren einzeln F070 Biofeedback F081 Autogenes Training, Einführung in der Gruppe F082 Progressive Relaxation nach Jacobson, Einführung in der Gruppe F089 Sonstige Entspannungsverfahren, Einführung in der Gruppe F091 Autogenes Training, Durchführung in der Gruppe F092 Progressive Relaxation nach Jacobson, Durchführung in der Gruppe F099 Sonstige Entspannungsverfahren, Durchführung in der Gruppe
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 20 %**

ETM 09 Patientenschulung Schlaganfall

Therapeutische Inhalte	Behandlung von gesundheits- und krankheitsbezogenen Themen: Umfassende Informationen über und Förderung von anerkannt gesundheitsbewusster Lebensführung; Information zum Krankheitsbild Schlaganfall (Ursachen, Vorbeugung, Wiederholungsrisiko, Symptomatik, Funktions- und Teilhabestörungen, Behandlungs- und Nachsorgemöglichkeiten)
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 60 Minuten
KTL-Leistungseinheiten	C291 Standardisierte Schulung nach Schlaganfall C299 Nicht-standardisierte Schulung nach Schlaganfall
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 70 %**

ETM 11 Gesundheitsbildung

Therapeutische Inhalte	Vorträge und Seminare zu gesundheits- und krankheitsbezogenen Themen mit dem Ziel der Information und Motivation, z. B. zu Grundgedanken der Rehabilitation, zum Reha-Konzept der Einrichtung, zum bio-psycho-sozialen Krankheitsmodell, zu Stress oder Ernährung
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 60 Minuten
KTL-Leistungseinheiten	C020 Motivationsförderung C050 Vortrag: Gesundheitsinformation C060 Vortrag: Indikationsspezifische Krankheitsinformation C070 Vortrag: Rehabilitation C081 Seminar zur Gesundheitsförderung: Modul "Schutzfaktoren" C083 Seminar zur Gesundheitsförderung: Modul "Bewegung und körperliches Training" C084 Seminar zur Gesundheitsförderung: Modul "Stress und Stressbewältigung" C085 Seminar zur Gesundheitsförderung: Modul "Alltagsdrogen"
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 70 %**

ETM 13 Ernährungsschulung - praktisch

Therapeutische Inhalte	Vermittlung praktischer Kenntnisse über gesundes bzw. krankheitsadaptiertes Ernährungsverhalten mit den Zielen gesunde Lebensführung, Sekundärprävention
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 120 Minuten
KTL-Leistungs-einheiten	C111 Psychoedukative Kochgruppe C112 Übungsstunde Ernährung nach einem standardisierten Schulungsprogramm C113 Übungsstunde Ernährung nach einem nicht-standardisierten Schulungsprogramm C114 Lehrküche bei Reduktionskost C115 Lehrküche für Diabetiker C119 Sonstige Lehrküche C120 Praktische Übungen außerhalb der Lehrküche, z. B. Einkaufstraining
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 20 %**

ETM 10 Spezielle Patientenschulung

Therapeutische Inhalte	Vermittlung von Kompetenz und Wissen zu Pathogenese, relevanter Komorbidität, Risikofaktoren und Sekundärprävention
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 60 Minuten
KTL-Leistungs-einheiten	C181 Standardisierte Schulung bei chronischem Schmerz C189 Nicht-standardisierte Schulung bei chronischem Schmerz C231 Standardisierte Schulung bei Stoffwechselstörungen zum Thema "Gesunde Ernährung" C239 Nicht-standardisierte Schulung bei Stoffwechselstörungen C251 Standardisierte Schulung bei Diabetes mellitus Typ 2 C259 Nicht-standardisierte Schulung bei Diabetes mellitus Typ 2 C271 Standardisierte Schulung bei koronarer Herzkrankheit C279 Nicht-standardisierte Schulung bei koronarer Herzkrankheit C281 Standardisierte Schulung zur Blutdruckselbstmessung C289 Nicht-standardisierte Schulung zur Blutdruckselbstmessung C301 Standardisierte Schulung zum Antikoagulantienmanagement C309 Nicht-standardisierte Schulung zum Antikoagulantienmanagement C311 Standardisierte Schulung bei Herzklappenerkrankungen C319 Nicht-standardisierte Schulung bei Herzklappenerkrankungen C321 Standardisierte Schulung bei sonstigen Herz-Kreislauf-Krankheiten C329 Nicht-standardisierte Schulung bei sonstigen Herz-Kreislauf-Krankheiten C491 Standardisierte Schulung bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems C499 Nicht-standardisierte Schulung bei Erkrankungen des ZNS C521 Einführungsseminar zur Patientenschulung bei Suchtmittelabhängigkeit, -missbrauch C522 Psychoedukatives Programm "Gesundheit" bei Suchtmittelabhängigkeit, -missbrauch C523 Motivationsgruppe bei Suchtmittelabhängigkeit, -missbrauch C529 Sonstige Patientenschulung bei Suchtmittelabhängigkeit, -missbrauch F052 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Umgang mit Alkohol F056 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Adipositasgruppe H091 Anleitung zur Blutdruck-Kontrolle H093 Anleitung für Patienten mit Stoma, Trachealkanüle, Portsystem, Sondensystem u. a. H095 Anleitung zur Blutzucker-Kontrolle H121 Information und Beratung zur Versorgung mit Inkontinenzprodukten
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 60 %**

ETM 12 Ernährungsschulung - theoretisch

Therapeutische Inhalte	Vermittlung von theoretischen Kenntnissen über gesundes bzw. krankheitsadaptiertes Ernährungsverhalten mit den Zielen gesunde Lebensführung, Sekundärprävention
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 60 Minuten
KTL-Leistungs-einheiten	C082 Seminar zur Gesundheitsförderung: Modul "Gesunde Ernährung" C090 Ernährungsberatung einzeln C100 Ernährungsberatung in der Gruppe
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 70 %**

ETM 14 Tabakentwöhnung

Therapeutische Inhalte	Psychologische Intervention zur Förderung der Tabakabstinenz. Vorausgesetzt wird eine Problematisierung des Rauchverhaltens im Rahmen der Gesundheitsbildung und/oder Patientenschulung.
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 180 Minuten **Mindesthäufigkeit pro Rehabilitation:** mind. 3 mal
KTL-Leistungs-einheiten	F055 Problem- und störungsorientierte Gruppenarbeit: Tabakentwöhnung
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 5 %**

ETM 15 Sozial- und sozialrechtliche Beratung

Therapeutische Inhalte	Beratung zu sozialen und sozialrechtlichen Fragen zu den Themen berufliche Perspektiven, Wohnungsfragen, wirtschaftliche Sicherung, Rentenfragen, Klärung rechtlicher Fragen, Teilhabe behinderter Menschen
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 30 Minuten
KTL-Leistungseinheiten	D010 Orientierende Sozialberatung einzeln D021 Sozialrechtliche Beratung: Berufliche Perspektiven D022 Sozialrechtliche Beratung: Wohnungsfragen D023 Sozialrechtliche Beratung: Wirtschaftliche Sicherung D024 Sozialrechtliche Beratung: Rentenfragen D025 Sozialrechtliche Beratung: Klärung rechtlicher Fragen D026 Sozialrechtliche Beratung: Teilhabe behinderter Menschen D029 Sonstige sozialrechtliche Beratung D047 Organisation von Schuldnerberatung und Schuldenregulierung
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 70 %**

ETM 16 Unterstützung der beruflichen Integration

Therapeutische Inhalte	Abgleich von beruflichen und arbeitsbezogenen Anforderungen und aktuellem Fähigkeitsprofil, persönliche Hilfen, Förderung der Eingliederung ins Erwerbsleben
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 60 Minuten
KTL-Leistungseinheiten	C041 Einzelgespräche mit Patienten und Betriebsangehörigen C042 Betriebsseminar D031 Beratung: Berufsklärung und leistungsbildbezogene Einleitung von berufsfördernden Maßnahmen D032 Beratung: Innerbetriebliche Umsetzung, Arbeitsplatzadaption D033 Beratung: Klärung der wirtschaftlichen Sicherung, finanzielle Hilfen D034 Beratung: Stufenweise Wiedereingliederung inkl. Kontakt zu beruflichem Umfeld D035 Beratung: Arbeitsplatzbesuch, Dienstgang D039 Sonstige Rehabilitationsberatung D051 Psychoedukative Gruppe: Umgang mit Arbeitslosigkeit und beruflicher Orientierung D053 Psychoedukative Gruppe: Bewerbungstraining
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 70 %**

ETM 17 Nachsorge und soziale Integration

Therapeutische Inhalte	Maßnahmen zur Einleitung der Nachsorge, allgemeiner sozialer Integration und Nutzung sozialer Ressourcen, Beratung zu Themen wie ambulanter Therapie, Nachsorgeangeboten, Reha-Sportgruppen, Selbsthilfegruppen, Kontaktaufnahme zu Nachbehandlern etc.
Formale Ausgestaltung	**Mindestdauer pro Rehabilitation:** mind. 15 (mind. 45*) Minuten
KTL-Leistungseinheiten	D041 Vermittlung in Selbsthilfegruppe, ambulante Reha-Sportgruppe u. a. D042 Vor- und Nachbereitung der Teilnahme an Selbsthilfegruppen im Rahmen des Therapieprogramms D043 Einleitung spezieller Nachsorgeangebote D044 Kontakt- und Informationsgespräche mit Vor- und Nachbehandlern D045 Kontaktaufnahme, Einleitung, Begleitung dauerhaft Pflegebedürftiger in amb/stat. Einrichtung D046 Einleitung häuslicher Pflege, ambulanter Hilfen und nachstationärer Betreuung D048 Hausbesuch, Dienstgang, Therapiefahrt D049 Sonstige Hilfen zu weitergehenden Maßnahmen D060 Angehörigengespräch einzeln D071 Angehörigenschulung D072 Themenzentrierte Gruppe für Angehörige
Mindestanteil entsprechend zu behandelnder Rehabilitanden	**mind. 80 (20*) %**