

Planung und Durchführung ambulanter neuropsychologischer Therapie

Neuropsychologische Leitlinien, erstellt im Auftrag der Schweizerischen Vereinigung für Neuropsychologie (SVNP); Gültig ab: 16.03.2026

Dr. phil. Martina Hoffmann¹, Dr. phil. Dörthe Heinemann², Dr. phil. Marianne Schneitter³, PD Dr. phil. Martina Studer⁴, & Prof. Dr. phil. Radek Ptak⁵

¹Neurothek Praxis für Neuropsychologie, Ringstrasse 4, 4600 Olten

²Neurozentrum Bern, Schänzlistrasse 45, 3013 Bern

³Neuropsychologie/Psychologischer Dienst, REHAB, Klinik für Neurorehabilitation und Paraplegiologie, Im Burgfelderhof 40, 4055 Basel

⁴Abteilung Neuropädiatrie, Entwicklung und Rehabilitation, Universitätsspital beider Basel (UKBB), Spitalstrasse 33, 4035 Basel

⁵Service de neuroréducation, Hôpitaux Universitaires de Genève, Hôpital Beau-Séjour, Av. de Beau-Séjour 26, 1206 Genève

Beteiligte Expertinnen und Experten:

Christian Balzer

Elke Berger

Christine Boldi

Beat Camenisch

Sidonie Cousin

Fabienne Dietrich Alber

Mario Evangelista

Klemens Gutbrod

Marietta Haller

Nina Hofer

Lutz Jäncke

Nina Koch

Barbara Kohler

Jutta Küst

Gabriela Latour

Claire Mayor

Andreas Monsch

Tobias Pflugshaupt

Marie-Aimée Pretti

Carla Raselli

Nicole Rechsteiner

Gregor Steiger

Wiebke Trost

Monika Zemp

Wie folgt zu zitieren:

Hoffmann, M., Heinemann, D., Schneitter, M., Studer, M. & Ptak, R. (2026). Planung und Durchführung ambulanter neuropsychologischer Therapie. Schweizerische Vereinigung für Neuropsychologie (SVNP). <https://neuro.psychologie.ch/de/qualitätsstandard-leitlinien>

Inhaltsverzeichnis

Die wichtigsten Empfehlungen auf einen Blick	3
Einleitung	4
Indikationsstellung	5
Rahmenbedingungen und Individualisierung	7
Phasenmodel ambulanter neuropsychologischer Therapie	9
Auftragsklärung und allgemeine Orientierung der Therapie	11
Beziehungsaufbau und Festlegung von Therapiezielen	13
Durchführung der Intervention	16
Verlaufskontrolle	20
Abschlussplanung und Nachsorge	21
Fortbildung und Qualitätssicherung	22
Literaturverzeichnis	23

Die wichtigsten Empfehlungen auf einen Blick

- Übergeordnetes Ziel einer neuropsychologischen Behandlung ist die Verbesserung der Alltagsfunktionalität und der Teilhabe.
- Diagnostisch objektivierte neuropsychologische Defizite bei Hirnfunktionsstörungen stellen die primäre Indikation für neuropsychologische Therapie dar.
- Neuropsychologische Interventionen orientieren sich an wissenschaftlich geprüften Methoden und sollen entsprechend individuellen Bedürfnissen, Ressourcen und Rahmenbedingungen umgesetzt werden.
- Therapieziele sollen konkret, objektivierbar und erreichbar sein. Sie werden mit den PatientInnen, deren Angehörigen sowie anderen involvierten Personen abgestimmt.
- Spezifisch erschaffene oder standardisierte Messinstrumente sollen die Erfolgskontrolle unterstützen.
- Das wesentliche Ziel der Intervention soll die Verbesserung kognitiver, emotionaler und sozialer Kompetenzen mit Transfer in den Alltag sein.
- Verlaufskontrollen sollen therapeutische Fortschritte evaluieren und zur Anpassung von Zielen und Methoden der Intervention beitragen.
- Eine ständige Qualitätskontrolle soll den Stand der Weiterbildung und fachlichen Qualifizierung therapeutisch tätiger NeuropsychologInnen fördern.

Einleitung

Im Juni 2025 hat das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) beschlossen, die therapeutische Neuropsychologie offiziell als Leistung im Rahmen des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) aufzunehmen. Die entsprechenden Bestimmungen in der Verordnung des EDI über Leistungen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (Krankenpflege-Leistungsverordnung, KLV) werden per 1. Januar 2027 in Kraft gesetzt und sind ab dann über die Obligatorische Krankenpflegeversicherung abrechenbar. Damit wird bestätigt, dass neuropsychologische Behandlungen bei den kognitiven, affektiven oder verhaltensbezogenen Folgen einer erworbenen Hirnschädigung wirksam, zweckmässig und wirtschaftlich sind.

Bei diesen Leitlinien werden häufig Begriffe aus der ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health; World-Health-Organization, 2001) wie Aktivität und Teilhabe/Partizipation verwendet. Die ICF hilft, die Funktionsfähigkeit im Alltag und in wichtigen Lebensbereichen zu beschreiben. Aktivität bedeutet Alltagsaufgaben zu bewältigen (z.B. einkaufen, telefonieren, Termine organisieren). Teilhabe/Partizipation bedeutet in wichtigen Lebensbereichen eingebunden zu sein (z.B. Schule, Arbeit, Familie, Freizeit usw.). Einschränkungen hier beziehen sich auf Schwierigkeiten bei Alltagsaufgaben und auf eine eingeschränkte Teilnahme in diesen Lebensbereichen. Die ICF sieht ebenfalls vor, wichtige Kontext- und Umgebungsfaktoren zu erfassen, welche für die Therapie eine wichtige Rolle spielen können.

Neuropsychologische Therapie verfolgt das Ziel, die Folgen von Hirnfunktionsstörungen so zu lindern, dass Betroffene ihren Alltag möglichst selbstständig gestalten können. Zu den Funktions- und Lebensbereichen, welche im Mittelpunkt neuropsychologischer Therapie stehen, gehören instrumentelle Tätigkeiten, Freizeitaktivitäten, soziale Kompetenzen sowie berufliche und schulische Aktivität. Übergeordnetes Ziel einer neuropsychologischen Behandlung ist deshalb immer die Verbesserung der Alltagsfunktionalität und der Teilhabe unter den seit der Hirnverletzung veränderten Bedingungen. Sie basiert auf wissenschaftlich geprüften Methoden und ist personalisiert, d.h. sie orientiert sich an den individuellen Bedürfnissen der PatientInnen und ihrem Umfeld. Neuropsychologische Therapie setzt dort an, wo Hirnfunktionsstörungen kognitive, affektive oder verhaltensbezogene Schwierigkeiten die Teilhabe und Lebensqualität einschränken. Dabei kommen sowohl Strategien zur Verbesserung von Funktionen, kompensatorische Ansätze als auch integrative Methoden zur Unterstützung der erforderlichen Anpassungsprozesse zum Einsatz.

Diese Leitlinien sollen als praktischer Leitfaden dienen – von der Planung über die Durchführung bis hin zur Qualitätssicherung neuropsychologischer Therapien. Sie ersetzen keine spezifischen Übersichtsarbeiten oder internationalen Leitlinien zu einzelnen Krankheitsbildern oder Funktionsbereichen. Vielmehr beschreiben sie die grundlegenden Kriterien, zentralen Bausteine und bewährten Vorgehensweisen für die Erstellung eines individualisierten Behandlungsplans.

Die Leitlinien richten sich in erster Linie an Fachpersonen mit anerkanntem Fachtitel in Neuropsychologie und in Weiterbildung zum Fachtitel befindliche Personen, die im ambulanten Bereich tätig sind und über Kompetenzen und klinische Erfahrung in der Planung und Durchführung neuropsychologischer Therapien verfügen.

1. Indikationsstellung

Die Indikationen für eine ambulante neuropsychologische Therapie richten sich in erster Linie nach den vorhandenen Beeinträchtigungen auf kognitiver, verhaltens- oder affektiver Ebene als Folge einer erworbenen Hirnverletzung oder einer Hirnfunktionsstörung. Die Beeinträchtigungen sollten genügend ausgeprägt sein, um sowohl einen Leidensdruck bei den Betroffenen oder im Umfeld als auch einen relevanten Nachteil bezüglich Autonomie im persönlichen, sozialen oder schulischen/beruflichen Leben herbeizuführen. Eine Indikation wird meistens aufgrund neuropsychologischer Defizite gestellt, die in einer standardisierten Untersuchung erhoben wurden [1, 2]. Es wird deshalb von therapeutisch arbeitenden NeuropsychologInnen erwartet, die Diagnostik neuropsychologischer Defizite tiefgreifend zu verstehen und - wenn möglich - selbst durchzuführen.

Ein Nachweis von Defiziten in der neuropsychologischen Testuntersuchung sollte aber nicht als alleinige Indikation gelten [1, 3]. Eine neuropsychologische Therapie kann angezeigt sein, wenn sich im Rahmen einer Untersuchung auf formaler Ebene zwar nur diskrete Minderleistungen zeigen, diese aber im komplexeren Alltagsgefüge zu Einbussen auf den Ebenen des Aktivitäts- oder Partizipationsniveaus führen [4-8]. Zudem können Verhaltensauffälligkeiten oder Störungen der Sozialkognition schwerwiegendere Auswirkungen im Alltag haben als sonstige kognitive Defizite, sind jedoch in der neuropsychologischen Untersuchung schwieriger objektivierbar [9-12]. Der neuropsychologischen Therapie kommt hierbei als Nebeneffekt auch eine präventive Rolle zu, indem nach erlebten Einbussen rasch eine zielgerichtete Betreuung angeboten und damit die Entstehung einer psychopathologischen Symptomatik, einer unzureichenden Kompensation oder von Beziehungsspannungen vermieden werden kann. Bei pädiatrischen PatientInnen sollte zudem berücksichtigt werden, dass sich weitere kognitive, soziale und emotionale Einschränkungen durch die noch bis ins junge Erwachsenenalter anhaltende Hirnentwicklung erst im weiteren Verlauf zeigen können. Hier sind die zu erwarteten Umweltveränderungen in den Rehabilitationsprozess mit einzubeziehen (z.B. Schulstufenwechsel, Übertritt in Ausbildungsphase, Arbeitswechsel).

Zu den typischen Ätiologien, welche in Zusammenhang mit neuropsychologischen Beeinträchtigungen stehen, gehören u.a. das Schädel-Hirntrauma (SHT), zerebrovaskuläre Erkrankungen (CVE), Tumore, hypoxische Hirnschädigungen, Epilepsien oder entzündliche oder autoimmune Erkrankungen. Ätiologische Gesichtspunkte sind bei der neuropsychologischen Therapie aber häufig weniger relevant, ausser wenn sie mit einer fortschreitenden Erkrankung verbunden sind. So ist es weniger wichtig, ob eine Gedächtnisstörung durch eine Enzephalitis oder eine zerebrovaskuläre Erkrankung verursacht wurde; vielmehr steht im Fokus, ob es Aussichten gibt, die Gedächtnisleistungen durch eine gezielte Therapie zu kompensieren [13-15]. Ein wichtiger Aspekt bei der Indikationsstellung ist ausser dem angenommenen Verbesserungspotenzial auch die Bereitschaft der PatientInnen, aktiv in der Therapie involviert zu sein.

Eine ambulante neuropsychologische Therapie wird häufig unmittelbar nach Abschluss stationärer rehabilitativer Massnahmen aufgenommen. Im Vergleich zu den Erwachsenen ist in der Pädiatrie die stationäre neurorehabilitative Versorgung weniger verbreitet, weshalb die ambulante neuropsychologische Therapie bei Kindern und Jugendlichen häufig bereits im postakuten Stadium beginnt. Therapeutische Massnahmen können jedoch auch Jahre nach einem Ereignis angezeigt sein, etwa wenn zuvor noch keine neuropsychologische Therapie stattfand oder veränderte Lebensumstände (z.B. bei Jugendlichen mit veränderten Anforderungen sowie schulischen,

beruflichen oder familiären Veränderungen) eine erneute Auseinandersetzung mit den Folgen der Hirnfunktionsstörung (z.B. eine Anpassung bereits etablierter Strategien) erfordern. Die Aufnahme eines Therapiezyklus bei weit zurückliegenden Ereignissen oder bei grundlegenden Lebensänderungen ist bei Erwachsenen und Jugendlichen insbesondere bei hoher Motivation und spezifischen Partizipationszielen indiziert. In jedem Fall sollten PatientInnen genügend Stabilität und Belastbarkeit aufweisen, um ambulante Termine wahrzunehmen.

Im Rahmen der weiter unten dargestellten Auftragsklärung sollte bei der Indikationsstellung auch evaluiert werden, inwieweit eine hinreichende Therapieadhärenz (d.h. Bereitschaft zur Einhaltung und Umsetzung der in der Therapie angewandten Prinzipien, wie z.B. bestimmte Übungen durchführen, Strategien anwenden usw.) besteht, ob eine therapeutische Beziehung aufgebaut werden kann und ob etwaige therapie-hinderliche Faktoren (z.B. schwere Sprach- oder Kommunikationsstörungen, stark verminderte zeitliche Belastbarkeit) zum Zeitpunkt der Therapieaufnahme überwindbar erscheinen. Diese Faktoren entscheiden auch darüber, inwieweit die Voraussetzungen für die Aufnahme einer ambulanten Therapie gegeben sind.

Indikationskriterien

1. Allgemeine Indikationskriterien

- Neuropsychologische Störungen mit Verbesserungspotenzial im Rahmen von Hirnverletzung oder Hirnfunktionsstörung;
- Beeinträchtigungen, die auf kognitive, affektive und/oder Verhaltensdefizite zurückzuführen sind und zu Leidensdruck, Einbussen der Autonomie im persönlichen, sozialen oder schulischen/beruflichen Leben führen;
- Sekundäre Prävention von Entwicklungs- oder psychischen Störungen und unpassenden Kompensationsstrategien;
- Chronische Problematiken, wenn keine neuropsychologische Behandlung vorher stattgefunden hat, veränderte Lebensumstände (schulisch/beruflich/familiär) und eine hohe Motivation mitsamt klar definierter Partizipationsziele vorliegen.

2. Diagnostische Grundlagen

- Die Indikation ist gestützt auf eine standardisierte neuropsychologische Untersuchung;
- Ein psychometrischer Nachweis kognitiver Defizite ist nicht zwingend; auch diskrete Minderleistungen können relevant sein, wenn sie im Alltag zu Aktivitätseinbussen führen oder die Teilhabe limitieren.

3. Personale Faktoren

- Therapieadhärenz und Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit in der Therapie;
- Genügende Belastbarkeit.

4. Ausschlusskriterien bzw. erschwerende Faktoren

- Schwere Sprach- oder Kommunikationsstörungen;
- Stark verminderte Belastbarkeit;
- Fehlende therapeutische Adhärenz oder Unterstützung des Umfeldes;
- Schwere Komorbiditäten.

2. Rahmenbedingungen und Individualisierung

Eine individuell und spezifisch auf die PatientInnen abgestimmte Therapiegestaltung bildet das Fundament für einen wirksamen und nachhaltigen Behandlungsprozess [1, 16, 17]. Ihr zentrales Ziel ist es, Interventionen so zu gestalten, dass sie den individuellen Bedürfnissen, Ressourcen und Rahmenbedingungen entsprechen. Durch ein zielgerichtetes, flexibles und interdisziplinär abgestimmtes Vorgehen wird gewährleistet, dass die Behandlung nicht nur symptomorientiert, sondern auch alltagsnah und langfristig wirksam umgesetzt werden kann [18]. Eine solche Individualisierung steigert nachweislich die Wirksamkeit der Massnahmen, stärkt die Motivation und fördert die aktive Mitarbeit der PatientInnen.

Inhalte

Ein wesentlicher Bestandteil der Individualisierung ist die Anpassung des therapeutischen Vorgehens an das kognitive Profil, die Therapieadhärenz, die emotionale Situation und das soziale Umfeld der Betroffenen [19]. Dabei stehen die Ressourcenorientierung und der Einbezug vorhandener Stärken sowie Unterstützungssysteme im Vordergrund. Die neuropsychologische Therapie berücksichtigt unterschiedliche Bereiche. Neben einer funktions- und verhaltensbezogenen Therapie sind in vielen Fällen auch übergeordnete Themen wie Aufbau oder Anpassung des Störungsverständnisses – oftmals auch bei Angehörigen – Krankheitsverarbeitung, Selbstwert und Identität bedeutsam und fliessen in die Behandlung ein [20-22]. Eine Kombination aus restitutiven, kompensatorischen und integrativen Verfahren basiert auf wissenschaftlicher Evidenz und ermöglicht eine nachhaltige Verbesserung der Funktionsfähigkeit und Teilhabe im Alltag.

In Ergänzung zum Einzelformat können Gruppentherapien, telemedizinische Ansätze oder begleitetes Eigentraining angeboten werden. Abgestimmt wird die Planung auch auf den Zeitpunkt der Intervention – ob in der postakuten oder in einer chronischen Behandlungsphase – sowie auf altersbezogene Besonderheiten bei Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen. Es ist dabei wichtig eine Zielhierarchie im Auge zu behalten, wobei Basisfunktionen zuerst, gefolgt von übergeordneten Kompensationsmechanismen bis zu komplexeren affektiven und sozialen Fertigkeiten therapiert werden. Die Dauer der Therapie orientiert sich flexibel am Bedarf, an den Inhalten und am Verlauf [23]. Auch Art und Ausmass der Einbussen, vorhandene Ressourcen sowie bestehende Umweltfaktoren haben einen entscheidenden Einfluss darauf, wie aufwändig eine Therapie gestaltet werden muss. Während relativ einfache und umschriebene Einbussen in rund 30 Sitzungen behandelt werden können, bedingen komplexe Beeinträchtigungen der Kognition, des Verhaltens oder der Affektregulation oftmals über einen längeren Zeitraum dauernde neuropsychologische Interventionen [4, 5]. Die Therapiefrequenz wird oft in Abhängigkeit von den Fortschritten und über die Dauer entsprechend angepasst und variiert zwischen relativ frequenten Sitzungen am Anfang (z.B. zwei Therapiestunden mit TherapeutIn, begleitet durch tägliches Eigentraining), bis zu einer Einzelsitzung oder sogar einer Sitzung alle drei bis vier Wochen im späteren Verlauf. Die Therapiedauer und -frequenz bedarf einer individuellen und phasenabhängigen Anpassung, die sich ständig an den aktuellen Therapiezielen orientiert.

Einen wichtigen Stellenwert hat die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit angrenzenden Fachbereichen wie Logopädie, Ergotherapie, Physiotherapie oder Psychotherapie/Psychiatrie. Ebenso bedeutsam ist die Einbindung des sozialen und institutionellen Umfelds, etwa Angehörige,

Arbeitgeber, Personen aus dem Schul- und Erziehungswesen, Versicherer oder rechtliche Vertreter. Auf diese Weise wird ein systemisch abgestimmtes Vorgehen ermöglicht, das die Übertragung der erzielten Fortschritte in den Alltag fördert. Bei pädiatrischen PatientInnen stellen die Angehörigenarbeit und der Einbezug weiterer involvierter Personen (Lehrpersonen, TherapeutInnen anderer Bereiche, schulpsychologische Dienste) einen wesentlichen Bestandteil der therapeutischen Arbeit dar. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit stellt sicher, dass Therapieziele realistisch, alltagsnah und langfristig wirksam umgesetzt werden können.

Umsetzung und Qualitätssicherung

Die Qualität der Therapie wird durch eine periodische Evaluation sichergestellt. Dazu zählen die regelmässige Überprüfung der Zielerreichung, die Dokumentation eingesetzter Methoden und erzielter Fortschritte sowie der Einsatz standardisierter Instrumente wie neuropsychologischer Testverfahren, Fragebögen oder anderer Verfahren. PatientInnen sowie Angehörige werden aktiv in die Zielformulierung und in die Evaluation einbezogen, um Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten – auch gegenüber Kostenträgern und weiteren Beteiligten. Ergänzend tragen interdisziplinäre Fallbesprechungen mit BerufskollegInnen, Supervision und kontinuierliche Fortbildung der neuropsychologischen TherapeutInnen zur Qualitätssicherung bei.

Kernelemente der Individualisierung

- Anpassung therapeutischer Ansätze ans individuelle Leistungsprofil und an Therapieadhärenz, affektives Befinden und soziales Umfeld;
- Ressourcenorientierung: Nutzung vorhandener Stärken und Unterstützungssysteme;
- Zielhierarchie: von Basisfunktionen bis zu alltagsrelevanten und sozialen Fertigkeiten;
- Berücksichtigung und therapeutische Nutzung übergeordneter Themen wie Krankheitsverständnis, Trauer, Selbstwert, Identität, Persönlichkeitsentwicklung;
- Flexible, individuell anzupassende Formate: Einzel-/Gruppentherapie, Präsenz-/Online-Angebote, begleitetes Eigentraining;
- Interdisziplinäre Kooperation mit Neurologie, Logopädie, Ergotherapie, Physiotherapie, Psychotherapie und Psychiatrie o.a.;
- Systemeinbindung: Angehörige, Arbeitgeber, Versicherer, Personen aus dem Schul- und Erziehungswesen, rechtliche Instanzen etc.;
- Phasengerechte Intervention: subakut vs. chronisch, altersbezogene Anpassungen;
- Evidenzbasierte Ansätze: Restitution, Kompensation, Selbstregulation, Wissensvermittlung, Umwelтанpassung;
- Qualitätssicherung durch Evaluation, regelmässige Dokumentation und Abschlussbericht, Einsatz neuropsychologischer Standardinstrumente, interdisziplinäre Fallbesprechungen und Intervention.

3. Phasenmodell ambulanter neuropsychologischer Therapie

Die in der neuropsychologischen Therapie bearbeiteten Themenbereiche werden erfahrungsgemäss im Therapieprozess teilweise aufbauend, teilweise parallel verfolgt [2, 24]. In Abbildung 1 ist der grobe Ablauf einer Therapie mit ihren unterschiedlichen Phasen dargestellt. Umrahmt wird die Therapie immer von einem Erst- sowie Abschlussgespräch, in denen die Problematik erfasst, generelle Erwartungen erhoben und diese zum Therapieabschluss ausgewertet werden. Das Erstgespräch und die Einstiegsphase dienen der generellen Orientierung, bei der individualisierte Ziele festgelegt werden. Die Therapieinhalte werden in einer klaren Hierarchie aufgebaut – von der Förderung grundlegender Funktionen bis hin zur Entwicklung komplexer alltagsrelevanter Fertigkeiten [23]. In Phasen II bis IV findet die Intervention mit klassischen neuropsychologischen Inhalten statt, die auf eine konkrete Minimierung der neuropsychologischen Funktionsstörungen sowie eine Verbesserung des Leistungsvermögens und damit der Alltagsfunktionalität und Teilhabe abzielen.

Zu beachten ist, dass eine Therapie nur erfolgreich sein kann, wenn auch emotionale, soziale sowie persönlichkeitsbezogene Aspekte in den Prozess miteinbezogen werden [11]. Hierdurch werden die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit angewendeter neuropsychologischer Interventionen in ihrer Vielfalt und Kombination erhöht. Zudem geht es auch darum, eine emotionale Verarbeitung der Vorkommnisse zu ermöglichen, um emotional zu stabilisieren und damit auch indirekt auf die Alltagsfunktionalität und Teilhabe einzuwirken. Die Bearbeitung dieser Themen folgt keinem hierarchischen Vorgehen, sondern fliesst parallel in klassische neuropsychologische Interventionen mit ein. Überdies hängt sie in Bezug auf die Krankheitsverarbeitung von der individuellen emotionalen Verarbeitungsphase ab. Auch die Arbeit mit Angehörigen ebenso wie der Einbezug weiterer involvierter Personen und Stellen folgt keinem vordefinierten Ablauf, sondern richtet sich nach aufkommenden Notwendigkeiten zur Zusammenarbeit. Das übergeordnete Ziel ist dabei immer, die neuropsychologische Intervention zu stützen.

Der Ablauf der Therapie ist im Weiteren abhängig von der Störungseinsicht der PatientInnen, und manchmal dem Störungsverständnis des Umfeldes. Sofern diese fehlt oder stark eingeschränkt ist, bringt dies ein stark angepasstes Vorgehen mit sich, welches zunächst auf einen Aufbau der Störungseinsicht unter kontrollierter Konfrontation mit den vorhandenen Einbussen abzielt [21, 25]. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist eine tragfähige therapeutische Beziehung. Sofern sich im weiteren Verlauf keine Störungseinsicht aufbauen lässt, ist eine weitere neuropsychologische Therapie mit PatientInnen möglicherweise nicht zielführend. Stattdessen bieten sich in diesem Fall bedarfsweise Beratungen für Angehörige oder weitere involvierte Stellen an.

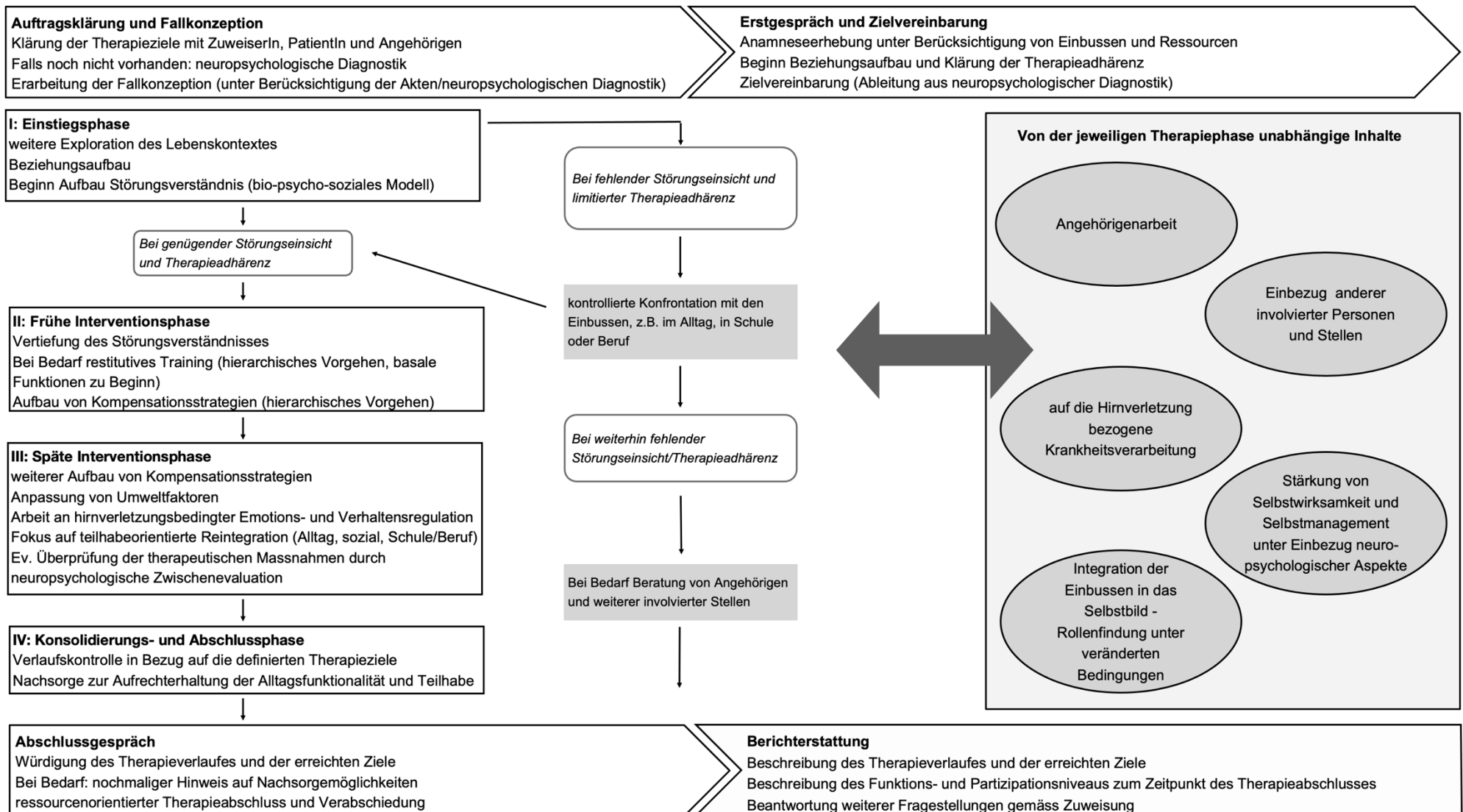


Abbildung 1. Phasenmodell der neuropsychologischen Therapie

4. Auftragsklärung und allgemeine Orientierung der Therapie

Die Auftragsklärung bildet die Grundlage einer allgemeinen Orientierung und zielgerichteten neuropsychologischen Therapieplanung, denn sie ermöglicht es, übergeordnete Therapieziele sinnvoll und realistisch zu bestimmen. Sie umfasst die präzise Erfassung der Fragestellung, die systematische Integration medizinischer, psychologischer und sozialer Informationen, die Erarbeitung übergeordneter, realistischer Therapieziele sowie die Dauer und Frequenz der Therapie. Damit gehen Problemanalyse und das vertiefte Verständnis der individuellen Situation der PatientInnen und deren sozialem Umfeld Hand in Hand. Nur wenn die Ausgangslage umfassend verstanden wird, kann entschieden werden, ob die Behandlung beispielsweise auf die Förderung der Teilhabe oder die Stabilisierung der emotionalen Regulation ausgerichtet werden soll. Gleichzeitig hilft dieser Prozess, mögliche Zielkonflikte oder Hindernisse frühzeitig zu erkennen – insbesondere dann, wenn die Erwartungen von PatientInnen, deren Angehörigen und der verordnenden ÄrztInnen nicht übereinstimmen. Eine sorgfältige Auftragsklärung reduziert somit das Risiko späterer Missverständnisse und schafft die Basis für eine transparente, partizipative Therapieplanung [2, 5, 24].

Inhalte

Im Rahmen der Auftragsklärung werden die relevanten Informationen umfassend erhoben und in die Fallkonzeption integriert. Der zentrale Baustein ist der Einsatz standardisierter neuropsychologischer Untersuchungsverfahren, um Stärken und Schwächen in den verschiedenen Funktionsbereichen objektiv zu bestimmen [26]. Der Miteinbezug bei der hypothesengeleiteten Diagnostik von neurologischen und bildgebenden Befunden ist ebenso wichtig. Wenn keine aktuellen oder aussagekräftigen Befunde vorliegen, ist vor Beginn der Therapie oft eine neuropsychologische Untersuchung, eine Ergänzung der bereits durchgeführten Untersuchung mit zusätzlichen Verfahren oder zumindest eine ausführliche Anamnese und Verhaltensbeobachtung erforderlich [1]. Das Erfassen von Einschränkungen der Teilhabe in den relevanten ICF-Bereichen stellt eine wichtige Stütze bei der Fallkonzeption und Definition der Therapieziele dar.

Die systematische Erfassung der Art, des Schweregrades und der funktionellen Bedeutung kognitiver, affektiver und verhaltensbezogener Störungen bei einer Hirnfunktionsstörung ist ein zentraler Bestandteil der Auftragsklärung [19, 27]. Sie stützt sich auf die anamnestischen Angaben, die subjektiven Beschwerden und eine eingehende neuropsychologische Untersuchung ab. Eine Fremdanamnese ist fast immer von grosser Bedeutung, da sie entscheidende Hinweise auf unzureichende Krankheitseinsicht sowie Störungen in Sozial- und Kommunikationsverhalten geben kann [28]. Bereits zu Beginn der Therapie ist häufig der Kontakt mit Angehörigen und bei Kindern/Jugendlichen mit der Schule indiziert, da diese oft selbst von den kognitiven Ausfällen der PatientInnen betroffen sind und zudem eine wichtige Stütze bei der Behandlung und Rückkehr in den Alltag bilden [28-30]. Ergänzend werden medizinische, insbesondere neurologische, neurochirurgische und psychiatrische Berichte sowie bildgebende Befunde ausgewertet und in die Fallanalyse einbezogen. Bei affektiven Störungen, welche als Reaktion auf die erlebte Änderung der Lebensumstände auftreten (z.B. Angststörung, Depression oder Anpassungsstörung) sollte die Notwendigkeit einer zusätzlichen Psychotherapie geprüft werden.

Umsetzung / Qualitätssicherung

Die Auftragsklärung ist kein einmaliger Schritt, sondern ein fortlaufender Prozess, der im Verlauf der Therapie regelmässig überprüft und angepasst wird. Sie erfordert eine enge Abstimmung mit allen beteiligten Fachpersonen sowie eine sorgfältige Dokumentation. Zentrale Voraussetzung ist die klare Formulierung und Priorisierung der Therapieziele in Absprache mit den PatientInnen. Auf diese Weise wird Transparenz geschaffen und Verbindlichkeit in der Zusammenarbeit gesichert.

Kernelemente der Auftragsklärung

- Neuropsychologische Diagnostik zur Objektivierung nutzen;
- Symptomprofil: Art, Schweregrad und Alltagsrelevanz der Störungen erfassen;
- Anamnese, prämorbid funktionelles Niveau und aktuellen psychischen Zustand erheben;
- Fremdanamnesen und -beobachtungen berücksichtigen, Angehörige einbeziehen;
- Ressourcen, prämorbid funktionelle und andere Einflussfaktoren erfassen;
- Die Beteiligung anderer Fachpersonen und Institutionen klären.

5. Beziehungsaufbau und Festlegung von Therapiezielen

Im klinischen Gespräch werden Anamnese, aktuelle Beschwerden und der psychische Zustand erhoben. Wenn möglich, werden zusätzliche Fremdanamnesen – etwa durch Angehörige und bei Kindern/Jugendlichen zusätzlich durch Personen aus dem Schul- und Erziehungswesen – sowie weitere medizinische Unterlagen berücksichtigt [24]. Bei der Therapie von Kindern und Jugendlichen ist der Aufbau einer guten Vertrauensbeziehung nicht nur zu den PatientInnen, sondern auch deren Angehörigen zentral. Neben den Defiziten stehen auch persönliche, emotionale und soziale Ressourcen im Fokus, ebenso wie potenzielle Einflussfaktoren auf den Therapieverlauf (z.B. prämorbid funktionelles Niveau, Persönlichkeit, Entwicklung und Bildung, schulischer oder beruflicher Hintergrund, kulturelle Aspekte). Schliesslich werden auch die beteiligten Fachpersonen und Institutionen identifiziert, um eine abgestimmte Planung zu ermöglichen.

Ein integraler Bestandteil des Erstgesprächs und der ersten Therapiephase ist die Festlegung von Therapiezielen. Gemeinsam mit PatientInnen, und wenn sinnvoll auch mit Angehörigen, werden konkrete, realistische und überprüfbare Ziele der neuropsychologischen Therapie definiert [30, 31]. Bei der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen sollten möglichst auch die Eltern/gesetzlichen Vertreter zur Festlegung der Therapieziele einbezogen werden [32]. Dieser Prozess erfüllt mehrere Funktionen: Einerseits bildet er die Grundlage für eine tragfähige therapeutische Beziehung, andererseits schafft er Klarheit über Erfolgskriterien, anhand derer der Therapieverlauf überprüft werden kann. Werden Therapieziele falsch identifiziert oder bestehen unterschiedliche Erwartungen, steigt das Risiko eines Misserfolgs erheblich. Häufig äussern PatientInnen Wünsche, die nur langfristig oder unter günstigen Bedingungen erreichbar sind, etwa den Wiedereinstieg ins Berufsleben, die Wiederaufnahme anspruchsvoller Freizeitaktivitäten oder das Autofahren. Ebenso haben Betroffene und Angehörige oft falsche Vorstellungen über die Plastizität des Hirns und die Herausforderungen, die mit einer Hirnfunktionsstörung verbunden sind. Ein wesentlicher Bestandteil des Beziehungsaufbaus besteht daher darin, gemeinsam Ziele zu erarbeiten, die innerhalb eines vernünftigen Zeitrahmens erreichbar sind und zugleich Orientierung für den weiteren Therapieverlauf bieten, womöglich aber auch die Grenzen der neuropsychologischen Therapie aufzeigen können [33, 34].

Eine klar strukturierte und gemeinsam erarbeitete Zielvereinbarung fördert Motivation, Selbstwirksamkeit und aktive Mitarbeit der PatientInnen. Sie trägt dazu bei, Transparenz zwischen allen Beteiligten zu schaffen, reduziert Missverständnisse und verhindert unrealistische Erwartungen. Darüber hinaus erleichtert sie die gezielte Auswahl geeigneter Interventionen und ermöglicht eine systematische Erfolgskontrolle [35].

Mögliche Outcome-Masse, die die Erreichung der Ziele dokumentieren, sind:

- Verhaltensbeobachtungen, klinisch sichtbare Veränderungen (z.B. im affektiven Bereich), Selbst- und Fremdbeurteilungen (z.B. Checklisten, Häufigkeits- und Ausprägungsskalen)
- Funktionale Einschätzungen (z.B. Aktivitäten des täglichen Lebens)
- Selbst erstellte Skalen (z.B. Goal Attainment Scaling)
- Lebensqualitätsfragebögen
- Neuropsychologische Testdiagnostik, insbesondere wenn Parallelformate desselben Tests vorliegen

Inhalte

Die partizipative Zielvereinbarung erfordert mehrere aufeinander abgestimmte Schritte. Zunächst steht der Aufbau einer vertrauensvollen Arbeitsbeziehung im Vordergrund [28, 36, 37]. Anschliessend werden übergeordnete Therapieziele in überprüfbare Teilziele konkretisiert, wobei sich die Orientierung an den SMART-Kriterien (spezifisch, messbar, attraktiv/erreichbar, realistisch und zeitlich terminierbar) bewährt [33]. Relevante Bezugspersonen werden einbezogen, sofern ihre Mitwirkung für die Umsetzung hilfreich oder erforderlich ist. So können Angehörige mit einfachen Häufigkeitsskalen angeben, wie oft PatientInnen an alltägliche Aufgaben erinnert werden müssen [34]. Bei Kindern und Jugendlichen ist das familiäre und schulische Umfeld zur Strukturierung des Alltages zwingend mit einzubeziehen.

Die angestrebten Ziele sollten zudem im Einklang mit den in der Auftragsklärung festgelegten Rahmenbedingungen stehen und auf ihre Realisierbarkeit geprüft werden. Bei PatientInnen mit eingeschränkter Krankheitseinsicht, exekutiven Störungen, Sprach- oder Kommunikationsdefiziten oder deutlichen Gedächtnisproblemen sind die Ziele in angepasster Form zu entwickeln. Dies ist ebenfalls bei Kindern und Jugendlichen notwendig, weshalb die Angehörigen in die Zielvereinbarung miteinbezogen werden. Dabei können Visualisierungen, Vereinfachungen oder externe Gedächtnishilfen die Verständlichkeit und Nachvollziehbarkeit der Vereinbarungen sicherstellen.

Übergeordnetes Ziel einer neuropsychologischen Behandlung stellt immer die Verbesserung der Alltagsfunktionalität und der Teilhabe unter den seit der Hirnverletzung oder Erkrankung veränderten Bedingungen dar. Die Bandbreite möglicher Therapiebereiche ist vielfältig, wobei die Erarbeitung eines adäquaten bio-psycho-sozialen Störungsverständnisses eine wichtige Grundlage für weitere Therapieschritte darstellt. Ein sehr häufiger Schwerpunkt ist auch der Umgang mit einer Fatigue, die bei zerebralen Erkrankungen und Verletzungen häufig auftritt [38, 39]. Weitere Themen beinhalten die Verbesserung kognitiver Funktionen wie Aufmerksamkeit [40-44], Gedächtnis [45-47] oder Problemlösefähigkeit [48-50], die Entwicklung und Einübung von Kompensationsstrategien oder ein besseres Verständnis sozialer Kognition und Interaktion [12, 28, 51, 52]. Auch die Förderung emotionaler Stabilität, die Unterstützung bei der Krankheitsverarbeitung, die Stärkung des Selbstwerts und die Integration veränderter Fähigkeiten in das Selbstbild gehören häufig zu den Zielen [53]. Darüber hinaus können die Steigerung der Selbstständigkeit, die Verbesserung von Lebensqualität und sozialer Teilhabe sowie die Beratung und Unterstützung des familiären oder sozialen Umfelds im Mittelpunkt stehen.

Im Weiteren muss beachtet werden, dass oftmals die schulische und berufliche Eingliederung in die Zeit der neuropsychologischen Therapie fällt [6, 7, 18]. Die veränderten Anforderungen bieten oftmals optimale Bedingungen, die mit der Hirnverletzung veränderte Leistungsfähigkeit zu erproben und auftretende Schwierigkeiten für den Therapieprozess im Hinblick auf eine Anpassung bisher etablierter Strategien zu nutzen und damit das Funktionsniveau weiterhin zu verbessern. Andererseits bedingt die Tatsache der schulischen und beruflichen Eingliederung auch eine neuropsychologische Begleitung, um mögliche gegenteilige Auswirkungen der veränderten Anforderungen aufzufangen und damit den Therapieverlauf nicht zu gefährden.

Die Umsetzung dieser Zielvereinbarung und deren Inhalte ist stets als dynamischer Prozess zu verstehen [19]. Sie erfordert eine reflektierte therapeutische Haltung und den flexiblen Einsatz geeigneter Kommunikationsstrategien, um auch unter schwierigen oder veränderten Bedingungen

– etwa bei fehlender Krankheitseinsicht, Verschlechterung der Stimmung, Umstellung der Medikation etc. – tragfähige Vereinbarungen treffen zu können. Eine schriftliche Dokumentation der Ziele und der vereinbarten Erfolgskriterien ist obligatorisch und bildet die Grundlage für eine kontinuierliche Evaluation und Anpassung im Therapieverlauf.

Kernelemente zur Festlegung von Therapiezielen

- Eine partizipative Zielvereinbarung ist zentraler Bestandteil der neuropsychologischen Therapie und stärkt die therapeutische Beziehung;
- Ziele sollen *konkret, realistisch, überprüfbar* und innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens erreichbar sein;
- Orientierung an *SMART-Kriterien* (spezifisch, messbar, attraktiv/erreichbar, realistisch, terminiert);
- Einbindung relevanter Personen (Angehörige, Umfeld), sofern für die Umsetzung notwendig oder hilfreich;
- Therapeutisches Vorgehen den besonderen Einschränkungen anpassen, z.B. durch Visualisierung, Vereinfachung der Information, externe Hilfen;
- Zielvereinbarung ist ein dynamischer Prozess: regelmässige Überprüfung, Anpassung und schriftliche Dokumentation sind erforderlich.

6. Durchführung der Intervention

Auf der Basis der formulierten Therapieziele werden konkrete Interventionen abgeleitet. Diese sollen PatientInnen dabei unterstützen, kognitive, emotionale und soziale Fähigkeiten systematisch zu verbessern, problematisches Verhalten zu regulieren, Strategien für den Alltag zu entwickeln und eine nachhaltige Integration in Schule, Ausbildung, Beruf und soziales Umfeld zu erreichen. Eine strukturierte und methodisch vielfältige Gestaltung gewährleistet dabei die Wirksamkeit der neuropsychologischen Behandlung. Grundlage ist der Einsatz evidenzbasierter Verfahren, die sowohl auf das Einüben und die Wiederherstellung beeinträchtigter Funktionen als auch auf deren Kompensation abzielen [54, 55]. Der Transfer in den Alltag nimmt hierbei eine Schlüsselrolle ein, da nur so eine stabile Generalisierung und nachhaltige Wirkung möglich sind.

Inhalte und therapeutische Kerntechniken

Der Schwerpunkt der neuropsychologischen Rehabilitation ist die teilhabeorientierte Reintegration (sei es im alltäglichen, sozialen, schulischen oder beruflichen Bereich), die durch spezifische Anpassungen auf die jeweilige Altersgruppe – ob Kinder, Jugendliche oder Erwachsene – zugeschnitten wird [6, 18, 56].

Das methodische Spektrum der neuropsychologischen Intervention ist breit und kombiniert verschiedene Ansätze, die je nach Störungsbild und Zielsetzung individuell eingesetzt werden [57, 58]. Inhaltlich gilt es schon früh in der Therapie einen Aufbau eines adäquaten bio-psycho-sozialen Störungsverständnisses zu unterstützen, das Leistungsvermögen bei Bedarf mittels restitutiver Verfahren zu verbessern, geeignete Kompensationsstrategien im Umgang mit vorhandenen neuropsychologischen Einbußen zu ermöglichen sowie eine Anpassung von Umweltfaktoren an die veränderten Bedingungen zu erzielen. In Tabelle 1 werden für verschiedene Therapiebereiche vorhandene Leitlinien oder Therapiemanuale aufgeführt. Die Tabelle bezieht sich auf Ansätze, deren wissenschaftliche Evidenz durch systematische Forschung sowie starke klinische Evidenz gestützt wird.

Kognitive Remediations- und Restitutionsverfahren umfassen PC-gestützte Trainingsprogramme, klassische Papier-Bleistift-Aufgaben, wiederholte Übungssequenzen sowie zunehmend auch Virtual-Reality-Verfahren [44, 59-61]. Kompensatorische Methoden wie Gedächtnisstrategien [13, 62, 63], Enkodierhilfen [64] oder spezifische Massnahmen zur Hemianopsie- und Neglect-Kompensation tragen dazu bei, Einschränkungen im Alltag abzumildern [65-68]. Multisensorielles Lernen zeigt positive Effekte sowohl bei sensorischen Ausfällen als auch bei sprachlichen Störungen wie Dyslexie [69, 70]. Zum Computertraining ist anzumerken, dass es zur Unterstützung einer integrativen Therapie beitragen kann, aber nicht als alleinige therapeutische Massnahme dienen sollte. Die erwarteten Verbesserungen sind häufig sehr spezifisch und zeigen für sich allein wenig oder keinen Transfer in den Alltag [57, 71-73]. Ein PC-gestütztes Funktionstraining sollte auf einer begründeten Indikation beruhen, wobei der Schwierigkeitsgrad ständig individuell angepasst und eine Generalisierung der Fortschritte in den Alltag als spezifisches Ziel angestrebt werden sollte.

Metakognitive Strategien stärken das Bewusstsein für eigene Fehler und unterstützen durch Verfahren wie Selbstmonitoring oder das Goal Management Training [74, 75] die Selbststeuerung. Verhaltenstherapeutische Verfahren – etwa Verhaltensanalysen, Verstärkerpläne, Habit-Trainings oder „Stop-and-think“-Programme – sind insbesondere bei Kindern oder Jugendlichen, schwer

beeinträchtigten und anosognostischen PatientInnen sinnvoll. Ergänzend kommen Trainings sozialer Kompetenzen sowie systemische und lösungsorientierte Ansätze zum Einsatz, die durch Relaxation oder Impact-Techniken erweitert werden können [10, 12, 51, 76, 77].

Ein weiterer Baustein ist die Förderung der Selbstbeobachtung und der Umgang mit eingeschränkter Krankheitseinsicht, etwa durch Video-Feedback oder Vorher-Nachher-Beurteilungen. Psychoedukative Interventionen richten sich gleichermaßen an PatientInnen sowie Angehörige und schaffen die Grundlage für ein besseres Verständnis und aktives Mitwirken. Alle eingesetzten Massnahmen zielen auf die Anwendbarkeit im Alltag und damit auf die konsequente Verankerung in realen Lebenssituationen. Ergänzend können physiologische Verfahren sowie – in ausgewählten Settings – neuromodulatorische Verfahren angewandt werden [67, 78-81].

Im Weiteren muss beachtet werden, dass oftmals die schulische und berufliche Eingliederung in die Zeit der neuropsychologischen Therapie fällt [6, 7, 18]. Die veränderten Anforderungen bieten oftmals optimale Bedingungen, die mit der Hirnverletzung veränderte Leistungsfähigkeit zu erproben und auftretende Schwierigkeiten für den Therapieprozess im Hinblick auf eine Anpassung bisher etablierter Strategien zu nutzen und damit das Funktionsniveau weiterhin zu verbessern. Die stufenweise Wiedereingliederung wird dabei selbst als therapeutisches Instrument genutzt, indem der Prozess aktiv gestaltet, systematisch beobachtet und die Therapieziele fortlaufend angepasst werden. Andererseits bedingt die Tatsache der schulischen und beruflichen Eingliederung auch eine neuropsychologische Begleitung, um mögliche gegenteilige Auswirkungen der veränderten Anforderungen aufzufangen und damit den Therapieverlauf nicht zu gefährden. Im Rahmen der neuropsychologischen Therapie können die Anforderungen des Arbeitsplatzes analysiert und mit dem individuellen Leistungsprofil abgeglichen werden, um realistische Empfehlungen zu Pensum, Anpassungen und Zeitpunkt des Wiedereinstiegs abzuleiten. Zudem unterstützt die Therapie die Kommunikation mit dem Arbeitgeber, etwa durch die Vorbereitung von Rückkehrgesprächen und die Formulierung umsetzbarer Arbeitsplatzanpassungen, und koordiniert sich mit weiteren involvierten Stellen. Gleichzeitig wird der häufig auftretende Verlust beruflicher Identität psychologisch aufgearbeitet, da dieser ein Risikofaktor für anhaltende Belastung und reduzierte Therapiemotivation darstellt.

Die aufgeführten Interventionen müssen nicht notwendigerweise im Einzelsetting stattfinden, sondern können z.T. in kleinen Gruppen angeboten werden [63, 74]. Die Entscheidung, ob ein Gruppenformat im Einzelfall angezeigt ist, liegt in der Kompetenz der behandelnden Neuropsychologin bzw. Neuropsychologen, wobei Art und Ausprägung der kognitiven und Verhaltensproblematik, Störungseinsicht sowie Bereitschaft, aktiv sein Erleben mit anderen zu teilen, von besonderer Bedeutung sind. Auch sollte die Gruppe sorgfältig zusammengestellt werden, damit die Qualität der Intervention aufrechterhalten werden kann. Kleingruppen (ca. 3-5 TeilnehmerInnen) sind insbesondere sinnvoll, wenn metakognitive Strategien, Psychoedukation und Krankheitsverarbeitung im Mittelpunkt der Behandlung stehen. Sie sind wenig indiziert bei ausgeprägten Verhaltensauffälligkeiten oder schwerer Anosognosie.

Struktur einer Therapiesitzung

Jede Therapiesitzung folgt in der Regel einem klaren Ablauf, der zugleich genügend Flexibilität für individuelle Anpassungen bietet. Den Einstieg bildet ein kurzer Rückblick auf Befinden, aktuelle Belastungen und Erfahrungen mit den vereinbarten Aufgaben. Daran schliesst sich die Bearbeitung

Tabelle 1: Evidenz-basierte Interventionsmethoden in der neuropsychologischen Therapie

Themenbereich Funktionsbereich	Interventionsmethode	Zielgruppe Evidenznachweis	Leitlinie, Praxis-Leitfaden
Beziehungsgestaltung und therapeutische Haltung	<ul style="list-style-type: none"> • Integrative Methoden 	Erwachsene, alle Ätiologien	[32, 36, 37, 53, 82-84]
Visuelle Störungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kompensation von Hemianopsie (z.B. Sakkadentraining, visuelle Exploration) • Visuelle Restitution • Lesetherapie 	Alle Altersgruppen, Schlaganfall	[85-88]
Aufmerksamkeitsstörungen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufmerksamkeitstraining PC-gestützt • Metakognitive Strategien • Anpassung von Umweltfaktoren • Neurostimulation 	Alle Altersgruppen, SHT, Schlaganfall	[42, 43, 58, 72, 89]
Gedächtnisstörungen	<ul style="list-style-type: none"> • Interne Strategien (Imagery, Assoziationstechniken) • Kompensationsmittel (Memory-book), kombiniert mit 'error-less learning' 	Alle Altersgruppen, Interne Strategien, nicht bei schweren Gedächtnisstörungen	[45, 47, 58, 72, 89-91]
Exekutive Störungen	<ul style="list-style-type: none"> • Metakognitive Strategien (Monitoring, Selbstregulation) • Ziel-Management • Einüben spezifischer Aufgaben mittels error-less learning 	Alle Altersgruppen	[26, 50, 52, 58, 72, 89, 92-95]
Raumkognition und Neglect	<ul style="list-style-type: none"> • Visuelle Exploration • Optokinetische Stimulation • Nackenmuskelvibration • Transkranielle Magnetstimulation (TMS) oder Gleichstromstimulation (tDCS) • Training in virtueller Realität 	Alle Altersgruppen, subakutes Stadium	[58, 66, 67, 72, 89, 96]
Soziale Kognition und Kommunikation Verhaltensstörungen Affektive Veränderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Pragmatische Konversations- techniken • Erkennen von Affekt • Empathietraining • Psychoedukation 	Alle Altersgruppen und Ätiologien	[5, 9-12, 28, 51, 76, 97, 98]
Fatigue, reduzierte Belastbarkeit Antriebsminderung	<ul style="list-style-type: none"> • Fatiguemanagement • Kompensation, Anpassung • Umweltfaktoren 	Alle Altersgruppen und Ätiologien	[38, 39, 98-102]
Selbstwert Krankheitsbewältigung	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützungstechniken 	Erwachsene, alle Ätiologien	[20, 22, 77, 103, 104]
Schulische Fertigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Kompensationstechniken • Anpassung von Umweltfaktoren • Training in virtueller Realität 	Kinder/Jugendliche	[105-107]
Teilhabeorientierte Reintegration (sozial, beruflich, schulisch)	<ul style="list-style-type: none"> • Kompensation • Anpassung Umweltfaktoren • Integrative Methoden 	Alle Altersgruppen, alle Ätiologien	[6, 7, 18, 56]
Angehörigenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Familiäre Herausforderungen und Belastungen • Angehörige als Ressourcen 	Alle Angehörigen	[29, 30, 32, 108]
Nicht invasive Stimulation und Neurofeedback	<ul style="list-style-type: none"> • Apparative Verfahren zur Neuromodulation 	Erwachsene, Schlaganfall, SHT	[78-81, 109-111]

eines thematischen Schwerpunkts oder die Durchführung gezielter Übungen an, die methodisch und inhaltlich mit den individuellen Therapiezielen verknüpft sind. Im Anschluss werden die erarbeiteten Strategien reflektiert, im Hinblick auf ihre Alltagstauglichkeit bewertet und in einem gemeinsamen Fazit zusammengefasst. Zum Abschluss werden konkrete Transferaufgaben oder Hausaufgaben formuliert, die die erlernten Techniken unmittelbar in alltäglichen Kontexten verankern sollen. Sitzungen können sowohl im Einzel- als auch im Gruppensetting stattfinden und – wo sinnvoll – durch die aktive Beteiligung von Angehörigen oder anderen involvierten Personen ergänzt werden.

Umsetzung und Qualitätssicherung

Die Umsetzung der Intervention erfordert eine strukturierte Planung, die gleichzeitig genügend Raum für individuelle Anpassungen lässt. Wesentliche Kriterien sind die evidenzbasierte Auswahl der eingesetzten Methoden sowie eine transparente Kommunikation mit den PatientInnen über Ziele, Vorgehen und erwartbare Ergebnisse. Eine kontinuierliche Dokumentation der Sitzungsinhalte, der Fortschritte und der Ergebnisse des Alltagstransfers ist verpflichtend, wobei spezifische Messinstrumente die Erfolgskontrolle unterstützen.

Qualitätssicherung wird durch eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit gewährleistet. Abstimmungen mit angrenzenden Fachbereichen wie Neurologie, Arbeitsmedizin, Ergotherapie oder Psychotherapie/Psychiatrie sind, falls diese involviert sind, ebenso zentral wie eine klare Kommunikation mit Lehrpersonen, ArbeitgeberInnen und Versicherungen im Kontext schulischer und beruflicher Reintegration. Rückmeldungen von PatientInnen, Angehörigen, ArbeitskollegInnen und Kostenträgern werden systematisch in den Behandlungsprozess integriert. Darüber hinaus tragen regelmässige Supervisionen, kontinuierliche Fortbildungen sowie ein methodisches Qualitätsmonitoring dazu bei, die Interventionen auf einem hohen fachlichen Niveau zu sichern und weiterzuentwickeln.

Kernelemente der Intervention

- Ziel: Systematische Verbesserung kognitiver, emotionaler und sozialer Fähigkeiten; nachhaltiger Transfer in Alltag, Schule und Beruf.
- Methoden: Kombination aus restitutiven, kompensatorischen, metakognitiven, verhaltenstherapeutischen, systemischen und psychoedukativen Verfahren; Ergänzung durch physiologische und neuromodulatorische Ansätze in ausgewählten Fällen.
- Sitzungsstruktur: Klarer Ablauf mit Einstieg, zielgerichteter Übung, Strategiereflexion, Zusammenfassung und Transfer in konkrete Alltagssituationen; Einzel- oder Gruppensetting, ggf. unter Einbezug von Angehörigen.
- Qualitätssicherung: Evidenzbasierte Methodenwahl, transparente Kommunikation, systematische Dokumentation, standardisierte Erfolgskontrolle, interdisziplinäre Zusammenarbeit sowie regelmässige Supervision und Fortbildung.
- Eine stufenweise schulische Wiedereingliederung (abhängig von Belastbarkeit) ist eine zentrale Aufgabe in der Therapie mit Kindern und Jugendlichen. Damit dies gelingt, ist eine enge Kooperation mit den Angehörigen und weiteren involvierten Personen (z.B. aus dem Schulwesen) zentral.
- Berufliche Integration: Zentrale Querschnittsaufgabe mit individueller Anpassung, enger Kooperation mit Arbeitgeber und Kostenträgern sowie Fokus auf Belastbarkeit, Selbstwahrnehmung, Verhaltensregulation und Resilienz.

7. Verlaufskontrolle

Die neuropsychologische Verlaufskontrolle dient der systematischen Überprüfung des Therapieverlaufs und gewährleistet eine kontinuierliche Evaluation und Anpassung der neuropsychologischen Behandlung. Sie ermöglicht es, Fortschritte sichtbar zu machen, Stagnationen frühzeitig zu erkennen und entsprechende Anpassungen vorzunehmen. Durch die Einbindung von PatientInnen sowie deren Bezugspersonen wird Transparenz geschaffen und die aktive Beteiligung am Therapieprozess gefördert. Dies trägt wesentlich zur Stärkung der Selbstwirksamkeit und zur Effektivität der Behandlung bei. Bei Kindern und Jugendlichen sind insbesondere auch antizipierende und vorausschauende Hilfen für die anstehenden Übertritte wichtig, um Frustration und Rückschritte möglichst zu vermeiden.

Inhalte

Die Verlaufskontrolle umfasst mehrere Dimensionen:

- Regelmässige Überprüfung: Erfassung kognitiver Fortschritte und möglicher Stagnationen (z.B. mittels Goal Attainment Scaling oder individueller Skalen), Erhebung des emotionalen und sozialen Befindens sowie systematische Berücksichtigung der Rückmeldungen von PatientInnen und Bezugspersonen.
- Anpassung der Therapie: Überprüfung und gegebenenfalls Modifikation von Zielen und Methoden, graduelle Erhöhung des Schwierigkeitsgrades, Entwicklung von Strategien zum Umgang mit Motivationsproblemen oder Komorbiditäten sowie Vorbereitung auf Übergänge (z.B. Rückkehr in Schule oder Beruf).

Umsetzung und Qualitätssicherung

Die Umsetzung erfolgt durch den Einsatz standardisierter Verfahren in Kombination mit individuellen Skalen, die den spezifischen Therapiezielen angepasst sind. Fortschritte werden regelmässig dokumentiert und gemeinsam mit PatientInnen sowie Angehörigen reflektiert. Die Anpassung des Therapieplans erfolgt sowohl in enger Abstimmung mit den PatientInnen, deren Angehörigen und anderen involvierten Personen, als auch im Rahmen von Supervision und interdisziplinären Teambesprechungen. Dadurch wird eine kontinuierliche Qualitätssicherung gewährleistet.

Kernelemente der Verlaufskontrolle

- Regelmässige Evaluation von Fortschritten und Schwierigkeiten;
- Rückmeldungen von PatientInnen sowie deren Angehörigen einbeziehen;
- Anpassung von Zielen, Methoden und Schwierigkeitsgrad;
- Kommende Entwicklungsschritte und mögliche Änderungen von Umgebungsbedingungen im Ausblick behalten;
- Dokumentation in Zusammenarbeit mit PatientInnen, Angehörigen und anderen TherapeutInnen zur Qualitätssicherung.

8. Abschlussplanung und Nachsorge

Die Abschlussphase einer neuropsychologischen Therapie dient der nachhaltigen Sicherung erzielter Fortschritte, der Förderung von Selbstständigkeit und der Vorbereitung auf zukünftige Herausforderungen. Eine strukturierte Abschluss- und Nachsorgeplanung unterstützt die langfristige Integration erlernter Strategien in den Alltag. Insbesondere bei wechselnden Lebensanforderungen können durch Auffrischungen und externe Unterstützungsangebote Rückfälle vermieden und die Autonomie der PatientInnen gestärkt werden. Insbesondere bei schwerwiegenden Einbussen, z.B. auf Verhaltens- und affektiver Ebene bei exekutiven Störungen, kann es zur Nachsorge gehören, dass langfristig niederfrequente Therapiesitzungen geplant werden müssen, um die erreichte Alltagsfunktionalität zu erhalten.

Inhalte

Zentrale Inhalte der Abschluss- und Nachsorgephase sind:

- Konsolidierung und Stabilisierung erlernter Strategien;
- Entwicklung eines individuellen Selbstmanagement- oder Rückfallpräventionsplans;
- Bereitstellung von Zusammenfassungen, Arbeitsmaterialien oder Manualen;
- Angebot von Auffrischungssitzungen oder Kontrollterminen;
- Vermittlung an weiterführende Hilfsangebote (z.B. berufliche Wiedereingliederung, Selbsthilfegruppen).

Umsetzung und Qualitätssicherung

Die Umsetzung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den PatientInnen, sowie deren Angehörigen. Gemeinsame Abschlussgespräche sichern die Reflexion des Erreichten, dokumentieren die Ergebnisse und enthalten Empfehlungen für die Nachsorge. Geplante Follow-up-Termine oder Auffrischungsangebote unterstützen die längerfristige Stabilisierung. Bei Bedarf erfolgt eine strukturierte Übergabe an weiterführende Hilfsangebote und Institutionen.

Kernelemente der Abschlussplanung und Nachsorge

- Stabilisierung und Transfer erlernter Strategien;
- Individuelle Selbstmanagement- und Präventionspläne;
- Auffrischungstermine und Follow-Up-Angebote;
- Übergabe an weiterführende Hilfsangebote.

9. Fortbildung und Qualitätssicherung

Hohe Qualitätsstandards in der neuropsychologischen Therapie gewährleisten eine fachgerechte Behandlung und tragen zur kontinuierlichen Weiterentwicklung des Berufsstandes bei. Neuropsychologische TherapeutInnen sollen nicht nur ExpertInnen in der Anwendung therapeutischer Techniken, sondern auch weitreichende Kompetenzen in neuropsychologischer Diagnostik besitzen. Die Qualität der Arbeit hängt massgeblich von der klinischen Erfahrung und fortlaufenden Erweiterung fachlicher und persönlicher Kompetenzen ab. Kontinuierliche Fortbildung, Supervision, Intervision und Selbsterfahrung fördern die professionelle Sicherheit und unterstützen den Schutz vor Belastungen. Damit soll das klinische Urteilsvermögen als auch konkrete therapeutische Kompetenzen weiterentwickelt werden.

Inhalte

Zur Sicherstellung der Qualität gehören:

- Klinische Erfahrung, permanente Fortbildung und fachliche Qualifizierung in neuropsychologischer Therapie, Diagnostik, der Semiologie neurologischer Erkrankungen sowie hinsichtlich psychiatrischen Wissens und neurowissenschaftlicher Erkenntnisse.
- Regelmässige Intervision und Supervision als fester Bestandteil professioneller Praxis.
- Reflexion der eigenen Persönlichkeit und therapeutischen Haltung im Rahmen von Selbsterfahrung, Fortbildung und Berufsausübung.
- Nachweis von Kompetenzen durch Leistungsausweise.

Umsetzung und Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung erfolgt durch die verpflichtende Teilnahme an Fortbildungen, die regelmässige Einbindung von Supervisions- und Intervisionsformaten sowie durch dokumentierte Nachweise über Qualifikationen. Zudem sollten Massnahmen zur Qualitätssicherung fest in Weiterbildungscurricula und berufliche Standards integriert sein, um eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Fachgebiets zu gewährleisten.

Kernelemente der Qualitätssicherung

- Regelmässige Intervision und Reflexion der therapeutischen Haltung;
- Nachweis von Kompetenzen im therapeutischen Bereich durch regelmässige und – wenn möglich - zertifizierende Fortbildungen.

Literaturverzeichnis

1. Benson, D.M. and M. Pavol, *Neuropsychological rehabilitation: Evaluation and treatment approaches*, in *Acquired Brain Injury. An Integrative Neuro-Rehabilitation Approach*, J. Elbaum and D.M. Benson, Editors. 2007, Springer: New York. p. 122-145.
2. Wilson, B. and F. Gracey, *Towards a comprehensive model of neuropsychological rehabilitation*, in *Neuropsychological Rehabilitation. Theory, Models, Therapy and Outcome*, B. Wilson, et al., Editors. 2009, Cambridge University Press: Cambridge. p. 1-22.
3. Schwartz, M.F., *The cognitive neuropsychology of everyday action and planning*. Cogn Neuropsychol, 2006. **23**(1): p. 202-21.
4. Sohlberg, M.M. and C.A. Mateer, *Cognitive rehabilitation. An integrative neuropsychological approach*. 2001, New York: Guilford Press.
5. Rüsseler, J., *Neuropsychologische Therapie. Grundlagen und Praxis der Behandlung kognitiver Störungen bei neurologischen Erkrankungen*. 2009, Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
6. Menzel-Bengemann, A. and S. Honemeyer, *Medizinisch-beruflich orientierte Neurorehabilitation*. 2015, Berlin: Hogrefe.
7. Claros-Salinas, D., *Berufliche Teilhabe und Wiedereingliederung in der Neurorehabilitation*. 2023, Berlin: Hogrefe.
8. World-Health-Organization, *International Classification of Functioning, Disability and Health*. 2001, Geneva: WHO.
9. Cattelani, R., M. Zettin, and P. Zoccolotti, *Rehabilitation treatments for adults with behavioral and psychosocial disorders following acquired brain injury: a systematic review*. Neuropsychol Rev, 2010. **20**(1): p. 52-85.
10. Wenz, C. and F. Karlsbader, *Störungen des Sozialverhaltens*, in *Neuropsychologie im Alltag*, G. Goldenberg, J. Pössert, and W. Ziegler, Editors. 2002, Thieme: Stuttgart. p. 98-115.
11. Thöne-Otto, A., *Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen nach Hirnschädigung*. 2018, Berlin: Hogrefe.
12. Thoma, P. and C. Kuhn, *Soziale Kognitionen bei erworbenen Hirnschädigungen*. 2025, Berlin: Hogrefe.
13. Wilson, B., *Memory rehabilitation. Integrating theory and practice*. 2009, New York: The Guilford Press.
14. Ptak, R., M. Van der Linden, and A. Schnider, *Cognitive rehabilitation of episodic memory disorders: From theory to practice*. Frontiers in Human Neuroscience, 2010. **4**.
15. Kaschel, R., et al., *Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: A randomised group controlled trial*. Neuropsychological Rehabilitation, 2002. **12**(2): p. 127-153.
16. Wilson, B.A., *Neuropsychological rehabilitation: State of the science*. South African Journal of Psychology, 2013. **43**(3): p. 267-277.
17. Clare, L., et al., *Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer disease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy*. Am J Geriatr Psychiatry, 2010. **18**(10): p. 928-39.
18. Fries, W., K. Schwenk-Eschenlohr, and P. Reuther, *Zurück ins Erwerbsleben: Strategien für die berufliche Wiedereingliederung*, in *Teilhabe!!*, W. Fries, P. Reuther, and H. Lösli, Editors. 2007, Hippocampus Verlag: Bad Honnef. p. 245-266.
19. Brands, I.M., et al., *Effectiveness of a process-oriented patient-tailored outpatient neuropsychological rehabilitation programme for patients in the chronic phase after ABI*. Neuropsychol Rehabil, 2013. **23**(2): p. 202-15.
20. Diehl, S., et al., *Erkrankungsfolgen wahrnehmen und akzeptieren: Wege zur Krankheitsbewältigung*, in *Teilhabe!!*, W. Fries, P. Reuther, and H. Lösli, Editors. 2007, Hippocampus Verlag: Bad Honnef. p. 89-116.
21. Prigatano, G.P., *Anosognosia and the process and outcome of neurorehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 218-233.

22. Guthke, T., C. Flückiger, and T.A. Klein, *Neuropsychologische Psychotherapie – ein Überblick über therapeutische Ansätze*. Psychotherapie im Dialog, 2021. **22**(4): p. 18-25.
23. Krasny-Pacini, A. and J. Evans, *Single-case experimental designs to assess intervention effectiveness in rehabilitation: A practical guide*. Ann Phys Rehabil Med, 2018. **61**(3): p. 164-179.
24. Bayley, M.T., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury: Methods, Overview, and Principles*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 7-23.
25. Gauggel, S., *Störungen der Krankheitseinsicht. Fortschritte der Neuropsychologie*. 2016, Berlin: Hogrefe.
26. Müller, S. and T. Klein, *Diagnostik und Therapie von exekutiven Funktionen bei neurologischen Erkrankungen, S2e-Leitlinie*. Vol. AWMF online Nr. 030/125. 2019: Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie.
27. Ghaffar, O. and A. Feinstein, *Mood, affect and motivation in rehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 205-217.
28. Togher, L., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part IV: Cognitive-Communication and Social Cognition Disorders*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 65-82.
29. Mayo-Clinic, *Understanding brain injury. A guide for the family*. 2008, Rochester, MI: Mayo Press.
30. Theurer, C., M. Diepold, and G. Wilz, *Angehörige in der Neurorehabilitation*, in *NeuroRehabilitation*, P. Frommelt, A. Thöne-Otto, and H. Grötzback, Editors. 2023, Springer: Berlin. p. 87-102.
31. Lincoln, N.B. and R. das Nair, *Outcome measurement in cognitive neurorehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 91-105.
32. Pletschko, T., et al., *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen: Praktische Behandlungskonzepte bei neurokognitiven Funktionsstörungen*. 2020, Berlin: Springer.
33. Wilson, B., *Goal Planning Rather than Neuropsychological Tests Should Be Used to Structure and Evaluate Cognitive Rehabilitation*. Brain Impairment, 2003. **4**(1): p. 25-30.
34. Bennett, T.L., *Neuropsychological evaluation in rehabilitation planning and evaluation of functional skills*. Arch Clin Neuropsychol, 2001. **16**(3): p. 237-53.
35. van Heugten, C., et al., *An overview of outcome measures used in neuropsychological rehabilitation research on adults with acquired brain injury*. Neuropsychol Rehabil, 2020. **30**(8): p. 1598-1623.
36. De Jong, P. and I.K. Berg, *Lösungen (er-)finden*. 2023, Dortmund: Verlag Modernes Lernen.
37. Prior, M., *MiniMax-Interventionen*. 2005, Heidelberg: Carl-Auer Verlag.
38. Sailer, M. and J. Lamprecht, *Nichtmedikamentöse Behandlungsansätze und Neurorehabilitation*, in *Fatigue bei Multipler Sklerose*, I.K. Penner, Editor. 2021, Hippocampus Verlag: Bad Honnef. p. 183-188.
39. Cronin, H. and E. O'Loughlin, *Sleep and fatigue after TBI*. NeuroRehabilitation, 2018. **43**(3): p. 307-317.
40. Couillet, J., et al., *Rehabilitation of divided attention after severe traumatic brain injury: a randomised trial*. Neuropsychol Rehabil, 2010. **20**(3): p. 321-39.
41. Sturm, W., et al., *Do specific attention deficits need specific training?* Neuropsychological Rehabilitation, 1997. **7**(2): p. 81-103.
42. Fimm, B., *Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen bei neurologischen Erkrankungen, S2e-Leitlinie*. Vol. AWMF online Nr. 030/135. 2023: Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie.

43. Ponsford, J., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part II: Attention and Information Processing Speed*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 38-51.
44. Loetscher, T., et al., *Cognitive rehabilitation for attention deficits following stroke*. Cochrane Database Syst Rev, 2019. **2019**(11).
45. Thöne-Otto, A., *Diagnostik und Therapie von Gedächtnisstörungen bei neurologischen Erkrankungen im Erwachsenenalter*. Vol. AWMF online Nr. 030/125. 2020: Herausgegeben von der Kommission Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP).
46. Taylor, L.A., et al., *Memory rehabilitation for people with multiple sclerosis*. Cochrane Database Syst Rev, 2021. **10**(10): p. CD008754.
47. Everts, R. and B. Ritter, *Das Memo-Training*. 2022, Berlin: Hogrefe.
48. Richard, N.M., et al., *Cognitive rehabilitation for executive dysfunction in brain tumor patients: a pilot randomized controlled trial*. J Neurooncol, 2019. **142**(3): p. 565-575.
49. Cisneros, E., et al., *The impact of multimodal cognitive rehabilitation on executive functions in older adults with traumatic brain injury*. Ann Phys Rehabil Med, 2021. **64**(5): p. 101559.
50. Jeffay, E., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part III: Executive Functions*. J Head Trauma Rehabil, 2023. **38**(1): p. 52-64.
51. Westerhof-Evers, H.J., et al., *Effectiveness of a Treatment for Impairments in Social Cognition and Emotion Regulation (T-ScEmo) After Traumatic Brain Injury: A Randomized Controlled Trial*. J Head Trauma Rehabil, 2017. **32**(5): p. 296-307.
52. Chavez Arana, C., et al., *Interventions to improve executive functions in children and adolescents with acquired brain injury: a systematic review and multilevel meta-analysis*. Child Neuropsychol, 2024. **30**(1): p. 164-187.
53. Exner, C., et al., *Integrated neuropsychological and cognitive behavioural therapy after acquired brain injury: A pragmatic randomized clinical trial*. Neuropsychol Rehabil, 2022. **32**(7): p. 1495-1529.
54. Dixon, R.A., D.D. Garrett, and L. Bäckman, *Principles of compensation in cognitive neuroscience and neurorehabilitation*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 22-38.
55. van Heugten, C., G.W. Gregorio, and D. Wade, *Evidence-based cognitive rehabilitation after acquired brain injury: a systematic review of content of treatment*. Neuropsychological Rehabilitation, 2012. **22**(5): p. 653-73.
56. Kampling, H., J. Küst, and O. Mittag, *Praxisempfehlungen für Psychologische Interventionen in der neurologischen Rehabilitation: Multiple Sklerose, Idiopathisches Parkinson-Syndrom & Schlaganfall*. Verfügbar unter: <http://www.imbi.uni-freiburg.de/SEVERA/Downloads/praxisempfehlungen/praxisempfehlungen>. 2018.
57. De Luca, R., R.S. Calabro, and P. Bramanti, *Cognitive rehabilitation after severe acquired brain injury: current evidence and future directions*. Neuropsychol Rehabil, 2016: p. 1-20.
58. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-Based Cognitive Rehabilitation: Systematic Review of the Literature From 2009 Through 2014*. Arch Phys Med Rehabil, 2019. **100**(8): p. 1515-1533.
59. Bourgeois, A., et al., *Virtual Reality in the Rehabilitation of Cognitive Impairment after Stroke*. Clinical and Translational Neuroscience, 2023. **7**(1): p. 3.
60. Mingming, Y., et al., *Effectiveness of computer-based training on post-stroke cognitive rehabilitation: A systematic review and meta-analysis*. Neuropsychol Rehabil, 2022. **32**(3): p. 481-497.
61. Maggio, M.G., et al., *The role of virtual reality-based cognitive training in enhancing motivation and cognitive functions in individuals with chronic stroke*. Sci Rep, 2025. **15**(1): p. 25258.
62. Glisky, E.L. and M.L. Glisky, *Memory rehabilitation in older adults*, in *Cognitive Neurorehabilitation*, D. Stuss, G. Winocur, and I.H. Robertson, Editors. 2008, Cambridge University Press: Cambridge. p. 541-562.

63. Evans, J., *The Cognitive Group, Part 2: Memory*, in *Neuropsychological Rehabilitation. Theory, Models, Therapy and Outcome*, B. Wilson, et al., Editors. 2009, Cambridge University Press: Cambridge. p. 98-111.
64. Clare, L. and R.S.P. Jones, *Errorless learning in the rehabilitation of memory impairment: a critical review*. *Neuropsychology Review*, 2008. **18**: p. 1-23.
65. Kerkhoff, G. and T. Schenk, *Rehabilitation of neglect: an update*. *Neuropsychologia*, 2012. **50**(6): p. 1072-9.
66. Kerkhoff, G. and L. Schmidt, *Neglect und assoziierte Störungen*. 2nd ed. 2019, Berlin: Hogrefe.
67. Karnath, H.O. and T. Schenk, *Diagnostik und Therapie von Neglect und anderen Störungen der Raumkognition*. Vol. AWMF online Nr. 030/126. 2023: Deutsche Gesellschaft für Neurologie. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie.
68. Namgung, E., et al., *Digital therapeutics using virtual reality-based visual perceptual learning for visual field defects in stroke: A double-blind randomized trial*. *Brain Behav*, 2024. **14**(5): p. e3525.
69. Kast, M., et al., *Computer-based multisensory learning in children with developmental dyslexia*. *Restor Neurol Neurosci*, 2007. **25**(3-4): p. 355-69.
70. Bolognini, N., et al., *Visual search improvement in hemianopic patients after audio-visual stimulation*. *Brain*, 2005. **128**: p. 2830-2842.
71. Bahar-Fuchs, A., L. Clare, and B. Woods, *Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer's disease and vascular dementia*. *Cochrane Database Syst Rev*, 2013. **6**: p. CD003260.
72. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-based cognitive rehabilitation: Updated review of the literature from 1998 through 2002*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2005. **86**: p. 1681-1692.
73. Stojanoski, B., et al., *Targeted training: Converging evidence against the transferable benefits of online brain training on cognitive function*. *Neuropsychologia*, 2018. **117**: p. 541-550.
74. Evans, J., *The Cognitive Group, Part 1: Attention and Goal Management*, in *Neuropsychological Rehabilitation. Theory, Models, Therapy and Outcome*, B. Wilson, et al., Editors. 2009, Cambridge University Press: Cambridge. p. 81-97.
75. Levine, B., et al., *Rehabilitation of executive functioning in patients with frontal lobe brain damage with goal management training*. *Front Hum Neurosci*, 2011. **5**: p. 9.
76. Hippler, K. and S. Metzler, *Theory of Mind als Teilaspekt sozialer Kompetenzen – Ich sehe was, was du auch siehst*, in *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen*, T. Pletschko, et al., Editors. 2020, Springer: Berlin.
77. Niehues, F. and G. Benaguid, *Impacttechniken. Kompetenz!Box Therapie und Beratung*. 2022, Junfermann: Paderborn.
78. Nyffeler, T., et al., *Theta burst stimulation in neglect after stroke: functional outcome and response variability origins*. *Brain*, 2019. **142**(4): p. 992-1008.
79. Miniussi, C. and M.C. Pellicciari, *Learning from missteps: Potential of transcranial electrical stimulation in neuropsychological rehabilitation*. *J Neuropsychol*, 2025.
80. Lefaucheur, J.P., et al., *Evidence-based guidelines on the therapeutic use of transcranial direct current stimulation (tDCS)*. *Clin Neurophysiol*, 2017. **128**(1): p. 56-92.
81. Carlson, J., et al., *Infra-low frequency neurofeedback impact on post-concussive symptoms of headache, insomnia and attention disorder: Results of a randomized control trial*. *Explore (NY)*, 2025. **21**(2): p. 103137.
82. Frommelt, P. and H. Grötzback, *Kontextsensitive Neurorehabilitation: Einführung in die klinische Neurorehabilitation*, in *NeuroRehabilitation*, P. Frommelt, A. Thöne-Otto, and H. Grötzback, Editors. 2023, Springer: Berlin. p. 3-21.
83. Gérard, C., *Kein Anschluss unter dieser Nummer! Hirngeschädigte „erreichen“ und verstehen*. 2011, Bad Honnef: Hippocampus Verlag.
84. Kowarowsky, G., *Der schwierige Patient*. 2019, Stuttgart: Kohlhammer.
85. Trauzettel-Klosinski, S., *Rehabilitation for visual disorders*. *J Neuroophthalmol*, 2010. **30**(1): p. 73-84.

86. Zihl, J., *Rehabilitation of visual disorders after brain injury*. 2011, Hove: Psychology Press.
87. Das, A. and K.R. Huxlin, *New approaches to visual rehabilitation for cortical blindness: outcomes and putative mechanisms*. *Neuroscientist*, 2010. **16**(4): p. 374-87.
88. Heutink, J., D.L. Indorf, and C. Cordes, *The neuropsychological rehabilitation of visual agnosia and Balint's syndrome*. *Neuropsychol Rehabil*, 2018: p. 1-20.
89. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-based cognitive rehabilitation: Recommendations for clinical practice*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2000. **81**: p. 1596-1615.
90. Velikonja, D., et al., *INCOG 2.0 Guidelines for Cognitive Rehabilitation Following Traumatic Brain Injury, Part V: Memory*. *J Head Trauma Rehabil*, 2023. **38**(1): p. 83-102.
91. Petermann, F. and A.C. Lepach, *Training für Kinder mit Gedächtnisstörungen: Das neuropsychologische Einzeltraining REMINDER*. 2010, Berlin: Hogrefe.
92. Cicerone, K., et al., *Cognitive rehabilitation interventions for executive function: moving from bench to bedside in patients with traumatic brain injury*. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2006. **18**(7): p. 1212-1222.
93. Müller, S., *„Jetzt mache ich mir einen neuen Plan!“ Therapiematerialien zum planerischen Denken*. 2023, Dortmund: Modernes lernen Borgmann.
94. Spencer-Smith, M. and T. Klingberg, *Benefits of a working memory training program for inattention in daily life: a systematic review and meta-analysis*. *PLoS One*, 2015. **10**(3): p. e0119522.
95. Walk, L.M. and W.F. Evers, *Förderung exekutiver Funktionen: Wissenschaft - Praxis - Förderspiele*. 2013: Wehrfritz GmbH.
96. Schroeder, A., *KLABAUTER – Kleine Auf-Bau-Therapie: Neuropsychologisches Therapieprogramm für Kinder mit räumlich-konstruktiven Störungen*. 2023, Dortmund: Modernes Lernen Borgmann.
97. Berking, M., *Training emotionaler Kompetenzen*. 2017, Berlin: Springer.
98. Schellhorn, A. and J. Pössl, *Antriebsminderung*, in *Neuropsychologie im Alltag*, G. Goldenberg, J. Pössert, and W. Ziegler, Editors. 2002, Thieme: Stuttgart. p. 116-130.
99. Dobos, G. and A. Paul, *Mind-Body-Medizin*. 2019, München: Urban & Fischer.
100. Göttert, R., U. Schneider, and G. Goldenberg, *Überforderung in Alltagssituationen bei minimalen Funktionsdefiziten*, in *Neuropsychologie im Alltag*, G. Goldenberg, J. Pössert, and W. Ziegler, Editors. 2002, Thieme: Stuttgart. p. 131-148.
101. Kaluza, G., *Stressbewältigung. Das Manual zur psychologischen Gesundheitsförderung*. 2023, Berlin: Springer.
102. Winson, R., B. Wilson, and A. Bateman, *Rehabilitation nach Hirnschädigung*. 2020, Berlin: Hogrefe.
103. Luppen, A. and H.H. Stavemann, *Und plötzlich aus der Spur... Leben nach Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma und anderen neurologischen Erkrankungen*. 2014, Weinheim: Beltz.
104. Rauwenhoff, J.C., et al., *Acceptance and commitment therapy for people with acquired brain injury: Rationale and description of the BrainACT treatment*. *Clin Rehabil*, 2023. **37**(8): p. 1011-1025.
105. Koch, H. and S. Jires, *Schulische Fertigkeiten: Lesen, Schreiben – Wer lesen kann, ist klar im Vorteil*, in *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen*, T. Pletschko, et al., Editors. 2020, Springer: Berlin.
106. Pixner, S. and V. Dresen, *Schulische Fertigkeiten: Rechnen – Wer rechnen kann, ist klar im Vorteil*, in *Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen*, T. Pletschko, et al., Editors. 2020, Springer: Berlin.
107. von Aster, M., et al., *Calcularis: Lernsoftware für Zahlenverarbeitung und Rechnen*. 2013, Zürich: Dybuster.
108. Kreitzer, N., B.G. Kurowski, and T. Bakas, *Systematic Review of Caregiver and Dyad Interventions After Adult Traumatic Brain Injury*. *Arch Phys Med Rehabil*, 2018. **99**(11): p. 2342-2354.
109. Carlson, J. and G.W. Ross, *Neurofeedback Impact on Chronic Headache, Sleep and Attention Disorders Experienced by Veterans with Mild Traumatic Brain Injury: A Pilot Study*. *Biofeedback*, 2021. **49**(1): p. 2-9.

110. Li, K.P., et al., *Noninvasive Brain Stimulation for Neurorehabilitation in Post-Stroke Patients*. Brain Sciences, 2023. **13**(3): p. 451.
111. Yi, Y., et al., *Effectiveness of non-pharmacological therapies for treating post-stroke depression: A systematic review and network meta-analysis*. Gen Hosp Psychiatry, 2024. **90**: p. 99-107.