



Finauer

Therapiemanuale für die neuropsychologische Rehabilitation

2. Auflage

Kognitive und
kompetenzorientierte
Therapie für die
Gruppen- und
Einzelbehandlung



Springer

Gudrun Finauer (Hrsg.)

Therapiemanuale für die neuropsychologische Rehabilitation

Kognitive und kompetenzorientierte Therapie für die Gruppen- und Einzelbehandlung

Gudrun Finauer (Hrsg.)

Therapiemanuale für die neuropsychologische Rehabilitation

Kognitive und kompetenzorientierte Therapie
für die Gruppen- und Einzelbehandlung

2. Auflage

Mit Beiträgen von Gudrun Finauer, Bernd Genal, Ingo Keller, Wolfgang Kühne
und Hartwig Kulke


Herausgeberin

Gudrun Finauer

Neurologische Klinik Bad Aibling

Kolbermoorer Str. 72

83043 Bad Aibling

 Sagen Sie uns Ihre Meinung zum Buch www.springer.de/978-3-540-89566-4

ISBN-13 978-3-540-89566-4 Springer Medizin Verlag Heidelberg

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

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

Springer Medizin Verlag.

springer.de

© Springer Medizin Verlag Heidelberg 2007, 2009

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

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

Planung: Marga Botsch, Heidelberg

Projektmanagement: Claudia Bauer, Heidelberg

Satz: TypoStudio Tobias Schaedla, Heidelberg

Layout und Umschlaggestaltung: deblik Berlin

SPIN 12557813

Gedruckt auf säurefreiem Papier

22/2122/cb – 5 4 3 2 1 0

Unseren Patienten, von denen wir viel gelernt haben.

Geleitwort

Jährlich erleiden 270.000 Menschen eine Schädel-Hirn-Verletzung, die Hälfte von ihnen ist jünger als 25 Jahre alt, und 35.000 sind Kinder unter sechs Jahren. Lebensträume werden von einer auf die nächste Sekunde zerstört; Berufswünsche können nicht mehr verwirklicht werden.

Seit vielen Jahren versteht sich die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung als Stimme der Betroffenen mit Verletzungen des zentralen Nervensystems. Die Stiftung hat das Ziel, diesen Menschen, die dringend Unterstützung benötigen, jegliche Hilfe zukommen zu lassen. Mit einem Minimum an bürokratischer Struktur werden Projekte gefördert, die direkt den Patienten und ihren Angehörigen zugute kommen. Zahlreiche wissenschaftliche Forschungsprojekte, die die Gesamtsituation der Schädel-Hirn-Verletzten in den vergangenen Jahren maßgeblich verbessert haben, konnten initiiert und finanziell unterstützt werden.

Durch die gemeinsamen Bemühungen aller am Rehabilitationsprozess Beteiligten, ist es heute möglich, dass immer häufiger Menschen mit Schädigungen des Zentralen Nervensystems den Weg in ein häufig eingeschränktes, aber eigenständiges Leben finden. Betroffene bei der Bewältigung des täglichen Lebens zu unterstützen oder ihnen sogar eine Rückkehr in das Arbeitsleben zu ermöglichen ist auch das langfristige Ziel der in diesem Buch vorgestellten Therapieansätze. Standardisiertes therapeutisches Vorgehen war Voraussetzung für die Durchführung einer im Jahr 2004 durch die ZNS – Hannelore Kohl Stiftung geförderten Studie. Die Wirksamkeit von zwei verschiedenen Therapieansätzen wurde miteinander verglichen. Die Überlegenheit einer Therapiemethode konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Seitdem werden beide Therapiemethoden anhand der vorliegenden Manuale gleichberechtigt parallel oder in Kombination in immer mehr Kliniken und Rehaeinrichtungen erfolgreich eingesetzt. In der störungsorientierten Therapie wird der Hauptfokus auf eine gezielte Therapie von Gedächtnis, Problemlösungskompetenz und Aufmerksamkeit gelegt. Beim kompetenzorientierten Ansatz wird die Selbstmanagementfähigkeit gefördert. Der Patient lernt sich selbst zu coachen. Er erkennt seine eingeschränkten Funktionsfähigkeiten und lernt, diese mit adäquatem Ressourceneinsatz zu kompensieren.

Ich bin überzeugt, dass die vorliegenden Therapiemanuale neue Impulse für die Behandlung von Betroffenen geben können und diese so auf ihrem langen und schweren Weg zurück in ein alltägliches Leben zusätzliche Unterstützung finden.

Im Namen der Betroffenen danke ich den zahlreichen Freunden und Förderern der ZNS – Hannelore Kohl Stiftung, die durch ihre selbstlose Unterstützung die Arbeit der Stiftung ermöglichen. Aber auch den Autoren der Studie spreche ich meinen Dank aus für ihre anspruchsvollen wissenschaftlichen Untersuchungen zum Wohle der Verletzten mit Schäden des zentralen Nervensystems.

Ihre Ute-Henriette Ohoven

Präsidentin der ZNS – Hannelore Kohl Stiftung

Vorwort und Danksagung

Dieses Buch bietet eine praktische Anleitung zur Durchführung neuropsychologischer Therapien nach einem störungsorientierten oder kompetenzorientierten Therapieansatz zu ausgewählten Schwerpunktthemen in der neuropsychologischen Rehabilitation.

Alle Autoren sind seit vielen Jahren in der neuropsychologischen Rehabilitation von Patienten mit erworbener Hirnschädigung tätig, und es freut mich, dass unsere Erfahrungen nun in eine Form gegossen sind und mit diesen Manualen einer breiten Leserschaft zugänglich gemacht werden.

Ich hoffe, dass die vorliegenden Therapiematerialien Eingang finden in das tägliche Handwerkzeug zahlreicher Therapeuten und viele Patientinnen und Patienten beim Wiedererlangen ihrer Teilhabe am Leben unterstützen.

Bei der Lektüre empfehle ich den Lesern mit der Einleitung zu beginnen. Neben einer Einordnung der Thematik sind hier vor allem Hinweise zu Therapieindikation, Zielgruppe und zur Handhabung der Manuale zu finden, außerdem wird eine kurze Übersicht zu den einzelnen Therapiekapiteln gegeben. Die anderen Kapitel können nach Bedarf und Interesse in beliebiger Reihenfolge gelesen werden.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Dr. Peter Frommelt und Herrn Holger Grötzbach. Als Initiatoren, Ideengeber und Leiter des Forschungsprojektes, in dessen Rahmen die Therapiemanuale ausgearbeitet wurden, haben sie den Grundstein für dieses Buch gelegt. Ihr fortwährendes Engagement und ihre Präsenz bei der Projektdurchführung haben entscheidend dazu beigetragen, eine fruchtbare Atmosphäre in unserer Arbeitsgruppe zu pflegen.

Bei den Autoren möchte ich mich für die kooperative, produktive und angenehme Zusammenarbeit bedanken. Den Kollegen aus Bad Aibling, Bad Griesbach, Herzogenaurach und Schaufling danke ich für alle Anregungen und Kommentare, die zur Verbesserung der Therapiematerialien geführt haben. Den Patienten unserer Therapiegruppen spreche ich meinen Dank aus, da sie wesentlichen Anteil an der Motivation und Freude an dieser Publikation haben.

Für die finanzielle Förderung bedanke ich mich beim Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbund Bayern, bei der Deutschen Rentenversicherung Bund (ehemals BfA) Berlin und bei der ZNS Hannelore Kohl Stiftung (ehemals Kuratorium ZNS).

Herzlichen Dank an Marga Botsch, Claudia Bauer, Gabriele Siese und Tobias Schaedla vom Springer Medizin Verlag für die sorgfältige Aufbereitung des Manuskriptes, für die schöne Gestaltung des Buches sowie für ihre entgegenkommende und beeindruckend freundliche Umgangsweise.

Dank schulde ich schließlich meinen Eltern und Freunden, die mit stets offenen und geduldigen Ohren meinen Ausführungen lauschten, mich zeitweise selten zu sehen bekamen und mir die grundsätzlichen Möglichkeiten für diese Tätigkeit schufen.

Gudrun Finauer
Bad Aibling, im Dezember 2006

Autorenverzeichnis

Gudrun Finauer

Neurologische Klinik Bad Aibling
Kolbermoorer Str. 72
83043 Bad Aibling

Bernd Genal

Klinikum Passauer Wolf
Bgm. Hartl Platz 1
94086 Bad Griesbach

PD Dr. Ingo Keller

Neurologische Klinik Bad Aibling
Kolbermoorer Str. 72
83043 Bad Aibling

Wolfgang Kühne

Asklepios Klinik Schaufling
Hausstein 2
94571 Schaufling

Dr. Hartwig Kulke

Fachklinik Herzogenaurach
In der Reuth 1
91074 Herzogenaurach

Über die Autoren



Gudrun Finauer, Dipl.-Psych., geb. 1958

- Studium der Psychologie und Philosophie an der Universität Regensburg
- Von 1989 bis 1994 Forschungstätigkeit an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie in Tübingen
- Seit 1994 tätig als Neuropsychologin in der Rehabilitation in der Neurologischen Klinik Bad Aibling
- Postgraduierte Qualifikationen: Psychologische Psychotherapeutin, Klinische Neuropsychologin (GNP), Supervisorin (GNP)
- Seit vielen Jahren: Dozententätigkeit, Tätigkeit im Qualitätsmanagement



Bernd Genal, Dipl.-Psych., geb. 1963

- Studium der Psychologie an der Universität Würzburg
- Seit 1991 Tätigkeit im Bereich der neuropsychologischen Rehabilitation
- Seit 1995 Leiter der Psychologischen Abteilung am Reha-Zentrum Passauer Wolf in Bad Griesbach mit den Schwerpunkten: Verhaltensstörungen nach Schädel-Hirn-Verletzungen, Interaktion und Paarkommunikation bei globaler Aphasie, Supervision
- Klinischer Neuropsychologe (GNP), Psychologischer Psychotherapeut und Verhaltenstherapeut (AVM) sowie Supervisor bei verschiedenen Ausbildungsinstituten



PD Dr. Ingo Keller, Dipl.-Psych., geb. 1957

- Studium der Psychologie an der Universität Düsseldorf
- Wissenschaftliche Arbeit im Bereich Neuropsychologie an den Universitäten Düsseldorf, Konstanz und München sowie am Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung in München
- Seit 1989 als klinischer Neuropsychologe in der Rehabilitation von Patienten mit erworbener Hirnschädigung tätig
- Leitung der Abteilung für Neuropsychologie der Neurologischen Klinik Bad Aibling
- Klinischer Neuropsychologe, Psychologischer Psychotherapeut und Supervisor. Lehrbeauftragter für das Fach Neuropsychologische Rehabilitation an der Universität Regensburg



Wolfgang Kühne, Dipl.-Psych., geb. 1961

- Studium der Psychologie an den Universitäten Marburg und Trier
- Seit 1988 Klinisch-psychologische Arbeit mit Leitungsaufgaben in den Rehakliniken Schaufling, Steinach und Greifswald
- Postgraduierte Qualifikation als Klinischer Neuropsychologe (GNP), Psychologischer Psychotherapeut und Supervisor
- Lehrtätigkeiten an den Universitäten Regensburg und an der FH Linz
- Leitung des Intensiv-Reintegrations-Programms IRP für Personen mit Hirnverletzungen in der Asklepios Klinik Schaufling



Dr. Hartwig Kulke, Dipl.-Psych., geb. 1951

- Studium der Psychologie an der Universität Tübingen von 1969-1976
- Seither Tätigkeit als Neuropsychologe in Akuthäusern und in Rehabilitationskliniken, derzeitige Tätigkeit an der Fachklinik Herzogenaurach
- Postgraduierte Qualifikationen als Psychologischer Psychotherapeut, Klinischer Neuropsychologe (GNP), Verhaltenstherapeut und Supervisor
- Verschiedene Lehraufträge
- Nebenberufliche Entwicklung von PC-gestützten neuropsychologischen Therapieprogrammen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1	4.1.3	Einführung in den Bereich »Planen und Problemlösen«	103
1.1	Der störungs- und der kompetenzorientierte Ansatz in der neuropsychologischen Rehabilitation	1	4.2	Übersicht über die 15 Therapiestunden	103
1.1.1	Störungsorientierter Therapieansatz	1	4.3	Die 15 Therapiestunden	104
1.1.2	Kompetenzorientierter Therapieansatz	2			
1.2	Hinweise zu Diagnostik und Therapieindikation	2	5	Kompetenzorientierte Therapie	215
1.3	Durchführungshinweise für das Gesamtmanual	3		<i>Wolfgang Kühne</i>	
2	Therapie der Aufmerksamkeit	7	5.1	Einführung und Basisprinzipien der Therapie	215
	<i>Hartwig Kulke</i>		5.1.1	Anspruch und Grenzen der Therapie	215
2.1	Stellenwert der Aufmerksamkeitsstherapie in der neuropsychologischen Rehabilitation	7	5.1.2	Zielgruppe und Gruppenstruktur	216
2.2	Wie wirkt das neuropsychologische (Computer-)Training?	8	5.1.3	Aufgaben und Anforderungen für die durchführenden Therapeuten	216
2.3	Motivation im Trainingsprozess	10	5.1.4	Hinweise zur Leitung und Förderung der Gruppe	217
2.4	Durchführung einer Übungseinheit am PC	10	5.1.5	Gruppenregeln	217
2.5	Leitfaden zur Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen	11	5.2	Übersicht über die 20 Therapiestunden	218
2.6	Können Aufmerksamkeitsstörungen nur restitutionsorientiert behandelt werden?	14	5.3	Die 20 Therapiestunden	218
2.7	Übungsbeispiele	15	6	Leben mit einer Gehirnverletzung	257
3	Gedächtnistherapie	41		<i>Wolfgang Kühne</i>	
	<i>Gudrun Finauer, Ingo Keller</i>		6.1	Einführung und thematische Einordnung	257
3.1	Allgemeine Hinweise für die Therapeuten	41	6.2	Übersicht über die 6 Therapiestunden	257
3.1.1	Gliederung der Gedächtnisfunktionen	41	7	Glossar	265
3.1.2	Neuroanatomische Grundlagen des Gedächtnisses	42	8	Anhang	267
3.1.3	Gedächtnistherapie in der Gruppe	43	8.1	Literatur	267
3.2	Übersicht über die 15 Therapiestunden	44	8.2	Aufmerksamkeit: Computergestützte Therapieprogramme	269
3.3	Die 15 Therapiestunden	45	8.3	Exekutive Funktionen: Lösungen zu Kapitel 4, TN-Material	269
3.4	Spiele und auflockernde Elemente	100			
4	Therapie exekutiver Funktionen	101		Sachverzeichnis	275
	<i>Bernd Genal</i>				
4.1	Allgemeine Anleitung: Umgang mit den Übungen	101			
4.1.1	Einführung in den Bereich »Soziale Regeln«	102			
4.1.2	Einführung in den Bereich »Arbeitsgedächtnis«	102			

Einleitung

*Gudrun Finauer, Peter Frommelt, Bernd Genal, Holger Grötzbach, Ingo Keller, Wolfgang Kühne, Hartwig Kulke
(Forschungsgruppe neuropsychologische Rehabilitation)*

1.1 Der störungs- und der kompetenzorientierte Ansatz in der neuropsychologischen Rehabilitation – 1

- 1.1.1 Störungsorientierter Therapieansatz – 1
- 1.1.2 Kompetenzorientierter Therapieansatz – 2

1.2 Hinweise zu Diagnostik und Therapieindikation – 2

1.3 Durchführungshinweise für das Gesamtmanual – 3

Kognitive Einschränkungen infolge einer Hirnverletzung haben einen entscheidenden Einfluss auf die soziale und berufliche Wiedereingliederung von betroffenen Personen (vgl. z. B. Sander et al. 1996). **Häufige Defizite** betreffen

- die Aufmerksamkeit,
- das Gedächtnis sowie
- die exekutiven Funktionen.

Im Alltag führen kognitive Störungen zu einer Einschränkung der Fähigkeit, den Anforderungen der Umgebung adäquat zu entsprechen und sich auf neue Aufgaben einzustellen. Dabei spielt auch die **Störungseinsicht der Patienten** (Self-Awareness) eine wichtige Rolle (Prigatano 1999). In der Rehabilitation ist die neuropsychologische Behandlung der kognitiven Störungen daher besonders bedeutsam; dazu soll dieses Buch einen Beitrag leisten.

Das Buch umfasst differenziert gegliederte Therapiemanuale für die neuropsychologische Rehabilitation nach einem **störungsorientierten** und einem **kompetenzorientierten Therapieansatz**. Der Schwerpunkt der praktischen Anleitungen liegt auf der **Durchführung in der Gruppe**, das Material kann jedoch auch für **Einzeltherapien** verwendet werden.

Die Therapiemanuale beschreiben detailliert den **Ablauf einzelner Gruppenstunden** und stellen **Informations- und Arbeitsblätter** für die Patienten/Klienten zur Verfügung. Alle Autoren sind Diplom-Psychologen und verfügen über langjährige Erfahrung in der neuropsychologischen Rehabilitation, die in die Ausarbeitungen einfließen konnte. Die Therapiemanuale werden seit einigen Jahren in kooperierenden Rehabilitationszentren im Rahmen einer wissenschaftlichen Studie zur Therapieevaluation eingesetzt. Sie wurden sowohl durch die Autoren als auch durch weniger erfahrene Therapeuten praktisch erprobt und haben sich **in der Praxis bewährt**. Die Erfahrungen aller Anwender sind in die nun vorliegende Version eingearbeitet worden.

1.1 Der störungs- und der kompetenzorientierte Ansatz in der neuropsychologischen Rehabilitation

In der Rehabilitation kognitiver Störungen lassen sich zwei Ansätze unterscheiden: die störungsorientierte und die kompetenzorientierte Therapie (Sohlberg u. Mateer 1989; Trexler 1987).

Wichtig

Die **langfristigen Ziele** sind bei beiden Therapieansätzen eine Verbesserung der Aktivitäten des täglichen Lebens und ggf. eine Rückkehr in das Arbeitsleben (Sohlberg u. Mateer 1989). Die Frage, ob eine Therapiemethode überlegen ist, lässt sich aus der bisherigen Literatur nicht beantworten.

1.1.1 Störungsorientierter Therapieansatz

Hier wird eine **modulare Architektur** kognitiver Systeme angenommen. Das individuelle kognitive Störungsprofil wird mittels einer differenzierten neuropsychologischen Diagnostik erfasst. Die Behandlung zielt auf die **Reduktion** (oder Beseitigung) und **Kompensation spezifischer Defizite** ab. Es besteht dabei der Anspruch, auf ein spezifisches kognitives (Teil-)System einzuwirken. Eine Therapie dieser Störungen findet in allen Phasen der Rehabilitation Anwendung.

Einzelne gestörte kognitive (Teil-)Systeme werden **gezielt trainiert** mit Aufgaben, die möglichst spezifisch diese Systeme aktivieren (zur Notwendigkeit des spezifischen Trainings von gestörten Komponenten im Aufmerksamkeitsbereich s. Befunde von Sturm et al. 1994, 1997). Im Modell der **ICF** (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) werden kurzfristige Therapieziele auf der **Ebene der Funktionen** formuliert (WHO 2001).

Die Therapie ist **hierarchisch** organisiert. Zunächst werden die **basalen Defizite** (z. B. allgemeine Informationsverarbeitungs-

geschwindigkeit) behandelt und im Verlauf dann zunehmend komplexere Anforderungen an **umschriebene kognitive Funktionen** gestellt. Therapiemerkmale sind: Wiederholung von Übungen, Variation der Aufgaben, Steigerung des Schwierigkeitsgrades und direktes Ergebnisfeedback.

1.1.2 Kompetenzorientierter Therapieansatz

Es wird davon ausgegangen, dass im Alltagshandeln verschiedene kognitive Systeme **zusammenwirken**; die in oder nach der Rehabilitation zu bewältigenden persönlichen, sozialen und/oder beruflichen Alltagsaktivitäten des Rehabilitanden, seine Teilhabe am Leben (Partizipation) stehen im Mittelpunkt. Die Analyse neuropsychologischer Störungen hat nur eine untergeordnete Bedeutung für die Therapieplanung. Die Behandlung zielt auf die **Vermittlung von Kompensationsstrategien** ab. In der weiterführenden neurologischen und neuropsychologischen Rehabilitation erweist sich die gezielte Förderung von Kompetenzen als ein Erfolg versprechender Weg zur Alltagsbewältigung.

In diesem Konzept soll die **Selbst-Management-Kompetenz** gefördert, also das Selbst gestärkt werden. Dazu wird der Patient zum »Experten« für seine Fähigkeiten, Stärken und Einbußen geschult. Die Therapieaufgaben sollen zur **Selbstwahrnehmung** seiner individuellen Fähigkeiten führen (Self-Awareness). Der Patient übt, Hindernisse zu erkennen und ihnen mit adäquatem Ressourceneinsatz möglichst wirksam zu begegnen. Die kurzfristigen Ziele sind im Modell der ICF auf der **Ebene von Aktivitäten** formuliert (WHO 2001).

Es werden Therapiemodule durchgeführt, die Problemlösen in **alltagsnahen Aufgaben** erfordern. Therapiemerkmale sind: Erlernen **störungsübergreifender Strategien** zum effektiven Selbstmanagement, Zielsetzungen erlernen und in den Alltag einbauen, Einführung eines kontinuierlichen Systems der Selbstkontrolle, Erarbeitung von kompensatorischen Strategien und Nutzung eigener Fähigkeiten zur Kompensation von Defiziten.

Vorarbeiten für diesen Ansatz wurden von Ben-Yishay, Prigatano und Christensen geleistet (► Kap. 5), die auf die Wichtigkeit der Self-Awareness und Akzeptanz für die berufliche Prognose hingewiesen haben. Ein Zusammenhang besteht mit der **holistischen neuropsychologischen Rehabilitation**, bei der eine Integration von neuropsychologischen, psychotherapeutischen und berufspädagogischen Interventionen angestrebt wird.

Exkurs

Die ICF

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) klassifiziert Aspekte der »funktionalen Gesundheit« auf drei Ebenen:

1. auf der Ebene der Funktionen (einschließlich des mentalen Bereiches) und Strukturen des menschlichen Organismus,
2. auf der Ebene der Aktivitäten einer Person und
3. auf der Ebene der Teilhabe/Partizipation an Lebensbereichen (WHO 2001).



Die ICF basiert auf einem bio-psycho-sozialen Modell. Sie kann sowohl ressourcen- als auch defizitorientiert angewendet werden (Frommelt u. Grötzbach 2005). Im Zentrum stehen die **Folgen von Gesundheitsproblemen im gesellschaftlichen Kontext**. Die ICF ist die Nachfolgerin der Internationalen Klassifikation der Schädigungen, Fähigkeitsstörungen und Beeinträchtigungen (ICIDH) von 1980 (WHO 1980).

Als zentrale Aufgabe der Rehabilitation im Sinne der ICF gilt die Wiederherstellung oder wesentliche Besserung der Funktionsfähigkeit mit dem Ziel, dass Personen an den von ihnen gewünschten Lebensbereichen (wieder) teilnehmen können.

1.2 Hinweise zu Diagnostik und Therapieindikation

Die Manuale sind geeignet für die Behandlung von neurologischen Patienten, die infolge ihrer Erkrankung an **leicht- bis mittelgradigen Störungen** der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, der exekutiven Funktionen und/oder einem hierdurch bedingten Verlust von Kompetenzen zur Alltagsbewältigung leiden. In der klinischen Praxis wird es sich bei den Ätiologien häufig um **Schädelhirntraumata und zerebrovaskuläre Erkrankungen** handeln, seltener um Hirntumore, Hypoxien, degenerative Erkrankungen und entzündliche Prozesse des Gehirns.

Hinweis

Funktionelle Voraussetzungen bei Patienten für die Teilnahme an der Gedächtnistherapie, der Therapie exekutiver Funktionen und der kompetenzorientierten Therapie

- **Lesen/Schreiben:** Ein ausreichendes Lese- und Schreibvermögen, damit die Bearbeitung von Übungsblättern möglich ist (ggf. Blätter vergrößern, ggf. auf die Mitnahme von Brillen hinweisen). Patienten mit verminderter Sehschärfe, einem Restneglect, einer gut kompensierten Gesichtsfeldeinschränkung, leichter Aphasie oder leichten motorischen Problemen beim Schreiben werden an den Therapien meist teilnehmen können.
- **Sprache:** Ein ausreichendes Sprachvermögen, damit eine verbale Kommunikation möglich und ein Verständnis für die Aufgabendurchführung vorhanden sind. Patienten mit schlechten Deutschkenntnissen oder ausgeprägten Aphasien werden rasch überfordert sein.
- **Gedächtnis:** Keine stärkeren Gedächtnisstörungen, da diese Patienten von den hier vorgestellten Therapien nicht profitieren können.



Ausreichende Gruppenfähigkeit bei Durchführung in der Gruppe

- **Hören:** Keine Schwerhörigkeit, da es den Mitpatienten in der Regel nicht gelingt, durchgängig sehr laut zu sprechen.
- **Sprechen:** Keine ausgeprägte Sprechstörung (z. B. Dysarthrie), da es sowohl für den Betroffenen sehr quälend sein kann, von der Gruppe nicht verstanden zu werden, als auch für die Mitpatienten, trotz Nachfragens vieles nicht zu verstehen.
- **Aufmerksamkeitsspanne:** Die Aufmerksamkeit sollte eine Stunde lang aufrechterhalten werden können.
- **Sozialverhalten:** Patienten mit größeren Verhaltensauffälligkeiten (schwer zu bremsender Rededrang, verminderte Impulskontrolle, Aggressivität) können v. a. an den kognitiven Gruppen nicht teilnehmen, da sie die restliche Gruppe zu sehr stören und die Therapieinhalte in den Hintergrund treten würden. Hier hängt es mit von der Erfahrung des Therapeuten ab, wie gut er es versteht, verhaltensauffällige Patienten so zu führen, dass die Gruppe von der Therapiestunde profitieren kann.

Ausnahmen von den genannten Voraussetzungen sind im Einzelfall möglich. So können Patienten mit hoher Therapiemotivation und mit guten kompensatorischen Fähigkeiten, die ihre funktionellen Hindernisse ausgleichen, durchaus in die Gruppen eingebunden werden. Zudem hängt es vom Niveau und von der Toleranz der Gesamtgruppe ab, wie viel Kapazitäten einem Therapeuten bleiben, um einzelne Personen individuell zu unterstützen oder Verhaltensauffälligkeiten abzufangen.

Die **Zuweisung zu einer Therapie** erfolgt anhand des klinischen Expertenurteils von Neuropsychologen. Folgende Informationsquellen können herangezogen werden: Die **Anamnese** und **Fremdanamnese** des Patienten, **Explorationsgespräche**, **Testergebnisse** einer hypothesengeleiteten Funktions- und Psychodiagnostik, die **Verhaltensbeobachtung** sowie eine **Umfeldanalyse**. Eine weitere Rolle spielen der subjektive **Leidensdruck**, die **Therapiemotivation** und die Problemschwerpunkte aus **Sicht des Patienten**. Bei der Zuweisung sollten neben den kognitiven Einschränkungen auch die Ressourcen, der biographische Hintergrund und die Interessen des Patienten berücksichtigt werden.

Für geeignete **Messinstrumente und Verfahren** zur Erfassung von Defiziten und Ressourcen auf den Ebenen der Funktionen, Aktivitäten und der Partizipation (z. B. Testinstrumente, Fragebögen zur Selbst- und Fremdeinschätzung) wird auf die einschlägige Literatur zur neuropsychologischen Diagnostik (z. B. Lezak 1995) und die Richtlinien der Gesellschaft für Neuropsychologie verwiesen. Bei der Auswahl von neuropsychologischen Tests und Evaluationsverfahren ist darauf zu achten, dass diese über eine hinreichende ökologische Validität verfügen.

Die neuropsychologische Therapie mit den vorliegenden Manualen ist eingebettet in ein **neuropsychologisches Gesamtbe-**

handlungskonzept. Die neuropsychologische Behandlungsplanung mit den Schritten der Problemanalyse, der Ableitung potenzieller Therapieziele und der Therapieplanung mit der Auswahl geeigneter neuropsychologischer Interventionen wird z. B. bei Unverhau u. Babinsky (2000) beschrieben. Die neuropsychologische Therapie sollte zudem in eine **interdisziplinäre Teamarbeit** eingebunden werden. Das Manual ist zwar für die Neuropsychologen gedacht, es sollte jedoch in Abstimmung mit den Therapieverfahren anderer Teammitglieder eingesetzt werden.

1.3 Durchführungshinweise für das Gesamtmanual

Therapieziele sollten stets gemeinsam mit den Patienten verabredet werden. Auf der Grundlage der festgesetzten Therapieziele wird ein **Therapieplan** erstellt, der im Rahmen des gesamten Rehabilitationskonzeptes entweder nur einzelne der hier vorgestellten Therapien oder auch eine Kombination umfassen kann. Möglicherweise wird er auch zusätzliche neuropsychologische Therapien enthalten, die in diesem Manual nicht berücksichtigt sind. Die Behandlung kann in einem **stationären, teilstationären oder ambulanten Setting** erfolgen.

Grundkonzept

Die Manuale sind für eine **Gruppentherapie** mit einer Dauer von **fünf Wochen** konzipiert. Dieser Zeitraum orientiert sich an der üblichen Aufenthaltsdauer in stationären Rehabilitationseinrichtungen, wobei der Zeitaufwand für die Eingangs- und Abschlussdiagnostik mitberücksichtigt ist. Je nach den strukturellen Rahmenbedingungen spricht nichts dagegen, die einzelnen Therapiestunden auch über einen längeren oder einen kürzeren Zeitraum zu verteilen. Um dem Klinikalltag entgegenzukommen, wurden die Manuale so weit wie möglich modular gestaltet. Die Therapiegruppen sind damit **offen**, und neue Patienten können ohne Wartezeit jederzeit hinzukommen. Die Gruppen können außerdem **gemischt** sein hinsichtlich Ätiologie, Alter und Bildungsniveau der Teilnehmer.

Die Manuale oder Auszüge daraus können auch für die **Einzeltherapie** genutzt werden. Die Durchführung als **Gruppentherapie** bietet jedoch **Vorteile**: Die Teilnehmer können Patienten mit ähnlichen Schwierigkeiten kennen lernen und Erfahrungen austauschen, soziale Kontakte werden ermöglicht, die Motivation wird gefördert, durch die soziale Interaktion hat der Patient zusätzlich die Möglichkeit, sein eigenes Verhalten mit anderen Gruppenteilnehmern zu vergleichen und mit Unterstützung des Therapeuten zu verändern, und nicht zuletzt gibt es in den Gruppen gelegentlich viel Spaß.

Der **modulare Aufbau** der Programme hat den Vorteil, dass einzelne Therapiestunden isoliert durchgeführt werden können (z. B. bei Vertretung eines Therapeuten), ohne dass andere Manuale angesehen werden müssen oder Unterlagen aus verschiedenen Quellen zusammenzusuchen sind. Das Material kann **unmittelbar zur Gestaltung einzelner Therapiestunden** genutzt werden.

Mit den Manualen können sowohl erfahrene als auch unerfahrene Therapeuten ein klares, evaluiertes und gut strukturiertes Gruppenangebot durchführen. Erfahrung in der Leitung von Gruppen ist erforderlich.

Struktur der Manuale

Die Manuale folgen mit Ausnahme des Aufmerksamkeitsmanuals alle einer ähnlichen Struktur: Für jede Therapiestunde gibt es eine **Handlungsanleitung** zur Durchführung mit dem genauen **zeitlichen Ablauf**, den zu bearbeitenden **Haupt- und Nebenthemen** und den dazugehörigen **Materialien** wie Übungs-, Arbeits- und Frageblättern, Hausaufgaben oder Teilnehmerinformationen. Zudem werden das jeweilige **Therapieziel** für die Stunde angeführt und grundlegende Informationen zum **theoretischen Hintergrund** gegeben. Teilweise werden **Lösungsvorschläge** für mögliche auftretende Schwierigkeiten bei den Patienten oder im Gruppenprozess angeführt.

In den Manualen wurde auf eine einheitliche Verwendung der Begriffe Modul, Themenblock und Komponente geachtet. »Modul« bezeichnet eine Therapiestunde/-einheit; »Themenblock« meint mehr als eine Therapiestunde und setzt sich aus mehreren Modulen zusammen (z. B. soziale Kompetenz, Geschichtentechnik), »Komponente« bezieht sich auf eine spezifische Funktion (z. B. selektive Aufmerksamkeit, Arbeitsgedächtnis).

Zum raschen Auffinden bestimmter Module steht in der rechten oberen Ecke der Manuale die Nummer des jeweiligen Moduls mit einem **Kürzel** (z. B. G/01=Gedächtnistherapie/Modul Nr. 1). Blätter für die Patienten bzw. Gruppenteilnehmer sind mit »**TN-Material**« gekennzeichnet.

Übersicht zu den Hauptthemen

Das Manual »**Therapie der Aufmerksamkeit**« (► Kap. 2) gibt einen Leitfaden zur Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen mit konkreten und störungsspezifischen Übungsempfehlungen sowohl für ein computergestütztes Training als auch für Papier-und-Bleistift-Aufgaben.

Das Manual »**Gedächtnistherapie**« (► Kap. 3; 15 Therapiestunden) dient im Wesentlichen der Vermittlung von Strategien zur Speicherung und zum Abruf von Informationen. Den Hauptanteil bildet das Einüben von Mnemotechniken anhand alltagsnaher Beispiele. Zusätzlich gibt es je eine Stunde mit Informationen über das Gedächtnis und zur Nutzung externer Gedächtnishilfen.

Kernthemen des Manuals zur »**Therapie exekutiver Funktionen**« (► Kap. 4; 15 Therapiestunden) sind Handlungsplanung, deduktives Denken, induktives Denken und das Einhalten sozialer Regeln. Jede Therapiestunde beinhaltet zudem eine Übung zum divergenten Denken sowie eine Aufgabe zum Arbeitsgedächtnis.

Das Manual »**Kompetenzorientierte Therapie**« (► Kap. 5; 20 Therapiestunden) bietet konkrete Therapieempfehlungen zu den Themenschwerpunkten soziale Kompetenz, Hirnschädigung und Emotionen, Selbstmanagement und Basiskompetenzen zur beruflichen Wiedereingliederung.

Ergänzend wird ein Abriss über die psychoedukative Informationsgruppe »**Leben mit einer Gehirnverletzung**« (► Kap. 6; 6 Therapiestunden) gegeben. Ziel dabei ist es, ein Basiswissen zu sechs besonders relevanten Themen nach einer Hirnschädigung zu vermitteln und die Teilnehmer für deren Bedeutung zu sensibilisieren. Die Themen schlagen bewusst eine Brücke zwischen dem störungsspezifischen Therapiekonzept und der kompetenzorientierten Therapie.

Therapieeinheiten pro Woche

In den Rehabilitationskliniken, in denen die Autoren tätig sind, haben sich für die Durchführung als Gruppentherapie folgende Therapiefrequenzen pro Woche etabliert, die als Anhaltspunkt dienen können:

- 5–6 Therapieeinheiten à 30 Minuten **Aufmerksamkeitsgruppe**,
- 3 Gruppenstunden **Gedächtnistherapie**,
- 3 Gruppenstunden **Therapie exekutiver Funktionen**,
- 4 Gruppenstunden **kompetenzorientierte Therapie**,
- 1 Gruppensitzung »**Leben mit einer Gehirnverletzung**«.

Hinweis

Beispiel: Neuropsychologischer Wochen-Therapieplan mit einem störungsorientierten Schwerpunkt

Aufmerksamkeitsgruppe (5-mal 30 min) plus Gedächtnisgruppe oder Gruppe zu exekutiven Funktionen (3-mal 60 min) plus Gruppe »Leben mit einer Gehirnverletzung« (1-mal 60 min) plus die erforderlichen Einzeltherapien.

Beispiel: Neuropsychologischer Wochen-Therapieplan mit einem kompetenzorientierten Schwerpunkt

Kompetenzgruppe (4-mal 60 min) plus Gruppe »Leben mit einer Gehirnverletzung« (1-mal 60 min) plus Aufmerksamkeitsgruppe (3-mal 30 min) als Basistherapie plus die erforderlichen Einzeltherapien.

Wie bereits erwähnt, sind andere Kombinationen denkbar.

Exkurs

Wie kam es zur Entstehung der Manuale?

Die Studie

Ausgangspunkt für die Erstellung der Manuale war eine multizentrische randomisiert-kontrollierte Studie »Neuropsychologische Rehabilitation hirnverletzter Personen: Vergleich eines kompetenzorientierten mit einem störungsorientierten Therapieprogramm«. Ziel der Studie war ein Effektivitäts-Vergleich dieser beiden Therapieansätze. Zu den beteiligten Rehabilitationseinrichtungen gehörten die Asklepios Klinik Schaufling, die Neurologische Klinik Bad Aibling und das Klinikum Passauer Wolf, Bad Griesbach. Die Studie wurde im Sommer 2006 abgeschlossen. Die wissenschaftliche Auswertung geschieht getrennt von den Rehabilitationseinrichtungen durch eine Arbeitsgruppe des Instituts für Neuropsychologie an der Universität Regensburg. Die Studie ist mit der Ziffer ISRCTN 45171788 im International Standard Randomised Controlled Trial Number Register aufgenommen worden.

Eingebettet ist die Studie in den Förderschwerpunkt »Patienten in der Rehabilitation« des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes Bayern (RFB) (Faller, Vogel, Worringer 1998). Als Projekt B9 ist sie dem Projektbereich »Evaluation von Therapieprogrammen« zugeordnet.



Die Forderung nach standardisierter Therapie

Für die Durchführung der Studie war die Integrität der Behandlungen gefordert, d. h. ein möglichst identisches, standardisiertes therapeutisches Vorgehen in den beteiligten Rehabilitationszentren (Operationalisierung der Therapien). Dies beinhaltete die Einigung auf gemeinsame therapieleitende Manuale sowie entsprechende Schulungstreffen, um eine Einheitlichkeit der Durchführung zu gewährleisten.

Bei einem Klausurtreffen der Projektteilnehmer im Dezember 2001 begannen die ersten Überlegungen, Therapiemanuale zu erstellen. In allen Einrichtungen wird bereits seit vielen Jahren neuropsychologische Einzel- und Gruppentherapie mit einer großen Zahl von Materialien durchgeführt. Die Materialien wurden zusammengetragen, gesichtet, diskutiert und unter den Psychologen zur Ausarbeitung aufgeteilt. Nach Fertigstellung der Manuale wurde deren Umsetzbarkeit im klinischen Alltag geprüft. Die Manuale sind seit 2002 im Einsatz, wobei im Rahmen der Studie Zufallsstichproben von Therapiesitzungen mit Video aufgezeichnet und auf die Homogenität der Durchführung hin bei verschiedenen Therapeuten kontrolliert wurden. Die Rückmeldungen aus den Reha-Einrichtungen machten deutlich, dass die Therapiemanuale in den Klinikablauf gut integriert werden konnten und auf eine hohe Akzeptanz bei den durchführenden Mitarbeitern stießen. Zudem wurden Arbeitsabläufe effizienter: Kurzfristige Therapieververtretungen sind mit Hilfe der Manuale leichter und ökonomischer zu bewerkstelligen (»Morgen ist Modul XY dran«), und die Vorbereitungszeiten auf Therapiestunden können v. a. auch für weniger erfahrene Mitarbeiter deutlich reduziert werden.

Die ursprünglich für die Studie erarbeiteten Manuale sollen nun breitflächig für die Rehabilitation neurologischer Patienten zur Verfügung gestellt werden. Die Erfahrungen der letzten vier Jahre – sowohl mit den Patienten als auch mit den Therapeuten – haben zu leichten Modifikationen geführt, die in das vorliegende Buch eingearbeitet wurden.

Die Projektbeteiligten

Die Projektleitung dieser Studie lag bei einer Arbeitsgruppe mit Dr. Peter Frommelt (Asklepios Klinik Schaufling), Holger Grötzbach, M.A. (Asklepios Klinik Schaufling) und Prof. Dr. Klaus W. Lange (Universität Regensburg, Lehrstuhl für Neuropsychologie und Rehabilitationswissenschaften). Wesentlichen Anteil am Zustandekommen der Studie und an der Durchführung über viele Hindernisse hinweg hatten:

- PD Dr. I. Keller, Dipl.-Psych. G. Finauer (Neurologische Klinik Bad Aibling);
- Dipl.-Psych. B. Genal, Dr. W. Rink (Klinikum Passauer Wolf, Neurologische Abteilung);



- Dipl.-Psych. W. Kühne (Asklepios Klinik Schaufling);
- Prof. Dr. O. Tucha, Dr. N. Hekler, Dr. I. Kaunzinger (Universität Regensburg, Lehrstuhl für Neuropsychologie und Rehabilitationswissenschaften);
- Prof. Dr. Dr. H. Faller, Dipl.-Psych. W. Igl (Rehabilitationswissenschaftlicher Forschungsbund Bayern).

Die Studie wurde von 2002 bis 2006 gefördert im Rahmen des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes Bayern und von der Deutschen Rentenversicherung Bund (ehemals BfA) Berlin. Das Kuratorium ZNS – Hannelore Kohl Stiftung hat durch eine großzügige Förderung die klinische Durchführung der Studie und die Umsetzung der Manuale in die Praxis unterstützt.

Therapie der Aufmerksamkeit

Hartwig Kulke

- | | |
|---|--|
| <p>2.1 Stellenwert der Aufmerksamkeitstherapie in der neuropsychologischen Rehabilitation – 7</p> <p>2.2 Wie wirkt das neuropsychologische (Computer-)Training? – 8</p> <p>2.3 Motivation im Trainingsprozess – 10</p> <p>2.4 Durchführung einer Übungseinheit am PC – 10</p> | <p>2.5 Leitfaden zur Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen – 11</p> <p>2.6 Können Aufmerksamkeitsstörungen nur restitutionorientiert behandelt werden? – 14</p> <p>2.7 Übungsbeispiele – 15</p> |
|---|--|

2.1 Stellenwert der Aufmerksamkeitstherapie in der neuropsychologischen Rehabilitation

Die Therapie der Aufmerksamkeit nimmt im Rahmen der neuropsychologischen Rehabilitation die Rolle einer Basistherapie ein. Dies rührt daher, dass Aufmerksamkeitsstörungen wohl die am häufigsten auftretende neuropsychologische Störung überhaupt sind (Sturm 2005), obwohl sie in der Selbstschilderung der Betroffenen eher eine untergeordnete Rolle spielen. Weit häufiger als Aufmerksamkeitsstörungen werden Probleme mit der Gedächtnisleistung beklagt (Thöne-Otto u. Markowitsch 2004), die sich jedoch bei näherer Analyse oft als das Produkt von Defiziten in der selektiven und in der geteilten Aufmerksamkeit entpuppen.

Hinweis

Subjektiv empfundene Störungen des Gedächtnisses sind häufig auf Störungen der Aufmerksamkeitsselektivität zurückzuführen.

Diese Fehlattribuierung gründet sich wesentlich darauf, dass das Konstrukt der Aufmerksamkeit in der Selbsteinschätzung von Laien keine große Bedeutung hat und gemeinhin Gedächtnisprobleme als Hauptproblem nachlassender Hirnleistung angenommen werden. Der einzige Aspekt von Aufmerksamkeit, der im Erleben der Betroffenen häufiger vorkommt, ist eine Störung der Daueraufmerksamkeit; diese wird jedoch als vorübergehende Erscheinung jeder Erkrankung eingestuft, die spontane Rückbildung nach der »Heilung« wird ohne weitere Interventionen erwartet.

Heilungswünsche und Behandlungsstrategien

Diese Diskrepanz hat zumindest in der Phase der Anschlussheilbehandlungen, die wenige Tage bis Wochen nach der Erkrankung oder Verletzung beginnen, sowohl Vorteile als auch Nachteile. Der Hauptnachteil besteht darin, dass der Patient zunächst überzeugt

werden muss, dass sein Behandlungsanliegen in der gewünschten Weise nicht sinnvoll zu erfüllen ist; stattdessen soll er einem Behandlungsansatz in einem Bereich zustimmen, den er spontan nicht als defizitär erlebt oder zumindest als nachrangig einstuft. Dem steht als Vorteil gegenüber, dass Störungen der Aufmerksamkeit mit guter Prognose durch übende Verfahren behandelt werden können. Dadurch trifft sich der Therapeut zumindest auf der Ebene der Behandlungsstrategien mit den Bedürfnissen des Patienten. Insbesondere im postakuten Stadium nach der neurologischen Erkrankung oder Verletzung ist Betroffenen in der Regel an wiederherstellungsorientierten Maßnahmen gelegen; für kompensatorisch oder adaptiv orientierte Hilfen sind sie meist nicht empfänglich, sie wehren sich gelegentlich geradezu dagegen, mit der Akzeptanz von Hilfsstrategien gleichsam die Irreversibilität ihres Problems einzugestehen oder anzuerkennen.

! Cave

Eine therapeutische Vereinbarung über den Einsatz kompensatorisch oder adaptiv orientierter Behandlungsstrategien ist in der Regel im postakuten Stadium nicht zu erreichen. Es ist wichtig, den Patienten mit seinen Bedürfnissen an der Stelle abzuholen, an der er in seiner Krankheitsverarbeitung steht!

Dieser Widerstand, der nachvollziehbarer Bestandteil des Krankheitsverarbeitungsprozesses ist, kann in der rehabilitativen Praxis nicht nur dazu führen, dass Patienten mit rechtsseitiger Hemiplegie das Training des linkshändigen Schreibens verweigern, in der Befürchtung, damit die rechte obere Extremität quasi »aufzugeben«, er kann auch mit sich bringen, dass der Betroffene vom behandelnden Neuropsychologen den Einsatz repetitiver Gedächtnistrainingsverfahren fordert und an kompensatorisch orientierten Strategien (metakognitive Methodik), denen der Fachmann mehr Wirkung zuschreibt, zunächst eher wenig Interesse zeigt. Folgt man den Ausführungen von Thöne-Otto u. Markowitsch (2004), so können wirksame Gedächtnishilfen erst in späteren Stadien effektiv eingesetzt werden.

Genau genommen ist die Behandlung von Störungen der Aufmerksamkeit die Paradedisziplin dessen, was in nicht ganz zutreffender Weise »neuropsychologisches Funktionstraining« ge-

nannt wird. So betrachtet, werden die Begriffe Restitutionstherapie, Funktionstraining, Computertaining und Aufmerksamkeits-training zumindest auf dem Feld der klinischen Neuropsychologie gewissermaßen zu Synonymen. Unter diesem Aspekt erscheint es berechtigt, im Kapitel Aufmerksamkeit auch zu Besonderheiten des computergestützten Trainings generell sowie zu Wirkmechanismen restitutionsoientierter Therapie Stellung zu beziehen. Dies zu tun lässt nicht außer Acht, dass es durchaus auch nicht computergestützte Trainingsmethoden für Aufmerksamkeitsdefizite gibt und dass auch Strategien mit kompensatorischen und adaptiven Zielen bei Aufmerksamkeitsstörungen hilfreich sein können.

Exkurs

Historische Entwicklung

Trainingsverfahren zur Verbesserung der Aufmerksamkeit wurden schon vor der Ära der Personal Computer als apparative Verfahren konzipiert. In den siebziger Jahren wurde beispielsweise das Wiener Determinationsgerät, das heute Bestandteil des Wiener Testsystems ist, in Rehabilitationskliniken zum »Reaktionstraining« eingesetzt. Die ersten PC-basierten Übungsprogramme konzentrierten sich folgerichtig auf die Diagnostik und Behandlung von Aufmerksamkeitsstörungen, zunächst auf Basis des Commodore C64 und seiner Nachfolger, später auf der Basis IBM-kompatibler PCs, und dies in einem Umfang, dass der Terminus »Computertaining« zeitweilig die eher störungsbildorientierte Nomenklatur in der Therapiebezeichnung ersetzte. Wie häufig bei innovativen Verfahren, wurde die Bedeutung des Instruments Computer zunächst optimistisch überschätzt; während die klinische Neuropsychologie selbst recht rasch zu einer realistischeren Bewertung als hilfreiches Therapieinstrument zurückfand, ist aus den Köpfen von Medizin-Ökonomen die Traumvorstellung nie ganz verschwunden, im Computer einen »Therapie-Automaten« gefunden zu haben, der teures Fachpersonal entbehrlich machen könnte.

Der Computer als Therapie-Hilfsmittel

Bei nüchterner Betrachtungsweise sollte man statt von »Computertaining« eher von »neuropsychologischer Therapie am Computer« sprechen, um den Eindruck zu vermeiden, der Therapeut sei in dieser Szenerie verzichtbar. Der Computer ist Hilfsmittel, wie der Bleistift oder die papierne Übungsvorlage, nicht wichtigstes Element der Therapie. Demzufolge sollte auch die primäre Therapie-Entscheidung nicht für den Computer als Instrument, sondern für den neuropsychologischen Funktionsbereich fallen, in zweiter Linie ist dann zu entscheiden, welches Instrument sich für diese Therapie am besten eignet.

Vor- und Nachteile computergestützter Therapie

Die Wahl wird immer dann auf den Computer fallen, wenn er für diesen Zweck hinreichende Vorteile gegenüber anderen Übungsmodalitäten bietet. Wissenschaftliche Untersuchungen haben in den letzten Jahren die Effektivität des Einsatzes computergestützter Verfahren zur Behandlung von Aufmerksamkeitsstörungen

hinlänglich bewiesen (vgl. etwa Robertson 1990, aber auch Cicerone et al 2000 oder Park u. Ingles 2001). **Vorteile** können unter anderem darin bestehen,

- dass der Computer eine quasi unendliche Vielfalt an Übungsvorlagen bereitstellen oder nach Zufall erzeugen kann und
- dass er Übungsabläufe zuverlässig und zeitexakt registrieren und dadurch Verläufe über mehrere Stunden hinweg übersichtlich aufbereiten kann.

Als **Nachteile** in Kauf zu nehmen sind dabei möglicherweise der Umgang mit einem fremdartigen Instrument (ein Argument, das durch den Einzug von Computern in immer mehr Haushalte kontinuierlich an Bedeutung verliert) sowie eine stark eingeeengte Palette an Response-Modalitäten seitens des Patienten, der in der Regel auf einen Tastendruck oder eine Auswahl per Mausklick reduziert ist, nicht aber verbal reagieren kann, wenn er im System bleiben will. (Es gibt aber durchaus nützliche Trainingsprogramme, bei denen der PC sich auf die Rolle der Stimulusvorgabe beschränkt und die Response des Patienten direkt an den Therapeuten erfolgt.)

Ökonomische Faktoren

Für den Einsatz geeigneter computergestützter Verfahren sprechen darüber hinaus auch ökonomische Argumente. In der klinisch-neuropsychologischen Praxis wird computergestütztes Training daher häufig unter der Aufsicht von Assistenzpersonal (Psychologisch-technische AssistentInnen) durchgeführt, gelegentliche fachliche Supervisionen reichen aus; von da her nimmt es eine Sonderstellung gegenüber anderen Einzeltherapieformen ein. Diese therapeutische Vorgehensweise ist vertretbar, da das PC-Programm per se zu einer hohen Durchführungs-Reliabilität beiträgt, wenn gleichzeitig auf andere Aspekte der Qualitätssicherung geachtet wird (Schulung und regelmäßige Supervision des Assistenzpersonals, nachvollziehbare Programmauswahl, zuverlässige Ergebnisdokumentation). Bei manchen therapeutischen Zielsetzungen, zu deren Erreichen besonders hochfrequentes Üben erforderlich ist, können solche Verfahren eine Therapiefrequenz herstellen helfen, die anderweitig logistisch nicht zu bewerkstelligen wäre. Das gilt prinzipiell für alle Aspekte von Aufmerksamkeit, aber auch für kompensatorische Blickbewegungsübungen (Sakkaden) bei Gesichtsfelddefekten.

2.2 Wie wirkt das neuropsychologische (Computer-)Training?

Dies ist eine Frage, die erstaunlich selten gestellt wird, obwohl Neuropsychologen gemeinhin für sich reklamieren, theoriegeleitet vorzugehen und sich insbesondere darin (neben der psychometrischen Evaluation) von »Gehirnjoggern« zu unterscheiden. Ohne sich in Details neurophysiologischer Wirkungen von Trainingsprozeduren vertiefen zu wollen, lassen sich grob drei Erklärungsmuster unterscheiden:

»Jede Form kognitiver Stimulation fördert die Hirnleistung«

Diese Erklärung hat sicherlich Gültigkeit, wenn auch nicht unbegrenzt. Sie trifft sehr wahrscheinlich für einen stimulationsarmen Alltag zu, wie er oft bei Patienten in fortgeschrittenem Alter, aber

auch bei ausgeprägter Pflegebedürftigkeit besteht. Ob bei einem ohnehin schon im Alltag vorhandenen höheren Stimulationsniveau weitere Leistungsverbesserungen durch das Setzen weiterer Reize erzielt werden können, scheint schon fraglicher.

Die genannte Formel lässt auch unterschiedliche Wirkungen verschiedener Stimulationsformen und -inhalte außer Acht; es ist nach dieser Vorgabe eigentlich egal, womit geübt wird, Hauptsache oft und ausgiebig. Es erscheint nahe liegend, dass standardisierte Aktivitäten wie Auswendiglernen oder das Bearbeiten von Durchstreichaufgaben bei einer ansonsten passiv-rezipierenden Lebensführung eine Leistungsverbesserung bewirken können.

Schwieriger dürfte die Frage zu beantworten sein, welche Effekte im Vergleich dazu von weniger abstraktem Stimulusmaterial zu erwarten wären, etwa wenn den Betroffenen mehr Verantwortung für sich und ihr soziales Umfeld gegeben würde. In Jahrzehnten gesammelte klinische Erfahrung mit älteren Patienten zeigt deutlich, dass es im Alter besonders denen besser gelingt, ihre Kompetenz zu erhalten, die ein hohes Maß an aktiver Teilnahme am gesellschaftlichen Leben bewahren konnten. Die gelegentliche Überversorgung in pflegenden Einrichtungen scheint eher in die andere Richtung zu wirken.

Beschränkt man sich auf die hier kurz beschriebenen Wirkungen unspezifischer Stimulation, erscheint mir ausschließlich dafür neuropsychologische Expertise und auch der kostspielige Einsatz akademisch qualifizierten Personals verzichtbar. Professionell arbeitende Therapeuten, besonders Neuropsychologen, sollten an ihre Arbeitsweise und ihre Ziele ambitioniertere Erwartungen stellen.

»Jede Tätigkeit verbessert sich durch Üben«

Diese Lebenserfahrung lässt sich auch durch therapeutische Erfahrungen gut belegen. Bei manchen Störungsbildern (z. B. Apraxie) gilt das **repetitive Üben** alltagsrelevanter Aufgaben als die Therapiemethode der Wahl (vgl. z. B. Goldenberg 2002). Für das Training am Computer erscheint dieses Prinzip fragwürdig. Die wenigsten Aufgaben am PC sind realitätsgerechte Abbilder von konkreten Anforderungen, die im Alltag bewältigt werden müssen; im Gegenteil, die meisten Übungsprogramme halten sich gerade zugute, basale Funktionen zu trainieren, die Auswirkungen auf die verschiedensten Alltagsaufgaben haben. Wenn unter diesem Aspekt der Effekt des Trainings lediglich im verbesserten Management der Trainingsaufgabe liegt, so stellt sich unmittelbar die Frage nach der ökologischen Validität der gesamten Prozedur.

Exkurs

Verbessert sich auch die Testleistung durch Üben des Tests?

Dem Leitsatz »Jede Tätigkeit verbessert sich durch Üben« wird bei genauerer Betrachtung in der diagnostischen Praxis erstaunlich wenig Rechnung getragen. Beim d2-Aufmerksamkeits-Belastungstest zum Beispiel, einem Paper-Pencil-Klassiker zur Messung der selektiven Aufmerksamkeit, sind nach der Literatur Leistungsverbesserungen bei wiederholter Durchführung zu beobachten, ohne dass sich am zu messenden Kriterium etwas geändert hätte. Analoge Erfahrungen machte der Autor vor Jahren im Rahmen eines Forschungsprojekts zur psychophysischen Belastbarkeit



(=Daueraufmerksamkeit), als die Untersucher feststellten, dass schon die einmalige Wiederholung von Durchgängen am Wiener Reaktionsgerät und am Wiener Determinationsgerät zu so deutlichen Verbesserungen führt, dass es eigentlich geboten wäre, die Resultate der ersten Durchgänge vollständig zu ignorieren. Diese Erfahrungen weisen darauf hin, dass es offenkundig Übungseffekte gibt, die mit der Vertrautheit des Verfahrens zusammenhängen und durch Paralleltests wohl nicht ausreichend kontrollierbar sind. Dennoch werden die Ergebnisse psychometrischer Tests oft ohne Rücksicht auf solche Effekte verwertet und interpretiert.

Im therapeutischen Einsatz übender Verfahren erhebt sich die Frage, inwieweit es sich bei den erzielten Leistungsverbesserungen nicht um **aufgabenspezifische Effekte** handelt, die sich nicht in Verbesserungen bei anderen Aufgaben niederschlagen. So gesehen dokumentiert eine programmeigene Verlaufstatistik, wie sie manche Übungsprogramme anbieten, möglicherweise nur eine gesteigerte Fertigkeit, mit dem Programm zurechtzukommen, aber keinen darüber hinausgehenden Kompetenzzuwachs.

»Stimulation an der Leistungsgrenze kann Grenzen verschieben«

Diese Annahme kennen wir von verschiedenen physiologischen Parametern, etwa im muskulären Bereich. In den kognitiven Funktionen lässt sich dies nicht eindeutig nachweisen; gelegentlich werden Forschungsergebnisse vorgelegt, die diese Annahme stützen (etwa bei der Stimulationsbehandlung von Gesichtsfelddefekten). Der Versuch, solche Ergebnisse zu replizieren, scheitert oft oder führt zu deutlich geringeren Fortschritten bis in den Bereich von Messwertfehlern (Kerkhoff 2004). Dennoch dürfte in diesem Erklärungsansatz die plausibelste Begründung für kognitive Fortschritte durch kognitives Training liegen. Daraus ergibt sich die Forderung nach

- einer gründlichen psychometrischen Problemanalyse mit Erfassung der derzeit bestehenden Leistungsgrenzen,
- einer theoriegeleiteten Auswahl des Übungsprogramms und
- einer an den diagnostisch erhobenen Leistungsgrenzen orientierten Wahl des Anforderungsgrads der Aufgabe.

Damit die genannten Punkte zu realisieren sind, ist ein hinreichender Bezug der Übungsprogramme zu neuropsychologischen Diagnosen wichtig. Dieser Forderung kommen die Übungsprogramme selbst kaum nach; hier ist demnach neuropsychologisches Fachwissen zur sachgerechten Verfahrensauswahl unerlässlich. Damit die Stimulation auch tatsächlich an der Leistungsgrenze ansetzt, muss der einstellbare Schwierigkeitsgrad hinsichtlich verschiedener Parameter eine hinreichende Variabilität aufweisen, damit die Aufgabe überhaupt adaptierbar ist. Dieser Forderung genügen Programme, die allenfalls zwei oder drei Schwierigkeitsstufen haben, in der Regel nicht. Die gelegentlich empfohlene Methode, hilfsweise eine Feinstufung über als akzeptabel definierte Fehlerraten vorzunehmen, hat ihre engen Grenzen: Es ist therapeutisch kaum glaubwürdig und sinnvoll, den Patienten/die Patientin vor eine zu schwierige Aufgabe zu setzen und ihm/ihr dann 50% Fehlerquote als akzeptable Leistung vorzugeben.

2.3 Motivation im Trainingsprozess

In diesem Rahmen sei nur auf drei Teilaspekte dieses komplexen Themas hingewiesen:

- **Langweilige Übungsprogramme** mit monotonen Anforderungen sind sicherlich wenig geeignet, den Patienten/die Patientin dazu zu motivieren, ihre Leistungsgrenzen anzuheben. Es erscheint unter diesen Erwägungen günstig, besonders bei solchen Trainingsinhalten, die kaum spannend zu gestalten sind, die Behandlungseinheit mit Elementen aufzulockern, die den Betroffenen Spaß machen.
- **Wiederholte Frustrationen durch Scheitern** an zu schwierigen Aufgaben führen nicht zu einer günstigen Arbeitshaltung, sondern häufig zu dysfunktionalen Versuchen, Erfolg zu erzwingen (»jetzt erst recht«), und erneutem Scheitern, manchmal auch zur Ablehnung des Programms oder neuropsychologischer Therapiemaßnahmen schlechthin, in jedem Fall aber zu ungünstigen Effekten für das Selbstkonzept. Solche Erfahrungen sind daher unbedingt zu vermeiden.
- Gelegentlich halten Therapeuten es aus therapiestrategischen Gründen für geboten, **den Patienten/die Patientin scheitern zu lassen**, um ihn/sie mit seinen/ihren Grenzen zu konfrontieren. Diese Strategie ist äußerst fragwürdig. Prigatano (2004), der sich mit diesen Aspekten intensiv auseinandergesetzt hat, kritisiert die Strategie therapeutischen Scheiterns explizit als Kunstfehler, der nur schädliche Wirkungen entfalte, aber keine positiven. Im Übrigen wird es bei kaum einer Übungsmodalität den Betroffenen so leicht gemacht, auf die praktische Irrelevanz des Übungsfeldes zu verweisen, wie beim computergestützten Training.

2.4 Durchführung einer Übungseinheit am PC

Neuropsychologische Therapie am PC kann je nach institutionellen Rahmenbedingungen in verschiedenen Arrangements stattfinden:

- in Anwesenheit des Therapeuten/der Therapeutin,
- in Anwesenheit neuropsychologischen Assistenzpersonals,
- als gut kontrolliertes Eigentraining.

Exkurs

Neuropsychologisches Assistenzpersonal

Unter diesem Titel verbirgt sich keine klar definierte Personengruppe mit festem Ausbildungshintergrund. Die psychologisch-technischen Assistenten (PsTA), die mit diesem Terminus meist gemeint sind, sind in der Regel klinikintern ausgebildete und geschulte Kräfte, die mit Vorteil aus pflegerischen oder pädagogischen Berufsgruppen rekrutiert werden können. Ein formaler PsTA-Ausbildungsgang existiert bei der Arbeitsverwaltung; die dortigen Curricula decken aber nur eine geringe Schnittmenge dessen ab, was PsTAs im klinischen Einsatz können müssen.

In Frage kommt der Einsatz von PsTAs bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen mit hoher Durchführungs-



Reliabilität, so wie etwa beim computergestützten Training. Dabei sind regelmäßige Anleitung und Supervision wichtig. Ebenso kommt der Einsatz von Ergotherapeuten in Betracht. Diese haben hinsichtlich des therapeutischen Handelns sicherlich einen Kompetenzvorsprung vor hausintern geschulten PsTAs, haben aber ebenso wie diese nur marginale Kenntnisse über neuropsychologische Differenzialdiagnosen und zugrunde liegende neuroanatomische Zusammenhänge. Da ihnen darüber hinaus ebenfalls testtheoretische Grundlagen fehlen, die zur Bewertung von Testresultaten erforderlich sind, ist auch bei dieser Berufsgruppe eine Indikationsstellung und die Vorgabe der konkreten Übungsmethodik durch qualifizierte Neuropsychologen unentbehrlich.

Bei letzterer Durchführungsform ist besonders auf Folgendes zu achten:

- Art, Umfang und Schwierigkeitsgrad der Aufgabe(n) müssen der fachlichen Verordnung entsprechen und dürfen vom Patienten/der Patientin nicht verändert werden können.
- Die Übungsergebnisse müssen zuverlässig registriert werden.
- Es gibt Vorkehrungen für den Fall, dass der Patient/die Patientin durch die Aufgaben über- oder unterfordert wird.

Zieldefinitionen

Besonders zur **Vermeidung von Über- oder Unterforderung** sind exakte Zieldefinitionen wichtig, die sich aus diagnostischen Ergebnissen herleiten und keinen zu großen Schritt in Richtung Leistungssteigerung verlangen sollten.

! Cave

Wiederholte Misserfolge führen nicht zu Leistungsverbesserungen, sondern schaden dem Selbstkonzept.

Viele Übungsprogramme bieten einen so genannten **autoadaptiven Modus** an, der dieses Problem selbsttätig regeln soll. Vor solchen Automatikfunktionen sei gewarnt; die meisten folgen einem eher primitiven Algorithmus und bestrafen so z. B. Leichtsinns- oder reine Bedienungsfehler mit unnötigen und langweiligen Rückschritten im Schwierigkeitsgrad. Einen Schutz vor demotivierenden Misserfolgserlebnissen bilden sie ebenso wenig wie manche Standardsätze auf dem Bildschirm nach der Übung in solchen Fällen (»das können Sie doch besser«, »lassen Sie den Kopf nicht hängen« ...).

Hinweis

In der therapeutischen Praxis hat es sich eher bewährt, klare Ziele zu definieren und bei deren Erreichen neue Schwellen zu setzen.

Als willkommener Nebeneffekt werden auch die Ergebnisse von einzelnen Sitzungen vergleichbarer, zumal die Hierarchie der Itemschwierigkeiten von Trainingsprogrammen in der Regel keineswegs den Ansprüchen etwa der Testtheorie genügen würde.

Dauer einer Therapieeinheit

Die Dauer einer neuropsychologischen Therapieeinheit am Computer sollte sich in erster Linie am Daueraufmerksamkeits-Potenzial des Patienten/der Patientin orientieren.

Hinweis

In der therapeutischen Praxis hat sich die 30-Minuten-Einheit gut bewährt; längere Sitzungen sind wegen der hohen Anforderungen der Übungsprogramme meistens nicht sehr effektiv.

Andererseits muss besonders bei deutlich beeinträchtigten Patientinnen und Patienten gelegentlich mit erheblich kürzeren Spannen (ca. 10 Minuten) begonnen werden. Da es die Kliniklogistik oft schwierig macht, solche Therapieeinheiten zu etablieren, bieten sich in solchen Fällen zehn Minuten Training, zehn Minuten alternative (entspannende) Beschäftigung und dann weitere zehn Minuten Training an.

Abwechslungsreiche Gestaltung der Therapieeinheiten

Hinweis

Auch bei ausreichender Daueraufmerksamkeit ist es oft wenig effektiv, 30 Minuten mit ein und derselben Übung zu verbringen (es sei denn, es geht um Vigilanztraining).

Die meisten Übungsprogramme haben deutlich kürzere Einheiten; sie mehrfach zu wiederholen kann bei speziellen Fragestellungen sinnvoll sein, häufig entstehen dadurch jedoch Monotonie und Langeweile. Patientinnen und Patienten, die in der Fachklinik Herzogenaurach im Rahmen einer Teletherapie-Studie befragt wurden (Röhring et al. 2004), äußerten in großer Zahl den dringenden Wunsch nach Abwechslung und Programmvierfalt. Diesem Wunsch sollte Rechnung getragen werden, sofern dabei nicht die Indikationsbezogenheit auf der Strecke bleibt.

Hinweis

Manchmal kann es nützlich sein, die Übungseinheit mit einer spielerischen, den Betroffenen Freude bereitenden Übung abzuschließen.

Umgang mit Übungsergebnissen

Eine der wesentlichen Stärken der computergestützten Vorgehensweise, nämlich die Exaktheit der Ergebnisregistrierung, ist gleichzeitig bei unsachgemäßem Umgang die größte Gefahrenquelle. Die meisten Programme bieten auch dem Patienten/der Patientin am Ende der Übung Rückmeldung über die Ergebnisse; dabei sind sie unerbittlich und bagatellisieren auch dann nicht, wenn dies den Patienten/die Patientin stützen könnte. Berufsethisch verantwortbares Vorgehen muss daher sicherstellen, dass nur diejenigen ohne fachliche Aufsicht am Computer trainieren, deren emotionale Stabilität ausreicht und deren Leistungshaltung hinreichend sachbezogen ist, dass keine dysfunktionalen Reaktionen auf Misserfolge zu erwarten sind.

Müssen Therapieprogramme wissenschaftlich evaluiert sein?

Es handelt sich hier im Grunde genommen um eine rhetorische Frage. Die Wirksamkeit eines Behandlungsverfahrens kann auf zweierlei Wegen untersucht und nachgewiesen werden:

- einzelfallbezogen durch ausführliche Prä- und Postdiagnostik und Kontrolle aller Kovariablen während des Therapieprozesses,
- verfahrensbezogen durch Erprobung des Verfahrens in einer kontrollierten Studie, wobei dies ebenfalls die Kontrolle aller Kovariablen erfordert.

Letztere Forderung kann niemals vollständig, aber deutlich besser im Rahmen einer kontrollierten Studie erfüllt werden. Im Zeitalter evidenzbasierter Methodik ist der zweite Weg sicherlich vorzuziehen, zumal er geringere Anforderungen an die diagnostische Erfolgskontrolle im Einzelfall erhebt (die Eingangsdiagnostik bleibt in jedem Fall zur Indikationsstellung unverzichtbar).

Leider ist die wissenschaftliche Evaluation neuropsychologischer Trainingsverfahren nicht die Regel, sondern eher die Ausnahme. Zu diesen Ausnahmen zählen das Programm AIX-TENT sowie einzelne Übungsaufgaben aus dem REHACOM-Programm. Für die Evaluation des Trainingsverfahrens DIVTRAIN sind derzeit mehrere Studien in Arbeit; Pilotstudien sprechen für die Wirksamkeit (z. B. Röhring et al. 2004). Andere Verfahren (z. B. Cogpack) haben einzelne statistische Vergleichswerte hinterlegt, die jedoch strengeren wissenschaftlichen Kriterien nicht genügen.

Wichtig

Der Einsatz wissenschaftlich evaluierter Verfahren ist methodisch sicherlich vorzuziehen; andere Entscheidungskriterien sind jedoch keineswegs irrelevant.

So kann es unter dem Aspekt der Motivation im Einzelfall maßgeblicher sein, ob ein Patient eine bestimmte Aufgabe als für ihn interessant bewertet.

2.5 Leitfaden zur Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen

Die folgenden Ausführungen sind von persönlichen Erfahrungen geprägt; sie erheben weder den Anspruch auf ausschließliche Gültigkeit noch auf Vollständigkeit.

In der Aufmerksamkeitstherapie gilt spätestens seit den Ausführungen von Sturm et al. (1994, 1997) das Gebot der **Spezifität**:

Wichtig

Spezifität bedeutet: Es ist von zentraler Bedeutung, genau diejenige Funktion zu trainieren, die den Kernpunkt der Störung bildet.

Wenn ein solcher **Kernpunkt diagnostisch erkennbar** ist (z. B. selektive Aufmerksamkeit), gilt es Trainingsaufgaben auszuwählen, die diesen Schwerpunkt behandeln. So einfach ist das in der Praxis leider nicht. Viele der zur Verfügung stehenden Trainingsver-

fahren lassen sich gleichzeitig mehreren Aufmerksamkeitsfunktionen zuordnen; das gilt schließlich schon für Testverfahren. Zum Beispiel hat der d2-Aufmerksamkeits-Belastungstest, den auch Sturm (2005) der selektiven Aufmerksamkeit zuschreibt, ohne Zweifel auch Aspekte von Aufmerksamkeitssteilung.

Ist es bei den eher artifiziell anmutenden **Testaufgaben** schon nicht vollständig möglich, spezifische Aspekte von Aufmerksamkeit effektiv zu isolieren, so gelingt dies bei **Trainingsaufgaben** umso weniger, je alltagsnäher (und damit komplexer) die verwendeten Items sind.

Ist das **Testprofil weniger eindeutig**, hat es sich therapeutisch bewährt, das Training mit der basalen Funktion (Alertness) zu beginnen, danach das Ignorieren irrelevanter Stimuli zu üben (selektive Aufmerksamkeit) und erst dann in die Behandlung der geteilten Aufmerksamkeit einzusteigen. Denkbar ist auch eine Kombination im Trainingsverlauf.

Wichtig

Grundprinzip sollte es bleiben, erst dann komplexere Leistungen zu verlangen, wenn die basalen ein zu definieren-des Zielniveau erreicht haben.

Das Zielniveau ist keineswegs identisch mit dem Altersnormbereich der entsprechenden Leistung; bei manchen Störungsbildern (zum Beispiel bei Störungen der Daueraufmerksamkeit) ist der Normbereich nur um den Preis rasch einsetzender Ermüdung erreichbar. Eine angemessene Zieldefinition leitet sich hier aus der Begleitdiagnostik ab.

Die im Folgenden empfohlenen Aufgaben sind **als Beispiele** zu verstehen; speziell bei den Paper-Pencil-Aufgaben gibt es eine Fülle ähnlich strukturierter Vorlagen, die sich als Alternativen eignen. Eine Fundgrube für solche Aufgaben findet sich u. a. bei Rigling (1989) und bei Pechtold u. Jankowski (2000). Mehrfachnennungen von Übungsaufgaben reflektieren die oben erläuterte eingeschränkte Spezifität der Aufgaben selbst. Eine Fülle wertvoller Hinweise für den Einsatz computergestützter Trainingsverfahren in der Behandlung von Aufmerksamkeitsstörungen ist bei Riepe (2002) zu finden.

Alertnesstraining

Beim Alertnesstraining muss davon ausgegangen werden, dass **tonische Alertness** als Grundform der Aufmerksamkeitsintensität **direkt kaum trainierbar** ist. Entsprechende Trainingsprozeduren sollten sich demnach mit Aufgaben zur **phasischen Alertness** befassen und wichtige Parameter der Vorwarnung (Latenz zwischen Warnung und Stimulus, Intensität des Warnreizes) zur Schwierigkeitsvariation verwenden, ebenso wie eventuell die Dauer einer Übungssitzung.

Konkrete Übungsempfehlungen

- RIGLING – Reaktion
- RIGLING – Hopper
- REHACOM REA1
- COGPACK Stoppuhr (phasisch)
- RIGLING JETON mit Rahmenwechsel
- AIXTENT Rennwagen
- AIXTENT Motorrad

Paper-Pencil-Aufgaben zum spezifischen Alertnesstraining sind kaum vorstellbar.

Selektive Aufmerksamkeit

Bei der Behandlung der selektiven Aufmerksamkeit bieten sich (neben der Dauer, die weniger relevant erscheint) die **Anzahl der kritischen Reize** bzw. Anzahl der Distraktoren sowie die Ähnlichkeit zwischen beiden Kategorien an.

Konkrete Übungsempfehlungen

- COGPACK Vergleiche
- COGPACK Matrix
- COGPACK Suchen
- COGPACK Folge
- COGPACK Reaktion
- RIGLING Jeton
- RIGLING Bild
- REHACOM AUFM
- REHACOM REA1
- REHACOM REVE
- AIXTENT Fotografieren
- AIXTENT Tontaubenschießen

Zusätzlich eignen sich praktisch alle beigefügten schriftlichen Aufgabentypen.

Geteilte Aufmerksamkeit

Zu verändernde Parameter beim Training der geteilten Aufmerksamkeit könnten sein:

- die Zahl der simultan zu bearbeitenden Aufgaben,
- der Schwierigkeitsgrad der simultan zu bearbeitenden Aufgaben,
- das Ablauftempo der Aufgaben,
- eventuell auch hier die Dauer.

Die **Zieldefinition** steht hier vor dem Problem, dass das gängigste Testverfahren für geteilte Aufmerksamkeit, der gleichnamige Subtest aus der TAP, in seiner Normierung schwerpunktmäßig die Tempoleistung hervorhebt, die Bewertung der Fehlerrate ist eher grob. Meines Erachtens ist die Sorgfalt hier relativ unterbewertet; eine sinnvolle Zieldefinition sollte in erster Linie eine akzeptable Sorgfalt und erst sekundär eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit anstreben.

Konkrete Übungsempfehlungen

- COGPACK Augenzeuge
- COGPACK Schilderwald
- RIGLING Jeton
- RIGLING Garten mit Nervtöter
- RIGLING Shift
- DIVTRAIN
- REHACOM GEAU
- AIXTENT Cockpit

Als Paper-Pencil-Verfahren eignen sich beispielsweise die Vorlagen 11, 20, 23, 24 (► Kap. 2.7).

Vigilanz

Bei der Behandlung einer Vigilanzstörung ist ein etwas anderes Vorgehen empfehlenswert; bei der Anwendung geeigneter Programme ist es im Prinzip sinnvoll,

- mit kürzeren Bearbeitungszeiten und höherer Reizdichte zu beginnen, dann
- die Reizdichte zu senken und danach
- die Bearbeitungszeit auszudehnen.

Zu kritisieren ist, dass die meisten Übungsprogramme entgegen den Vorgaben des Konstrukts Vigilanz eine **zu hohe Dichte kritischer Reize** bieten und mit einer **zu kurzen Laufzeit** arbeiten. Vigilanz definiert sich ja gerade durch die Fähigkeit, bei extrem reizarmer Umgebung genügend tonische Aufmerksamkeit zu halten, um in kritischen Situationen dennoch adäquat und rechtzeitig reagieren zu können. Im Alltag ist diese Fähigkeit beispielsweise bei stundenlanger nächtlicher Autofahrt gefordert, aber auch bei Kontrolltätigkeiten mit nur selten erforderlichen Eingriffen.

Eine Erklärung für den ungeeigneten Zuschnitt der Programme ist schwer zu finden; vielleicht, so die Erfahrung des Autors, liegt dem die verbreitete Hemmung zugrunde, einem Patienten »stundenlang« eine langweilige Aufgabe zuzumuten. Diese Hemmung ist unangebracht.

Wichtig

Störungen der Wachheit sicher zu diagnostizieren kann sicherheitsrelevant sein, sie erfolgreich zu behandeln kann die Lebensqualität erheblich steigern.

Konkrete Übungsempfehlungen

- COGPACK Akkord
- RIGLING Reaktion
- RIGLING Hopper
- REHACOM VIGI

Schriftliche Vorlagen sind dem Autor nicht bekannt, wären aber ggf. einfach zu konstruieren [s. Aufgaben zur selektiven Aufmerksamkeit, z. B. Vorlage 24 (► Kap. 2.7), mit extrem selten auftretenden kritischen Reizen].

Daueraufmerksamkeit

Die Therapie einer Störung der Daueraufmerksamkeit ist diffiziler. Langjährige Beobachtungen im therapeutischen Alltag vermitteln den Eindruck, dass besonders solche Patientinnen und Patienten Schwierigkeiten mit ihrer Daueraufmerksamkeitsstörung haben, deren Persönlichkeit und besonders deren inneres Normensystem kein Sich-Schonen ohne manifeste Erschöpfungssymptome erlaubt. Die Vermutung liegt nahe, dass andere, die auf diesem Feld weniger unter innerem Druck stehen, implizit zu einem gewissen Maß an Schonung tendieren, indem sie durch nicht volles Ausschöpfen ihres Potenzials die verwertbare Daueraufmerksamkeitsspanne verlängern.

Besteht bei den anderen Behandlungsansätzen die Strategie in einem Arbeiten an der Leistungsgrenze mit dem Ziel, diese zu verschieben, würde eine analoge Anwendung auf die Daueraufmerksamkeit nur ausgeprägtere Erschöpfung mit sich bringen

und die Regenerationszeit verlängern, ohne die Leistungsmenge in der Summe zu steigern. Die **angemessene Strategie** basiert hier auf drei Säulen:

- Verbesserung der Körperwahrnehmung mit dem Ziel, frühe Ermüdungszeichen selbst zu identifizieren (besonders leistungsbetonte Patientinnen und Patienten können zur Mitarbeit (und damit zu einer impliziten Relativierung ihrer Leistungsnormen) gewonnen werden, indem man ihren Ehrgeiz auf die Qualität der »Früherkennung« richtet).
- Psychotherapeutische Interventionen mit dem Ziel, das Einlegen von Pausen oder den Abbruch begonnener Arbeiten aufgrund der wahrgenommenen Frühsymptome intrapsychisch zu erlauben.
- Ein Experimentieren mit verschiedenen Zeiteinteilungen (Leistung – Pause – Leistung – Pause etc.) zu fördern, um die Regenerationszeiten zu minimieren und so die Gesamtleistung zu erhöhen.

Der Einwand, dass die Realitäten des Arbeitslebens solche Rhythmen in der Regel nicht zulassen, trifft nicht zu; erstens sind Betroffene den betriebsüblichen Pausenrhythmen überhaupt nicht gewachsen, zweitens sind Veränderungen in der Arbeitswelt vorstellbar, die solchen Bedürfnissen entgegenkommen, drittens geht es bei der Behandlung von Daueraufmerksamkeitsstörungen nicht nur um die Arbeitsfähigkeit, sondern auch um ein verbessertes Alltagsmanagement.

Die Indikation für eine Therapie der Daueraufmerksamkeit resultiert in erster Linie aus beobachtbaren Testverläufen und anamnestischen Angaben.

Konkrete Übungsempfehlungen

- COGPACK Akkord
- RIGLING Garten
- REHACOM VIGI
- AIXTENT Radar
- AIXTENT Fließband

Auf diesem Feld besteht noch Entwicklungsbedarf für Übungsprogramme. Sinnvoll wäre ein Modul, das selbstständiges Pausenmanagement ermöglicht. So könnte etwa eine konkrete Übungsmenge definiert werden, zusätzlich ein Pausenkonto vorgegeben werden, dessen Restmenge ständig numerisch oder grafisch angezeigt wird. Der Patient/die Patientin kann nach eigenem Ermessen die Aufgabe zu jedem beliebigen Zeitpunkt unterbrechen, ein frei gewähltes Pausenintervall nehmen und danach die Übung fortsetzen. Er/sie könnte so lernen, mit welcher Pausenstrategie die erzielte Leistung und das eigene Befinden optimiert werden können. Dieses Modul könnte in existierende Trainingsprogramme, auch aus dem Bereich geteilte Aufmerksamkeit, eingebaut werden.

Schriftlich eignen sich die meisten der beigelegten Vorlagen.

Wert von Paper-Pencil-Aufgaben

Wem die Zahl der Paper-Pencil-Aufgaben im Vergleich zu den computergestützten Programmen zu ungleichgewichtig erscheint, sei auf die erwähnten methodischen Vorteile der Computervorgabe verwiesen.

Dennoch behalten gedruckte Vorlagen einen eigenen Stellenwert. Sie sind **unkomplizierter** in den verschiedensten Alltags-

situationen anwendbar, in der Mittagspause, auf der Parkbank, ihre Anwendung erleichtert den **Transfer** rein computergestützt erworbener Fähigkeiten **auf andere Modalitäten**.

Die Besonderheit von Paper-Pencil-Übungsaufgaben liegt im durchweg **frei gewählten Bearbeitungstempo**. Besonders zur Fortführung eines PC-gestützten Aufmerksamkeitstrainings mit Aufgaben wachsender Schwierigkeit können sich schriftliche Vorlagen dadurch gut eignen.

Der Markt bietet eine Fülle von gedruckten Übungsvorlagen, meist in Buchform, weshalb wir uns hier auf exemplarische Vorgaben beschränken wollen. Ihre Auswahl methodisch zu bewerten ist mangels Evaluation nicht sinnvoll möglich; ein wichtiges Kriterium kann sein, dass die Vorlagen für den Patienten spannend und interessant sind und dadurch die **Bearbeitungsmotivation** steigt.

2.6 Können Aufmerksamkeitsstörungen nur restitutionorientiert behandelt werden?

Bisher konnte der Leser den Eindruck gewinnen, die Behandlungsmöglichkeiten von Aufmerksamkeitsstörungen erschöpften sich in restitutionorientierten Methoden, d. h. in Übungen zur **Wiederherstellung gestörter Funktionen**. Wenn dies so wäre, müssten die meisten Behandlungen von Aufmerksamkeitsstörungen als Misserfolge verbucht werden, weil in der Regel das subjektive Zielniveau des Patienten (idealisiertes prämorbid/prätraumatisches Niveau) nicht vollständig erreicht wird.

In der Tat können selbst optimal rehabilitierte Patienten mit erworbenen Aufmerksamkeitsstörungen noch nach Jahren berichten, es falle ihnen immer noch schwer, beispielsweise während eines gemeinsamen Spaziergangs ein Gespräch zu führen. Die Fähigkeit des parallelen Monitorings zweier Prozesse, von denen zudem mindestens einer hohe Automatisierungsanteile besitzt, scheint oft nicht restlos wiederherstellbar zu sein.

Hier setzen kompensations- und adaptationsorientierte Therapiestrategien an.

Wichtig

Es gilt, Anforderungen an Aufmerksamkeitsselektivität und Aufmerksamkeitsteilung auf ein notwendiges Minimum zu begrenzen.

Während manche Alltagsaufgaben, wie etwa das Autofahren, ohne diese Fähigkeiten gar nicht verantwortet werden können, lassen uns andere Situationen mehr Gestaltungsspielräume, die es uns ermöglichen, die Stimuluskonstellation so zu verändern, dass möglichst wenig Störreize ausgeblendet werden müssen bzw. eine Reaktionsunterdrückung stattfinden muss.

Vermeidbare Fehler in der Gestaltung der Therapiesituation

! Cave

Die Anforderungen an Aufmerksamkeitsselektivität und -teilung sollten besonders bei Patienten, die in diesen Funktionen beeinträchtigt sind, möglichst gering gehalten werden.

So banal und offensichtlich sich dieses Gebot anhört, so wenig wird es selbst im Klinikalltag beachtet. Häufig ist zu beobachten, dass schwer aufmerksamkeitsgestörte Patienten zur besseren Überwachung tagsüber im Stationszimmer »abgestellt« werden, wo sie einer regelrechten Reizüberflutung ausgesetzt sind und ihre verbliebenen Fähigkeiten zum Selbstmanagement dadurch kaum umsetzen können (ganz abgesehen davon, dass sie unnötig früh ermüden). Selbst Trainingssituationen sind oft unnötig komplex gestaltet; das Aufmerksamkeitstraining am PC wird oft aus wirtschaftlichen Gründen in »Gruppen« abgehalten; im Prinzip ist dies eine unzutreffende Benennung, denn alles Interaktive, das den Kern einer Therapiegruppe auszeichnet, ist hier nur unfreiwilliges und störendes Beiwerk, das den Trainingsprozess beeinträchtigt. Auch im Einzeltraining entscheiden sich besonders fachlich weniger qualifizierte Therapeuten für deutlich zu komplexes Stimulusmaterial; es entsteht oft der Eindruck, dass es schwierig ist, sich in das Niveau an Aufmerksamkeitsselektivität einzufühlen, das den Trainierten aktuell zur Verfügung steht.

Besonders in der postakuten Phase wenige Wochen nach der Erkrankung oder Verletzung scheuen die Patienten völlig zu Recht sozial komplizierte Situationen, die zu verfolgen sie wegen ihrer Aufmerksamkeitsprobleme nicht in der Lage sind. Mancher gut gemeinte Besuch wird nach wenigen Minuten wieder weggeschickt, was häufig zu gekränkten Reaktionen führt. Manches »therapeutische Wochenende« (ein planmäßiger Probeaufenthalt zu Hause vor der Entlassung) wird von Angehörigenseite zum Event aufgerüstet mit einem durchgängigen Programm an Unternehmungen und Sozialkontakten, nicht ahnend, dass die Patienten mit einem solchen Setting völlig überfordert sind und oftmals völlig erschöpft in die Klinik zurückkehren.

! Cave

Bitte so weit als möglich vermeiden:

- Unterbringung oder gar Behandlung in stimulationsreicher Umgebung,
- Gruppenbehandlung, wo spezifische Stärken von Gruppen nicht eigens intendiert sind,
- die Patienten überfordernde Besuchs- oder »Probe-wochenende«-Regelungen.

Die Beratung und Aufklärung von Angehörigen über die Grenzen an Aufmerksamkeits-Belastbarkeit bei den Betroffenen ist ein wichtiger therapeutischer Auftrag!

Lösungsvorschläge

Wichtig

Die Lösung besteht darin, die Aufmerksamkeitsprobleme der Patienten auch auf der Ebene des therapeutischen Handelns ernst zu nehmen.

Wir können kaum glaubwürdig Tipps zum kräfteschonenden Umgang mit stimulationsreichen Situationen geben, wenn wir selbst in unserer Therapie gegen diese Regeln verstoßen. Die »Zwischenlagerung« schwer aufmerksamkeitsgestörter Patienten im Stationszimmer ist (neben den ohnehin geltenden da-

tenschutzrechtlichen Bedenken) ein therapeutischer Kunstfehler. Gruppentrainings am PC in unmittelbarer Nachbarschaft, womöglich noch mit interferierender akustischer Untermalung (wie sie z. B. bei Cogpack »Augenzeuge« dargeboten wird) sind abzulehnen, wenn das Ziel nicht explizit darin besteht, selektive Aufmerksamkeit in besonderen Stresssituationen zu üben.

Hinweis

Die aus wirtschaftlichen Gründen besonders in der Ergotherapie und in der Physiotherapie übliche gleichzeitige Interaktion mehrerer Patienten-Therapeuten-Paare in einem Behandlungsraum führt zu vorhersagbar suboptimalen Ergebnissen, sobald Aufmerksamkeitsprobleme involviert sind, was für die Mehrzahl der behandelten Patienten gilt.

Die professionellen Therapeuten, die diese Regeln kennen sollten, haben die Aufgabe, den Angehörigen die aktuellen Grenzen der Patienten aufzuzeigen und zu erklären und damit soziale Spannungen und Kränkungen verhindern zu helfen.

Therapeutische Interventionen

Die Betroffenen selbst sollten zur Respektierung und Verteidigung ihrer Aufmerksamkeitsgrenzen gezielt ermuntert werden. Zeitweiliger sozialer Rückzug ist erlaubt, wenn er zur Regeneration erforderlich ist.

Wichtig

Die Abwehr von Stimulusüberforderung ist ein wichtiges Element wirksamen Selbstmanagements.

Die hier empfohlenen Maßnahmen verlassen eindeutig die Ebene eines Funktionstrainings und münden in aller Regel in psychotherapeutischen Interventionen. Häufig ist zu beobachten, dass die Umsetzung solcher Empfehlungen durch die Patienten weder an Unkenntnis noch an mangelndem Körperempfinden zur Wahrnehmung von Überforderungszeichen scheitert, sondern an internalisierten sozialen Regeln und Grundüberzeugungen, die eine adäquate Reaktion nicht erlauben. Hierfür Handlungsanweisungen vorzugeben sprengt den Rahmen dieses Manuals; hier fachgerecht zu intervenieren erfordert psychotherapeutische Expertise gleich welcher Schule (Verhaltenstherapie, tiefenpsychologisch fundierte Psychotherapie, Gesprächspsychotherapie, systemische Psychotherapie). Die Formen therapeutischen Handelns sind vielfältig; einen geeigneten Rahmen hierfür bieten unter anderem auch die im vorliegenden Buch vorgeschlagene kompetenzorientierte Gruppentherapie (► Kap. 5) oder die Gruppe »Leben mit einer Gehirnverletzung« (► Kap. 6).

2.7 Übungsbeispiele

Die Tab. 2.1 enthält eine Reihe von Übungsbeispielen für verschiedene Formen von Aufmerksamkeitsstörungen; die Übungsvorlagen dazu finden Sie auf den angegebenen Seiten. Die Beispiele sind exemplarisch zu verstehen.

Tab. 2.1. Übungsvorlagen

Vorlage Nr.	Übungsname	Seite
1	Zahlen suchen	16
2	Zahlenmuster suchen	17
3	Symbole zuordnen	18
4	Durchstreichaufgabe	19
5	Buchstaben verbinden	20
6	Vielecke	21
7	Labyrinth	22
8	Gegenstände	23
9	Welches Wort gibt es wirklich?	24
10	Falsch zusammengesetzt	25
11	Vier verschiedene Vokale	26
12	Doppelt	27
13	Fehlende Zahl finden	28
14	Die kleine Zahl	29
15	Wörter finden	30
16	Buchstaben finden	31
17	»M« einkreisen	32
18	Zeichen heraussuchen	33
19	Alphabet in Bilderschrift	34
20	Wörter suchen	35
21	Buchstaben suchen	36
22	Aufeinander folgende Zahlen suchen	37
23	Zahlen markieren	38
24	Zahlen markieren	39

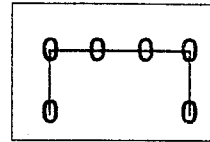
ZAHLENSUCHEN

Hier ist die vordere Zahl mindestens 3 mal in jeder Zeile versteckt.

86176	456198617671686768617624671688551286177861861763450
41838	154659385418381334183888146544183824857275824183882
9696	585512359696419496671681645296964855969674954492847
5368	368232536893297536863459355368829837859243992567114
5235	464961323954523519548523522652353455852351247328523
6245	847254762453852916245225371254738596245624537545472
3875	916403875374516048756363875627748593738755849387546
4958	261323954577495844928449587294284749582961323954564
38954	483738954378438954728394463894027389544895548305277
4958	277412345890614928472774494958284749582943846234958
47832	123478902747832247832642738478324783764547832683967
26437	846264377837645683926437277449284729443264376244742
10573	563221057354774105739582774492105738472947105732365
65237	289465237137844896523723940565237734783764568652376
35839	235839385352634395380358395439535839123274959209453
26347	372634747986526347987756342168926347742398603263474
2893	728934265643954289316496226342893145935584728933287
8392	139541839272051238392986526347987783925634218392689
63894	463894472002744638940274863894955483056389420738402
3954	195539546439541639542634145395414578473281395417205
7327	362454277327746277732748593757327747327958273271774
26351	256482635145284622635176058263516040782635146273955

ZAHLENMUSTER SUCHEN

Suchen Sie jeweils 6 gleiche Zahlen, die nach diesem ----> Muster angeordnet sind und streichen Sie diese durch.
Das erste Muster ist bereits durchgestrichen.

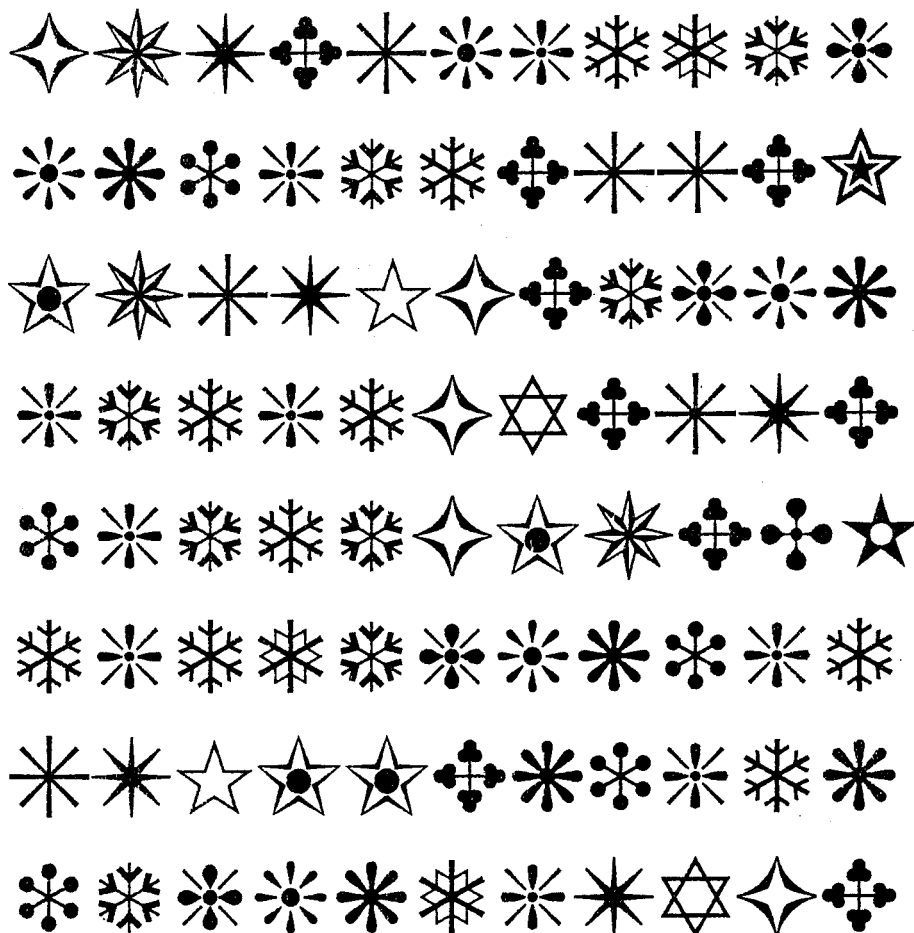


5555	4334	1111	4552	4444	1634
5985	4444	8151	6666	4134	5555
7535	4664	8888	6456	5779	5547
5238	3154	8558	6328	9999	4444
9558	9443	7837	7777	9559	4364
7777	2222	8776	7799	5700	3446
7111	2772	2222	3333	3006	6508
2161	8305	5682	3203	0957	4444
8888	6708	1881	0003	7777	4114
8588	9999	1111	3597	7347	7101
8477	9249	1612	9999	4227	6666
7378	1905	5555	3559	3333	6966
9999	4000	5045	6453	3873	7665
9229	0360	0692	3408	1764	2222
9288	5555	7777	1111	7777	0912
7777	5945	3087	1771	7322	3333
7447	9999	8777	0997	5326	3693
4663	9233	2222	7438	1001	6991
9999	8113	2772	6666	1111	1111
8179	7777	1787	6776	9999	1771
8599	7187	1879	3593	9729	7217
0000	1589	9999	9346	3226	8888
0040	5555	9889	3484	5444	8182
0443	5735	1212	2222	1764	4444
3333	9739	5757	2119	8888	4044
3913	1666	5555	1894	8068	2446
7506	2126	5135	3333	3669	8888
3333	2222	1721	3553	5555	1528
4444	2732	4333	8888	5775	3333
4304	3333	2222	8458	0000	3773

Es waren Anordnungen von diesem Muster.

SYMBOLE ZUORDNEN

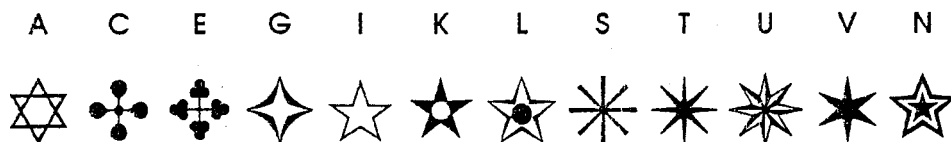
Finden Sie die Wörter heraus, die im Schneesturm versteckt sind!



Die Wörter lauten:

.....

Hier ein Tip, welche Buchstaben sich hinter den Flocken verbergen.



DURCHSTREICHAUFGABE

Immer dann, wenn in den folgenden Zeilen eine der Zahlen **8 3 5** auftaucht, streichen Sie diese durch. Gleichzeitig zählen Sie die durchgestrichenen Zahlen zusammen und schreiben die Summe an den Rand. Zuletzt addieren Sie die einzelnen Summen zu einer Gesamtsumme auf.

Beispiel:

8	2	4	1	5	9	6	3	2	5	Summe: 21
--------------	---	---	---	--------------	---	---	--------------	---	--------------	---------------------

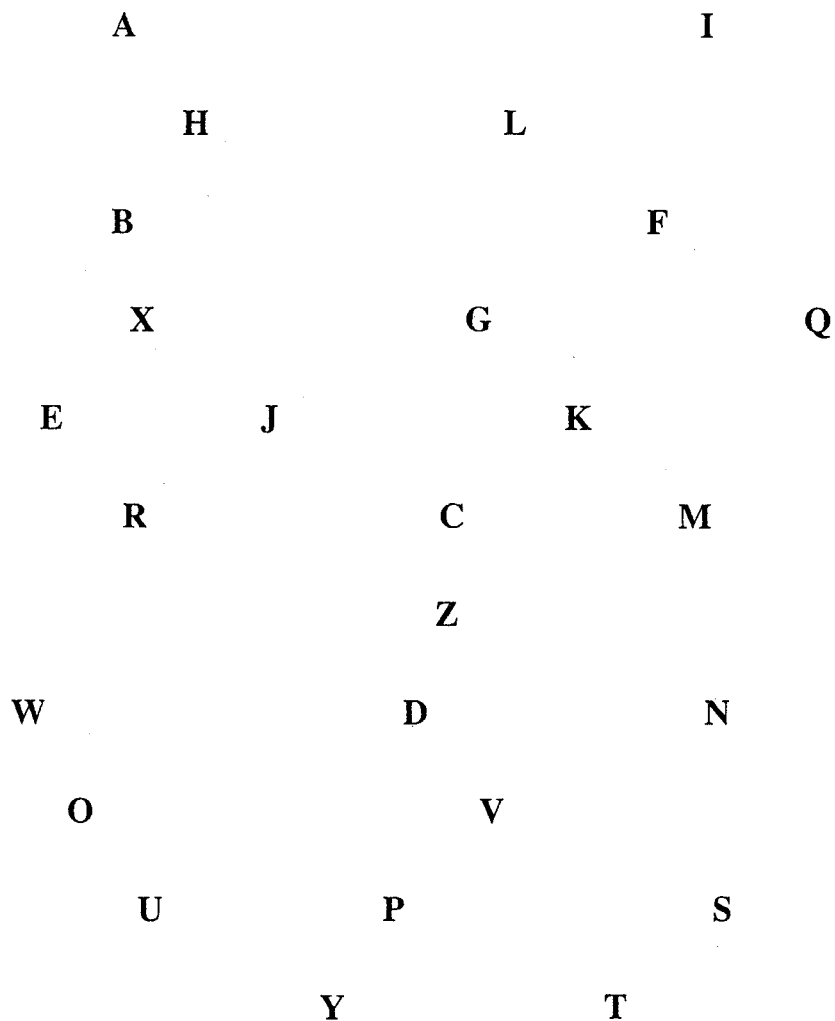
Versuchen Sie es nun selbst.

8	6	3	7	6	3	2	5	6	5
6	5	4	7	8	9	3	5	5	6
9	7	5	3	2	8	6	7	6	3
6	5	4	3	6	7	5	8	3	2
5	4	1	2	8	7	4	3	2	5
8	7	5	4	3	6	4	9	8	3
7	3	2	5	6	4	5	8	7	2
9	8	4	3	6	5	3	6	7	3
5	3	1	3	7	6	4	3	8	7

Gesamtsumme

BUCHSTABENVERBINDEN

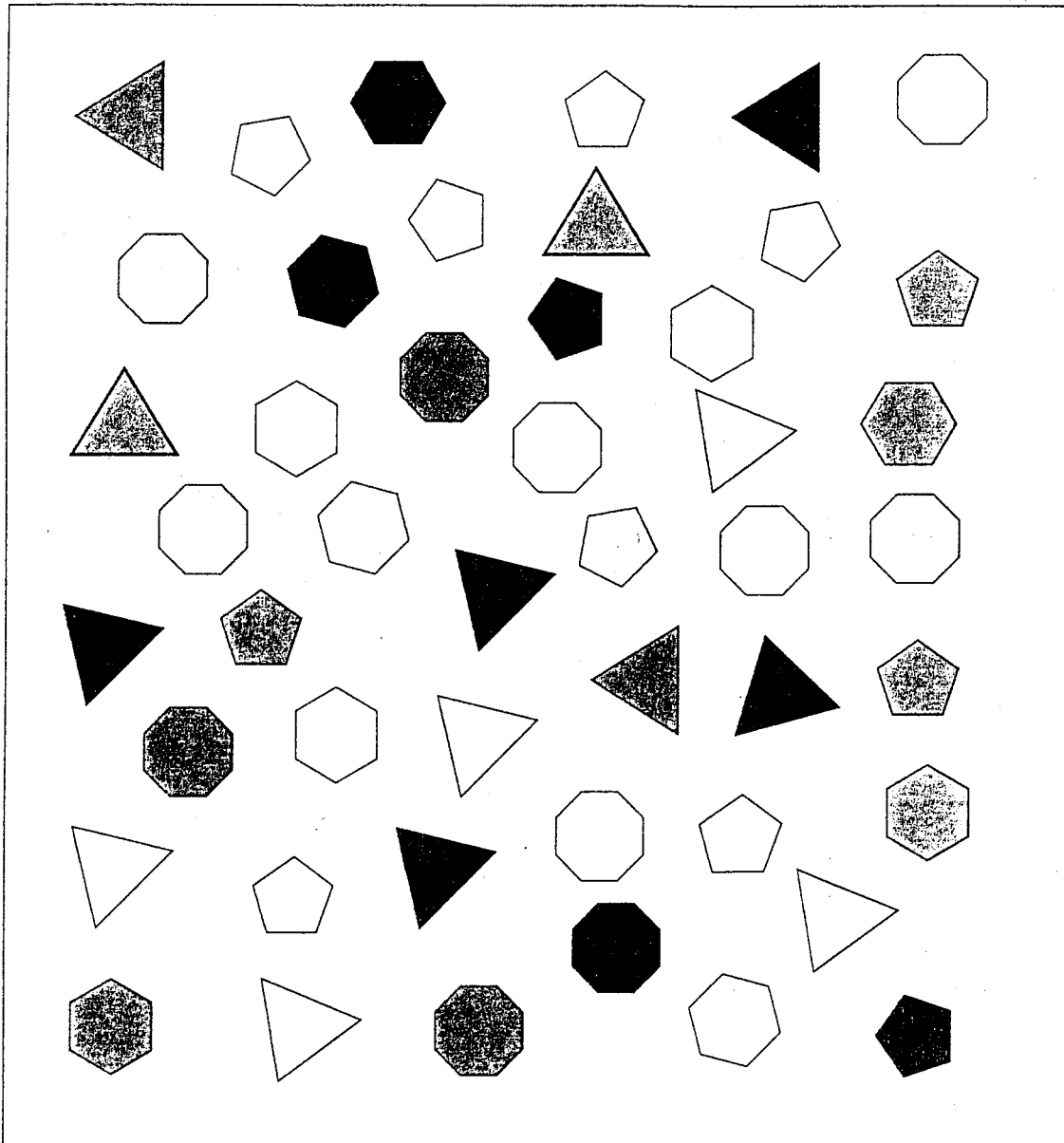
Suchen Sie zunächst die Buchstaben von Z - A (also das Alphabet von rückwärts gelesen) nur mit den Augen. Danach können Sie sie rasch mit einem Stift miteinander verbinden, aber ebenfalls in umgekehrter Reihenfolge!



Wenn Sie möchten, können Sie sich nun zu jedem Buchstaben einen Tiernamen ausdenken und ihn zu dem jeweiligen Anfangsbuchstaben schreiben.

VIELECKE

Zählen Sie möglichst rasch die unterschiedlichen Vielecke.



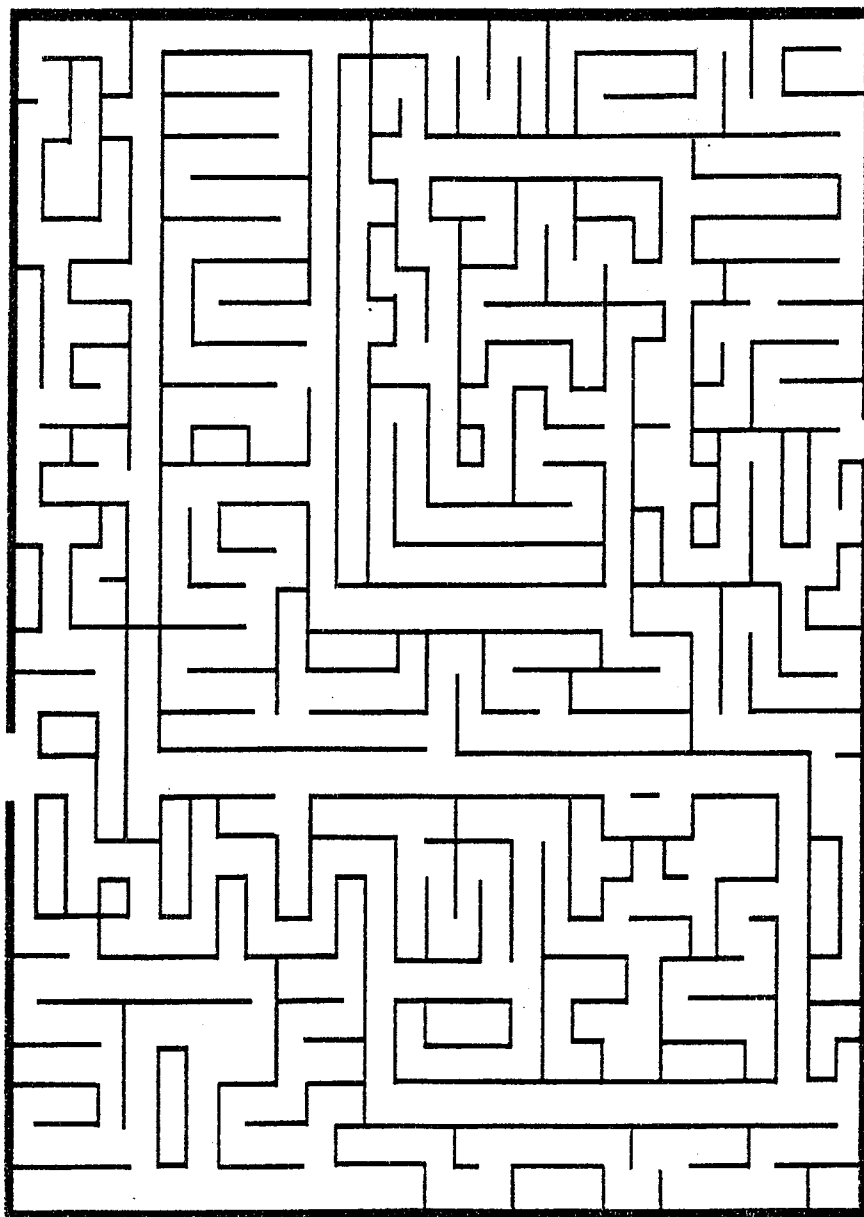
Es sind

..... Dreiecke, Fünfecke, Sechsecke, Achtecke,

LABYRINTH

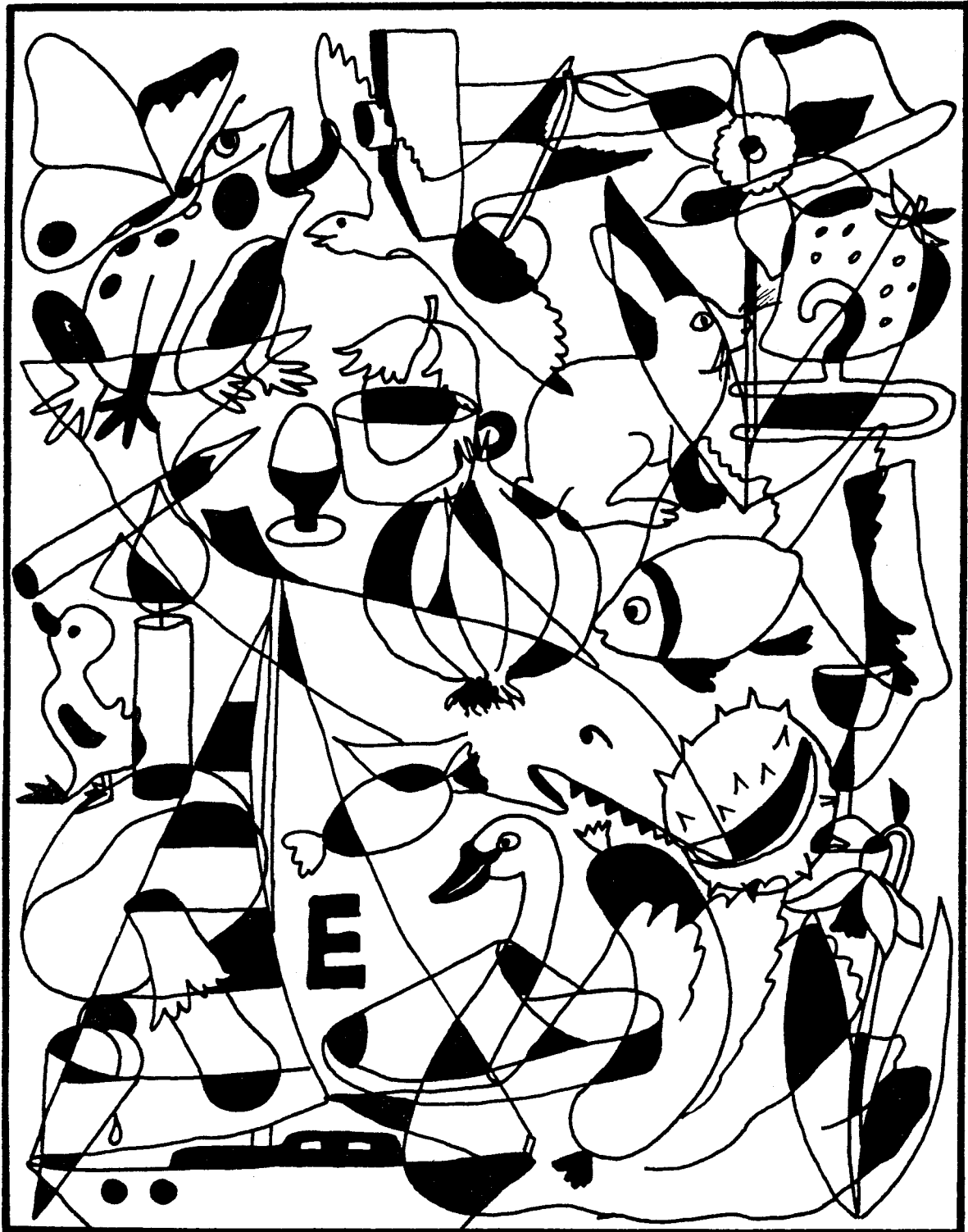
Wie kommt der Affe zu seiner Banane? Nehmen Sie einen Stift zur Hand und helfen Sie dem Tierchen, den richtigen Weg zu finden.

Fahren Sie nur auf den Wegen entlang und überschreiten Sie nicht die Begrenzungslinien. Sollten Sie in eine Sackgasse geraten, drehen Sie um und probieren Sie weiter, bis Sie bei der Banane angekommen sind.



Ein Zählspiel

Wieviele Gegenstände sind hier abgebildet? Bitte benennen und aufschreiben!



Welches Wort gibt es wirklich?

Nur ein Hauptwort in jeder Reihe gibt es wirklich. Bitte unterstreichen!

Radöschchen, Radaschen, Radeischen, Radieschen, Radauschen
 Mantelstürmer, Mittelwürmer, Mittelstürmer, Mitteltürmer
 Hormisse, Hornisse, Hortisse, Horwisse, Horstisse, Hordisse
 Federstall, Federwal, Federfall, Federqual, Federball, Federmal
 Körperbeile, Körperpfeile, Körpermeile, Körperheile, Körperteile
 Unterdose, Unterpose, Unterlose, Unterhose, Unterrose, Untersöße
 Zwangsbacke, Zwangshacke, Zwangsjacke, Zwangsmacke
 Fahrradsimpel, Fahrradkimpel, Fahrradwimpel, Fahrradpimpel
 Heringsspinat, Heringsspagat, Heringsverrat, Heringssalat
 Haselschuß, Haselbus, Haselkuß, Haselgruß, Haselnuß, Haselfuß
 Milchpuppe, Milchschuppe, Milchquappe, Milchsuppe, Milchlappe
 Watterausch, Wattetausch, Wattebausch, Watteklausch
 Ringelgatter, Ringelbatter, Ringelvater, Ringelnatter, Ringeltatter
 Hosenleim, Hosenreim, Hosenschleim, Hosenbein, Hosenblein
 Blumenstengel, Blumengängel, Blumenbengel, Blumenpfengel
 Zirkeltasten, Zirkellasten, Zirkelkasten, Zirkelrasten, Zirkelfasten
 Waisenrind, Waisenfind, Waisenblind, Waisenkind, Waisenlind
 Mipister, Miblister, Minister, Mimister, Miwister, Mittwister
 Schiebebach, Schibbelwach, Schiebemach, Schiebedach
 Aprilvetter, Aprilbretter, Aprilwetter, Aprilkletter, Aprilletter
 Puppentube, Puppenkube, Puppendube, Puppenstube, Puppenbube
 Wasserknall, Wasserfall, Wasserlall, Wasserhall, Wasserzall, Wasserall
 Kaultrappe, Kaulpflappe, Kaulmappe, Kaulstrappe, Kaulquappe
 Ofenbohr, Ofentor, Ofenmohr, Ofenrohr, Ofenchor, Ofenohr
 Fliegenfilz, Fliegenmilz, Fliegenstilz, Fliegenpilz, Fliegenkilz
 Bohnenstruppe, Bohnensuppe, Bohnenkuppe, Bohnenkluppe
 Präsigent, Präsiwent, Präsident, Präsihent, Präsipfent

Falsch zusammengesetzt

In jedem Wort dieser Konzentrationsübung sind die Vokale vertauscht worden, so daß die Wörter keinen Sinn mehr haben. Beispiel: Aus „Zufall“ wird „Zafull“. Schreiben Sie die korrekten Wörter auf die Linien!

Gernrallo _____

Mulbach _____

Ruttirberg _____

Termfulka _____

Wellfodan _____

Blanddirm _____

Bintstuft _____

Bichfunk _____

Bohnhaf _____

Gaftschlengi _____

Kemanfiger _____

Kaligromm _____

Wossarfresch _____

Karzenflemme _____

Sturnschneppe _____

Blomunkehl _____

Zerkispfurd _____

Fangernigel _____

Zeckur _____

Bassurd _____

Sanntog _____

Valkun _____

Satzplitz _____

Hasentosche _____

Puckenschotzumpfung _____

Deppulponkt _____

Cimpang _____

Tuschantech _____

Kutzanbeckel _____

Waldbich _____

Kahschwunz _____

Termspuzzi _____

Wessorlach _____

Naßknucker _____

Fugir _____

Bandfiden _____

Meska _____

Motresa _____

Tenbondspalu _____

Epfulstradel _____

Nevomber _____

Runderzinge _____

Misekunstrimunt _____

Wontirmanet _____

Kenanchin _____

Fetterkruppi _____

Fungirhet _____

Farmi _____

Pulitor _____

Wihnsann _____

Malchzihn _____

Ehrenschorzen _____

Kertaffilkoste _____

Toppechklipfer _____

Lampensemmlur _____

Scholfrihr _____

Bichbendur _____

Hemmil _____

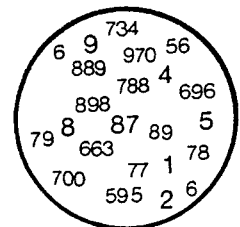
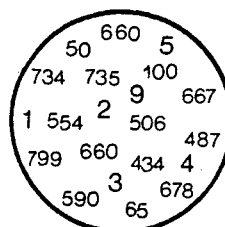
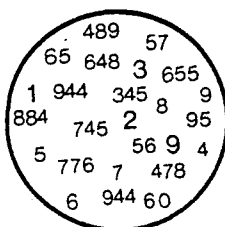
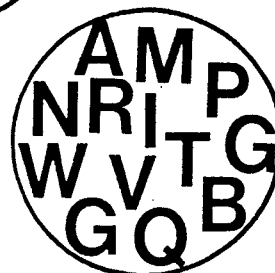
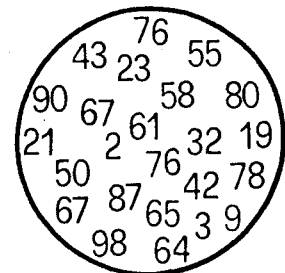
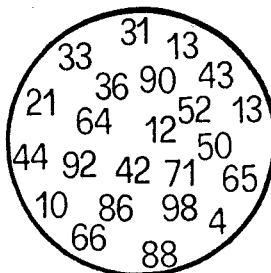
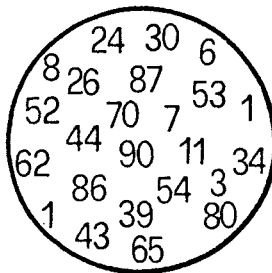
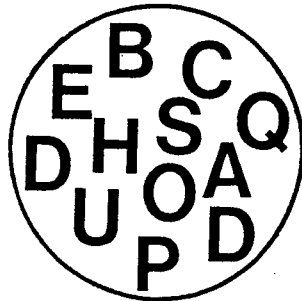
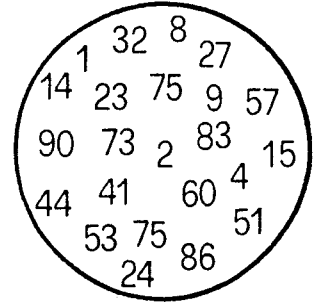
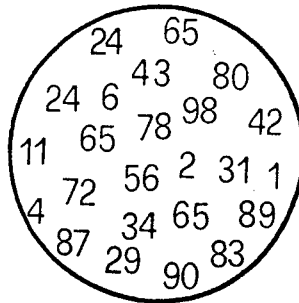
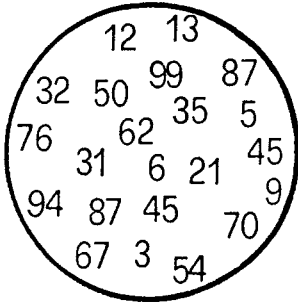
Vier verschiedene Vokale

Aus den Wörtern im Kasten sollen insgesamt 18 Substantive herausgefunden werden, die vier verschiedene Vokale (a,e,i,o,u) enthalten, aber keinen zweimal. Bitte die gesuchten Wörter unterstreichen!

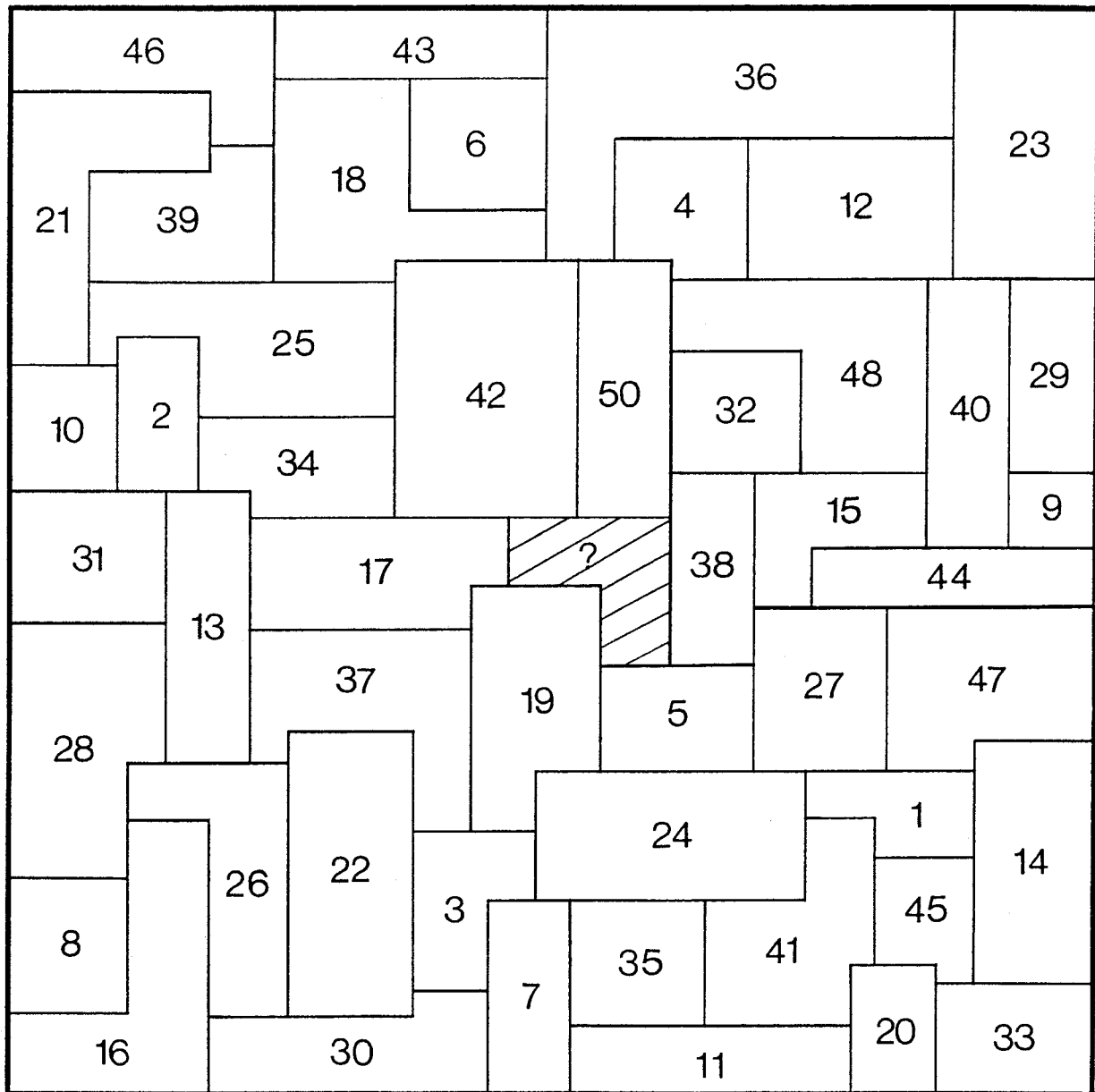
Auffassung	Aufregung	Feigling	Fasching
Schmiegelpapier	Heimatort	Nettogewicht	Backenzahn
Mißgeschick	Buntpapier	Schubblade	Muskelprotz
Mullbinde	Leopard	Weidenzaun	Finderlohn
Pflaumenmus	Rinderzucht	Leberwurstbrot	Telefonapparat
Aprilscherz	Bescheinigung	Schneelawine	Dachgeschoß
Busfahrer	Wasserrohrbruch	Vogelscheuche	Liederbuch
Kartoffelbrei	Kinnhaken	Flugzeugpropeller	Spiegelei
Eisenkreuz	Krankenhaus	Kirchturmglöcke	Rauhhaardackel
Mitternacht	Sonntagsbraten	Kofferradio	Bronzestatue
Rasierpinsel	Kirchturmuhr	Gewitterwolken	Bucheinband
Eintrittskarte	Waldameise	Fingerhut	Kugelschreiber
Ruderboot	Kaninchenstall	Briefmarkenalbum	Bienenstock
Bullauge	Brotschieber	Roggenbrot	Warnblinkanlage
Zirkusclown	Wintermonat	Werkzeugkiste	Aufsichtsperson
Rosenstrauch	Schweineschmalz	Bierwurst	Gardinenstoff
Ringelsocken	Badehandtuch	Sonnenbrille	Hubschrauber
Nachtigall	Kastanienbaum	Bienenhonig	Wunschkonzert
Kirchenchor	Sonntagsspaziergang	Windhose	Ehering
Weltraumfahrer	Bergarbeiter	Wachsmalstift	Sommerwiese
Wachsfigurenkabinett	Giftschlange	Regenbogenforelle	Bierdose
Rinderbraten	Wasserpistole	Schilfrohr	Gartenarbeit

Doppelt

In jedem Kreis sind zwei Zahlen oder Buchstaben doppelt vorhanden.
Bitte die beiden gleichen Zeichen durchstreichen.

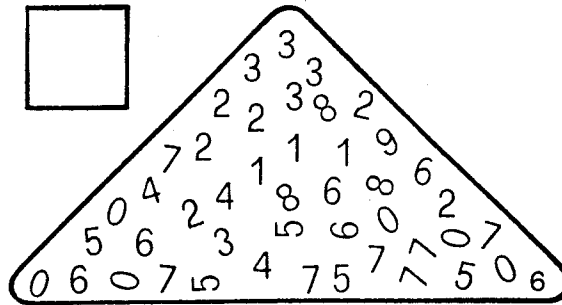


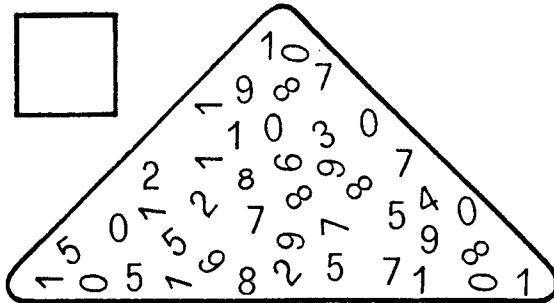
In der Zahlenreihe 1 bis 50 fehlt eine Zahl. Wie schnell können Sie sie finden?

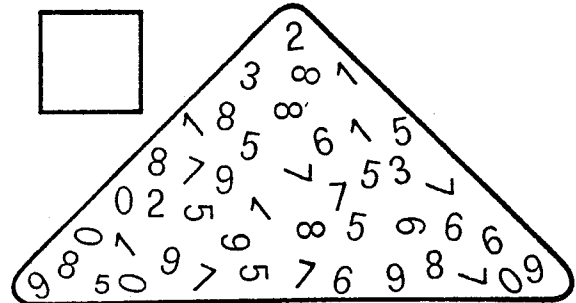


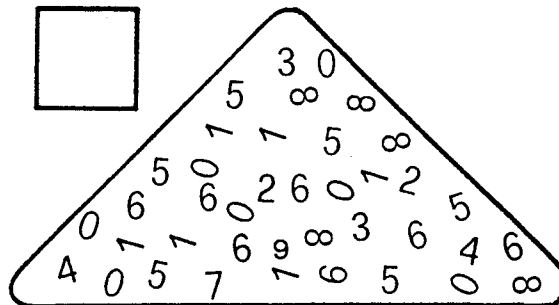
Die kleine Zahl

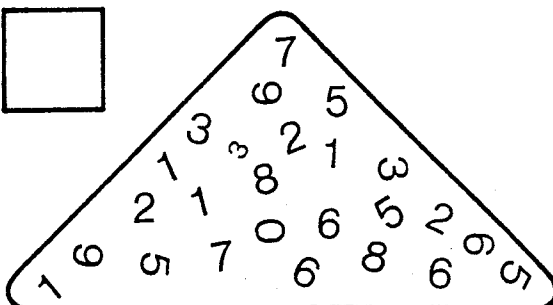
In diesen sechs Zahlendreiecken ist immer eine Zahl kleiner gesetzt als die übrigen.
Bitte finden und in das Kästchen eintragen!

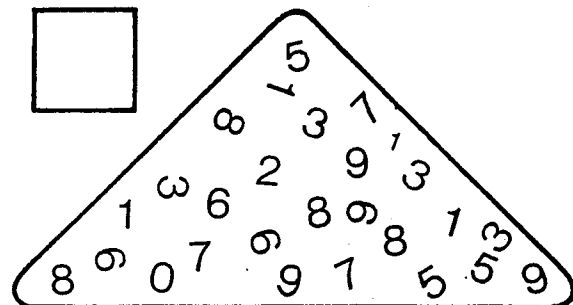












Die folgenden zwölf Wörter sollen aus den vielen anderen Worten so schnell wie möglich herausgefunden werden; wenn Sie ein Wort gefunden haben, bitte durchstreichen! Überlegen Sie vorher, welche Vorgehensweise wohl am besten ist !




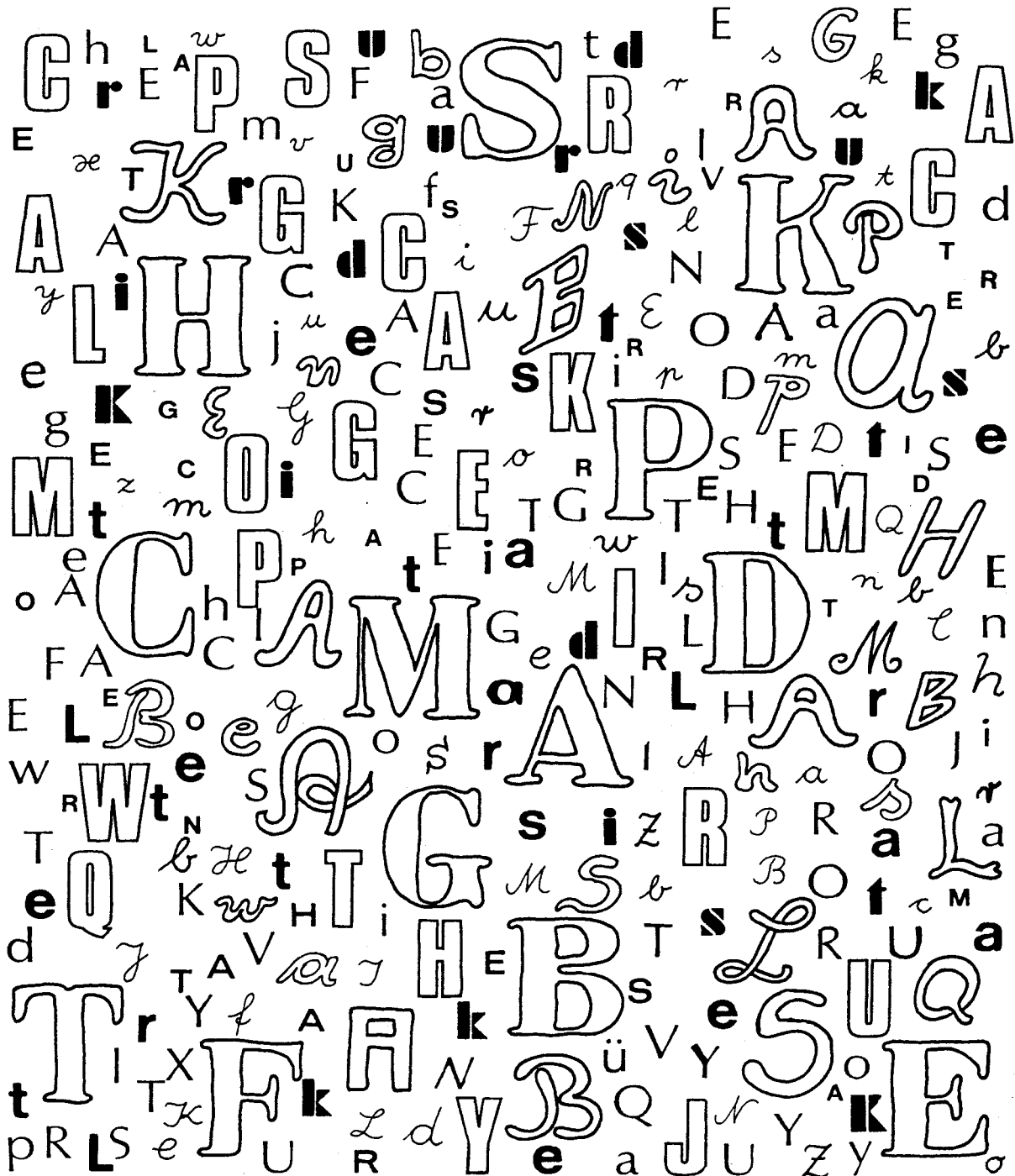

- Hummel
- Reise
- Ehe
- Sonne

- Zorn
- Familie
- Rosenkohl
- Roman

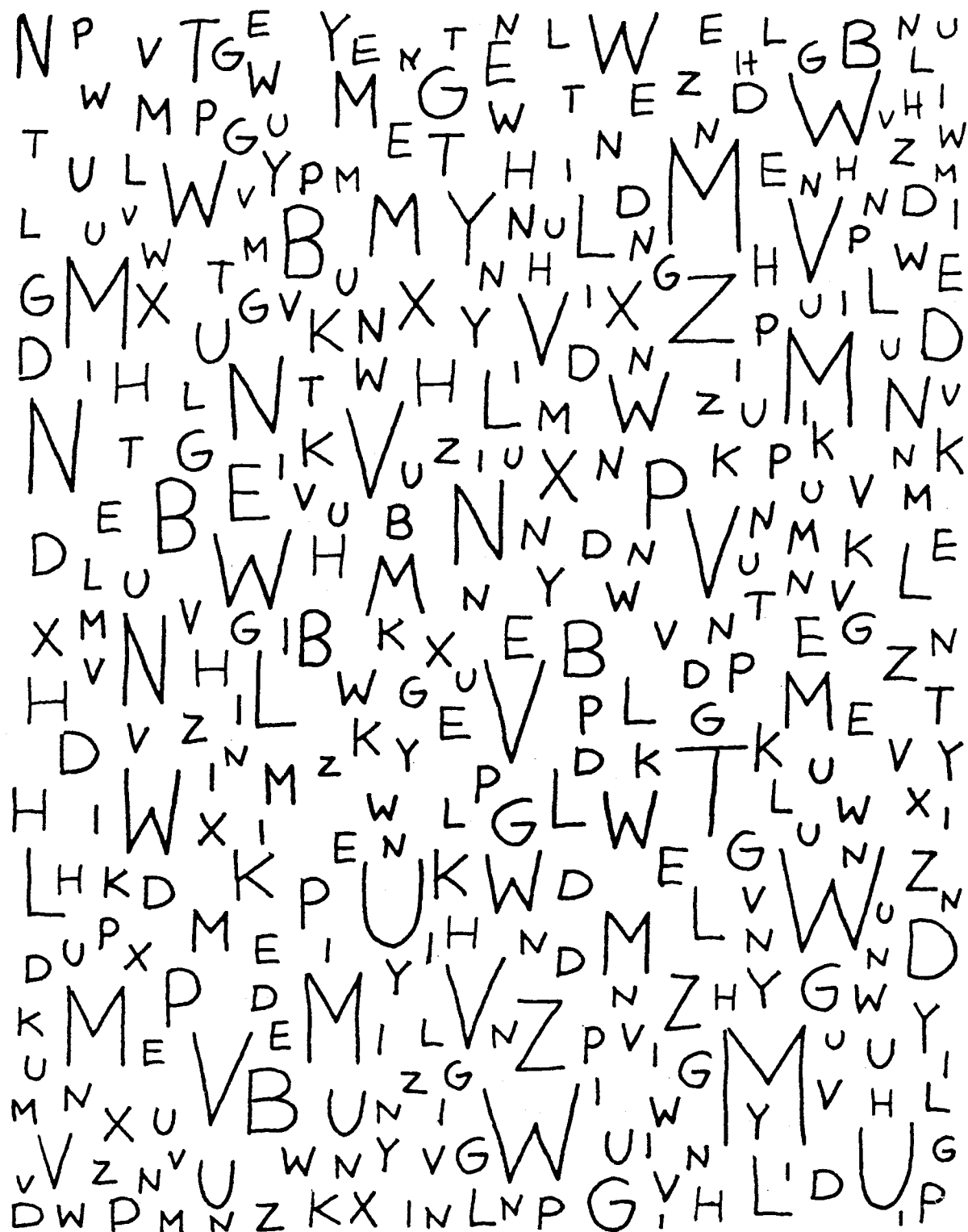
- Käseecke
- Bratpfanne
- Sahne
- Rätsel


Samen Finger Mücke Urlaub Mond Horn Sahne
 Soße Ehe See Ähre Geschichte Wonne
 Hornisse Maus Reisig Hohn Rätsel Sand Grüße
 Weißkohl Geheimnis Berg Ferien Kohlrübe
 Buch Kohlkopf Rosenstrauch Dolch Sage
 Familie Geschwister Sonne Krach Mutter
 Novelle Onkel Bratpfanne Rom Käse
 Käsestück Rum Tonne Himmel Libelle
 Eis Wespe Mausefalle Bad Rosenkohl
 Reise Ehre Tante Soldat Backofen Boot Reis
 Sonntag Roman Tränen Roß Schimmel Uhr Hummel
 Biene Pfanne Käseecke Romantik
 Hof Rummel Verwandte Römer Samstag Mais
 Käsekuchen Heirat Radio Pinsel
 Zorn Rotkohl Fabel Pfannendeckel

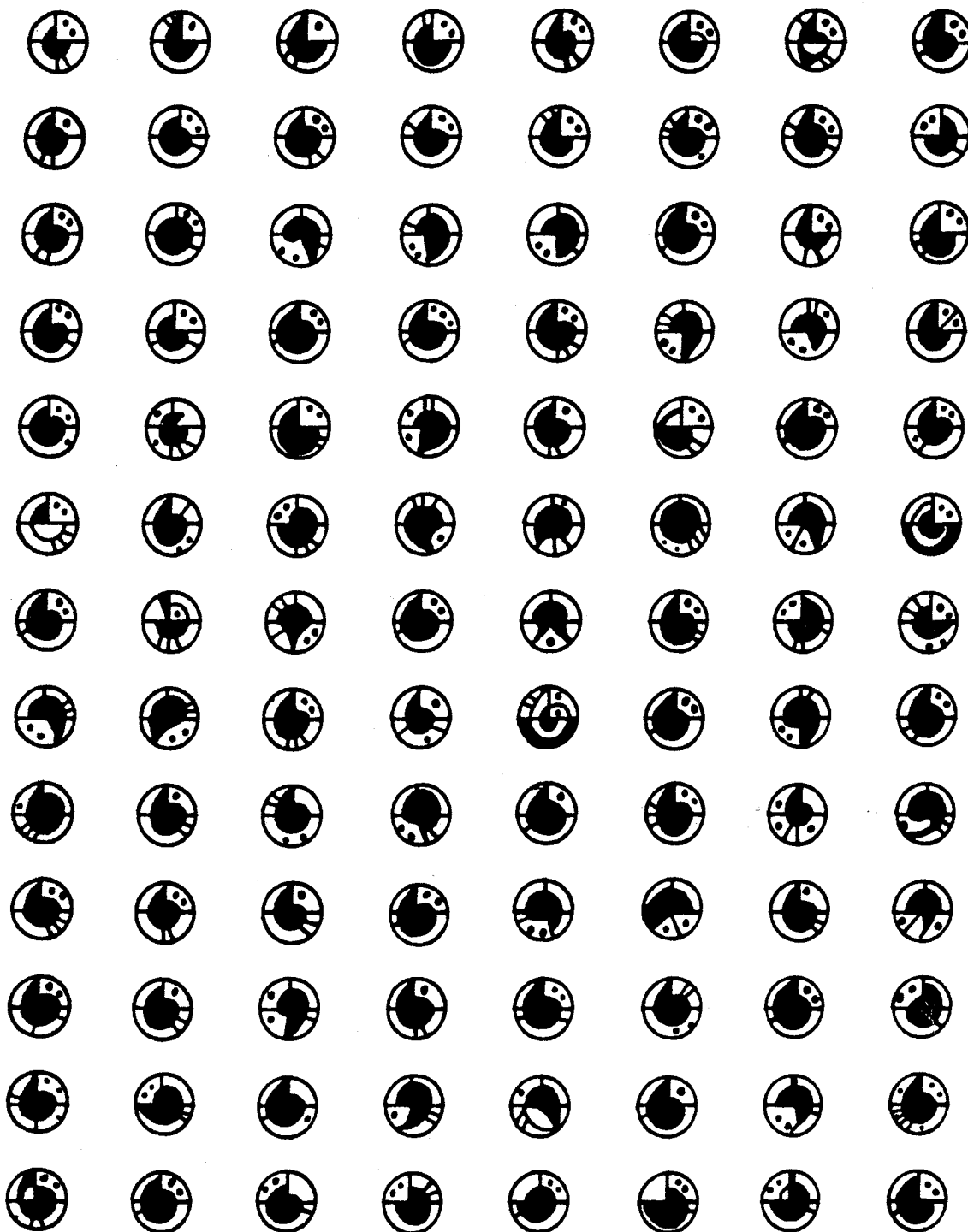
Wie oft sind die folgenden Buchstaben auf dieser Seite zu finden ? Achtung!
Es sind verschiedene Größen und Schriftarten, das kann die Suche erschweren.
Bitte die korrekte Zahl jeweils eintragen !

A = E = G = I = K = 

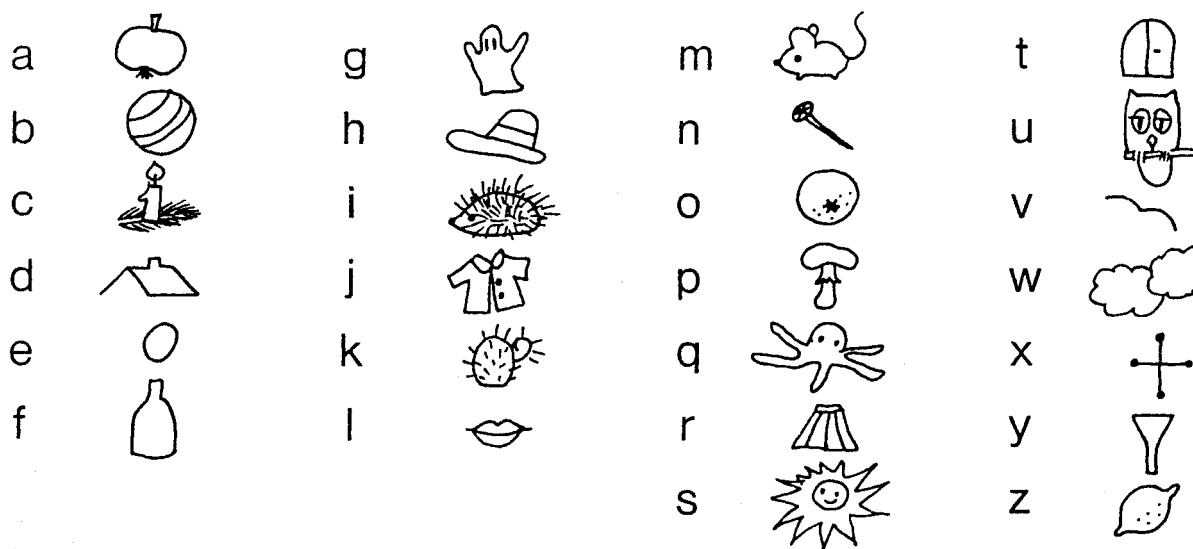
Bitte kreisen Sie jedes „M“ ein, egal ob Groß- oder Kleinbuchstabe !



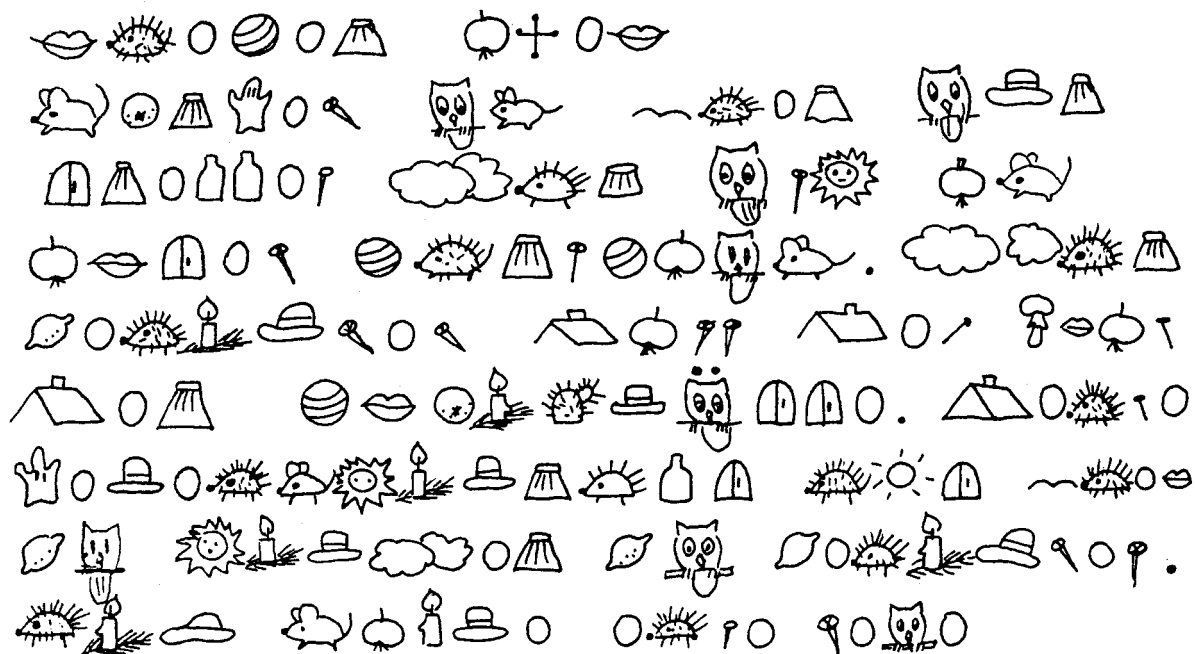
Dieses Zeichen  soll herausgesucht werden. Wie oft kommt es vor ?



Sie sehen im folgenden das Alphabet einer Bilderschrift.



Können Sie mit Hilfe dieses Alphabets den folgenden Brief lesen?



WÖRTER SUCHEN

Hier sind wieder die vornestehenden Wörter zu suchen. Achtung, sie können vorwärts oder rückwärts versteckt sein! Unterstreichen Sie sie!

KUNDE	TRAN	ARKUNDSESAEKUEPTDKUNDENKUDEILTRANDK
STROM	MANTEL	TRFEALETNAMESTASTROMTRNBLPZTRMUTERU
RINDE	TENNIS	TNKTPTTRINDEHTFLKTPZIETORTENNISTEILKLKTZ
LAND	LINIE	LOBELINIEANDRLEDNALNBRFZNBANDNRUFKLE
HENNE	SAMT	MTHENERTTMASENMTNENNEHAHENNEZENNER
SAHNE	SOHLE	LEAHNCHOHLSILHATSAHNETAHNOHLCHASOHL
RAND	LUST	JEAHNTSULANDSLUSCAALUSNDHOHRANDANKL
DORN	KUNDE	DNORNLKUNDELORNKTFELORNTRDORNLAORN
PIFF	LOCKE	EFEPIFFHENSEUFIFELEZIFTPFLEINENLNLOCKE
KELLE	MATTE	ZENETTAMRFATTLEELKELATTEILRATKELLETELL
BELLO	LEBEN	ENEBELBELLEBNDBELLOELLEBLNNROELEOLLB
TINTE	TUNDRA	INTURSTEUNDRGKUNDIZINTLTUNDRARIETNITN
GRAM	KREDIT	UGRAMTREIDEKEDIMSKRAMKREDITSDEEDIKED
OSTEN	MOST	STSOMLKTKOSTESTOSTENSRESTKISTENTOSNI
NAGEL	FRAU	LEAGEFRAUNGERAUGARFRAGNAGELGANRAUG
OCKER	MULDE	MOCKMOOCKEROCKMDUADLOMULMULDECKND
ROSE	DUFT	DNODUFTDUFNIRRDSESESORLEDUFGRDUF
MACKE	DICHT	SAKKEMACKECDICHODICHMDCHTDICHDICHTLE
FROST	LIST	LISROSERISTLISSRTSILHGNUSFROSTENFLISTKL
STERN	RUIN	TSTERISDELINSTEISRNIERESTERNIDELRUINELI
MESSE	ERBEN	TESSEGNERBIERBEEMESSERBSTENEERERBEN

BUCHSTABEN SUCHEN

Schauen Sie die Buchstaben in dem folgenden Kästchen genau durch. Immer, wenn Sie **RQ** sehen, unterstreichen Sie es bitte.

Beispiel: RLHRQGFRTGFHRQGFFHRQTIBMAWDGFFHR

Arbeiten Sie bitte rasch!

HRQLPOKWHRQHWURQOZPUCPFJSHRQFIGKÖZUKHRIO
PUJRQHRQWTAXDJGHRQEÜTÄCSXHRMÜPÄGFHRQUW
HQSHJFKSAAHRQMGLKTOERQWÜWHRQONEIHRQWEGF
THHRQSJSGFOIEPGFJSGFRQVPODFGSKPZWERQKKHGFL
RQSCHRÄÖLKM HQAYGHRDERIRQHFRFHKLRQMHRTREGQ
KHRGLRQOEFHRÜWPRQRSTUHRRAKRQHRLKTRQFORQR
TEDRQJFKAHRFRFRQGFLLHRQFORQHRGPRQEISUQWEL
THKBRSIRQROZKRQLHRFRSTURQFRSTRQMLKPHRRQS
DRQUIKLGPRQNBVTERQRJMNVFRQJRSIWJZRQHRFKQ
OJSRQRFTTRSGHRGWATARQFDJHRHLEÜRQRSXVRQRGP
ÄRQPRHRSGRQAXHRRQGRLRQTÄGHRVÜPÄRQPFSGW
TAXDRQHLEÜTHRFVBMÜPFPRGFSRQXDHRGHGFLEÜ
TRQRXVBMRQÄHRPRGFHRGRQAXDJGHLERQÖVBMRQÄ
GGFPRQFHRRTHRRQJGHIETGFSXHRMÜPRQPHRFRTESWCV

Zählen Sie nun zusammen, wie oft RQ vorkam.

Schreiben Sie diese Zahl hierher ->

Wenn Sie nur ein oder zwei RQ zu wenig gefunden haben, ist es nicht so schlimm. Haben Sie jedoch mehr übersehen, sollten Sie darauf achten, daß Sie etwas sorgfältiger suchen. Gehen Sie dann lieber etwas langsamer vor!

Suchen Sie **drei aufeinanderfolgende Zahlen**, die zusammengerechnet die Summe 17 ergeben und markieren Sie diese Zahlengruppe.

**48567398506838696039296837265760284614850205869
22058446294575036472105375962058472573847603557
28596027837592966195768302683920537555091785737
45566737782057473869377728269467372870278187680
37826531977265759278277690395756386037875209534
76038566746375734595939358275296593584573912376
41826837562978272342019446849193827502837562652
78473626586938274759876066567295829478190229597
68548206878274374650?28374593979172646561827561
977465512846ä5988265486736274548595846365638287
83958573726482756364627596836563529782545264869
70493627486047264757869482656587695080574826838
57837503049683850783958673727275486930205863861
53968367567282540702647261530737582957661957264
01736492877318573689599452926729215978105756254
558697738683681683747693026839509728 vielen Dank !**

Markieren Sie die Zahlen, die um 5 kleiner als die vorhergehenden und die, die um 4 größer sind als die vorhergehenden (auch in der neuen Zeile).

12	27	32	26	32	28	35	40	42	46	15	10	19	23	27
23	28	32	27	36	41	36	40	29	34	38	43	29	26	31
25	20	26	28	32	27	22	29	32	31	35	30	35	33	28
36	19	47	36	40	39	35	47	42	45	38	32	25	30	25
31	24	28	33	26	30	44	39	27	46	35	39	22	26	21
26	34	29	34	38	43	39	34	29	24	28	22	27	22	28
23	26	30	34	38	43	38	32	37	41	43	39	53	47	50
44	40	45	49	44	38	34	39	43	47	41	36	30	31	27
40	36	41	48	43	39	44	49	43	47	41	37	42	37	50

Markieren Sie bitte diejenigen Zahlen, die das Doppelte der vorhergegangenen Zahl und diejenigen, die ein Drittel der vorhergegangenen Zahl darstellen.

38	56	24	48	16	32	36	78	26	42	84
81	27	54	18	6	14	28	9	17	34	68
75	25	40	10	3	6	12	36	12	56	18
36	82	85	90	30	10	30	90	70	75	25
62	68	69	23	46	57	94	96	32	66	70
46	92	91	31	62	31	27	9	19	48	16
58	60	20	56	87	23	34	68	87	29	9
27	56	64	32	96	57	23	46	22	66	33
99	33	66	65	64	63	21	42	56	27	54
18	46	92	31	12	24	49	99	33	27	9

Gedächtnistherapie

Guidrun Finauer, Ingo Keller

3.1 Allgemeine Hinweise für die Therapeuten – 41

3.1.1 Gliederung der Gedächtnisfunktionen – 41

3.1.2 Neuroanatomische Grundlagen des Gedächtnisses – 42

3.1.3 Gedächtnistherapie in der Gruppe – 43

3.2 Übersicht über die 15 Therapiestunden – 44

3.3 Die 15 Therapiestunden – 45

3.4 Spiele und auflockernde Elemente – 100

3.1 Allgemeine Hinweise für die Therapeuten

3.1.1 Gliederung der Gedächtnisfunktionen

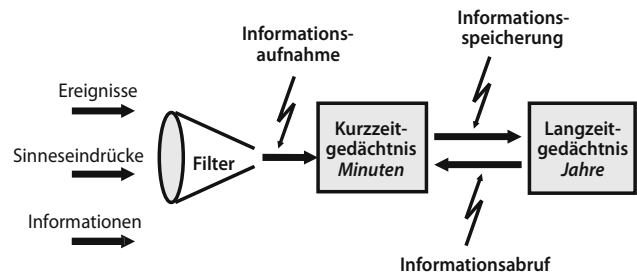
Gedächtnisstörungen können nach Funktionsstörungen des Gehirns, als Begleitsymptom einer Depression oder als Folge einer hohen Stressbelastung auftreten. Die häufigsten **neurologischen Ursachen** für eine Lern- und Gedächtnisstörung sind Hirninfarkte, Hirnblutungen, Schädel-Hirn-Traumen, ein Sauerstoffmangel des Gehirns (Hypoxie), ein Hirntumor, degenerative Erkrankungen, B1-Avitaminosen nach chronischem Alkoholmissbrauch oder entzündliche Prozesse des Gehirns (z. B. Hirnhautentzündung).

Unter einer **Störung des Gedächtnisses** versteht man Schwierigkeiten, sich Informationen und Erlebtes einzuprägen, zu behalten und sich wieder daran zu erinnern. Es wird allerdings erst dann von einer Störung gesprochen, wenn sich das Gedächtnis durch die Krankheit wesentlich verschlechtert hat und dies der Umwelt auffällt.

Zum besseren Verständnis von Gedächtnisstörungen ist es sinnvoll, die **einzelnen Schritte** der Aufnahme, Speicherung sowie des Abrufs von Informationen zu betrachten (■ Abb. 3.1).

Da nicht alle Reize aus der Umwelt gespeichert werden können, findet zunächst teils unbewusst, teils bewusst eine **Auswahl (Filter)** statt. Danach gelangen die Informationen in das **Kurzzeitgedächtnis**, wo sie für einige Minuten bleiben. Erst durch Wiederholen, bewusstes Lernen oder eine stark emotionale Verknüpfung werden Informationen schließlich in das **Langzeitgedächtnis** übertragen. Von hier können sie auch nach einem längeren Zeitraum wieder abgerufen werden.

Gedächtnisstörungen können nach diesem Modell mehrere Ursachen haben. Wenn beispielsweise die Filterfunktion gestört ist und zu viele oder zu wenige Reize in das Kurzzeitgedächtnis gelangen, ist die **Informationsaufnahme** gestört. Wenn die **Speicherung** in das Langzeitgedächtnis beeinträchtigt ist, werden Gedächtnisinhalte bereits nach wenigen Minuten wieder vergessen. Die häufigste Ursache für eine Gedächtnisstörung besteht jedoch



■ Abb. 3.1. Einfaches Modell des Gedächtnisses

in der Schwierigkeit, etwas bereits Gelerntes wieder aus dem Langzeitgedächtnis abzurufen (**Informationsabruf**).

Eine wichtige Unterscheidung ist die zwischen **Kurzzeit-, Langzeit- und Altgedächtnis**.

Kurzzeitgedächtnis

Das **Kurzzeitgedächtnis** dient dazu, neue Informationen über einen kurzen Zeitraum **bis zu einigen Minuten** zu behalten. Das Kurzzeitgedächtnis nutzen wir zum Beispiel, um uns eine Telefonnummer vorübergehend einzuprägen. Es wird darüber hinaus auch benötigt, um Informationen »mental« zu halten. Wenn wir beispielsweise einem Gesprächspartner antworten möchten, müssen wir, während wir uns eine Antwort überlegen, die gestellte Frage im Kurzzeitgedächtnis halten. In diesen Fällen spricht man auch von einem **Arbeitsgedächtnis**. Das Arbeitsgedächtnis führt Operationen innerhalb des Kurzzeitgedächtnisses aus und hat eine begrenzte Kapazität.

Meist treten **Störungen des Kurzzeitgedächtnisses** als Folge von Konzentrationsstörungen auf. Betroffene sind leicht ablenkbar und können sich nur schlecht auf eine Aufgabe oder ein Gespräch konzentrieren. Es ist umstritten, ob ein Training des Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnisses sinnvoll ist. Eine geringfügige Erweiterung der Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses kann prinzipiell durch häufiges **Wiederholen** von Informationen erreicht

werden, jedoch ist dieser Effekt in der Regel auf das verwendete Übungsmaterial beschränkt. Ein solches Training bietet sich daher nur mit direkt für den einzelnen Patienten alltagsrelevantem Material an (z. B. Auswendiglernen der eigenen Telefonnummer). Im Rahmen einer Gruppentherapie ist ein derart individualspezifisches Training des Kurzzeitgedächtnisses kaum möglich.

Langzeitgedächtnis

Da das Kurzzeitgedächtnis nur wenige Inhalte über einen kurzen Zeitraum speichern kann, müssen alle Informationen, die **längerfristig** behalten werden sollen, ins **Langzeitgedächtnis** übertragen werden. Dort können sie **bis zu vielen Jahren** verbleiben (z. B. Kindheitserinnerungen).

Der Prozess, Informationen vom Kurzzeitgedächtnis in das Langzeitgedächtnis zu übertragen, kann **verlangsamt**, im Extremfall sogar völlig **blockiert** sein. Bei einer kompletten Speicherstörung besteht ein schweres **amnestisches Syndrom**. Diese Patienten leben in einem Zeitkorridor von wenigen Minuten. Alle Informationen, die sie zu einem bestimmten Zeitpunkt aufnehmen, haben sie nach wenigen Minuten wieder vergessen. Ein Gedächtnistraining macht in diesen Fällen keinen Sinn. Hier ist es besser, dem Patienten ein **vertrautes Umfeld** anzubieten, in dem er seine noch erhaltenen Erinnerungen aus dem Altgedächtnis einsetzen kann.

In den meisten Fällen ist die Lernfähigkeit jedoch rudimentär erhalten. **Schwierigkeiten im Alltag** bestehen vor allem beim Behalten neuer Namen sowie beim Einprägen von Gesprächsinhalten oder Nachrichten. Auch Termine werden oft vergessen, und Alltagsgegenstände wie Hausschlüssel oder Brille werden verlegt. Eine Verbesserung der Informationsübertragung in das Langzeitgedächtnis kann vor allem durch eine **tiefe Verarbeitung** der zu lernenden Informationen mit Hilfe von Mnemotechniken erreicht werden.

Sehr oft liegt das Problem jedoch nicht bei der Speicherung der Informationen in das Langzeitgedächtnis, sondern beim späteren **Abruf**. Das Gefühl, etwas zu wissen, es aber nicht sagen zu können (z. B. den Namen eines bekannten Schauspielers, den man gerade im Fernsehen sieht), haben auch gesunde Menschen. Im Vergleich zu Gesunden sind Patienten mit einer Gedächtnisstörung dieser Situation täglich ausgesetzt. Gibt man dem Patienten eine **Abrufhilfe**, wie beispielsweise den Anfangsbuchstaben eines zu erinnernden Namens, kann die Blockade häufig überwunden werden. Das Profitieren von Abrufhilfen weist auch darauf hin, dass Patienten Informationen lernen, diese jedoch unter normalen Alltagsbedingungen nicht zuverlässig aus dem Langzeitgedächtnis abrufen können.

Eine Sonderform des Langzeitgedächtnisses ist das so genannte **prospektive Gedächtnis**. Hierbei handelt es sich um das Abspeichern und Erinnern von Informationen, die **für die Zukunft relevant** sind. Auf den Alltag bezogen, betrifft dies vor allem Termine, Verabredungen oder Erledigungen. Die beste Methode, um prospektive Gedächtnisleistungen sicher erbringen zu können, ist der Gebrauch **externer Gedächtnishilfen** wie ein Kalender oder ein Notizblock.

Altgedächtnis

Im **Altgedächtnis** sind Ereignisse vor der Erkrankung oder des Schädel-Hirn-Traumas, die Monate oder gar Jahre zurückliegen,

abgelegt. Wichtige Aspekte des Altgedächtnisses sind das **biographische Gedächtnis** (Kenntnisse der eigenen Lebensgeschichte) sowie **allgemeines und fachliches Wissen** eines Menschen (z. B. Schul- oder Berufswissen). Treten Störungen des Altgedächtnisses auf, müssen nicht alle alten Erinnerungen betroffen sein. In der Regel sind Gedächtnisinhalte am stärksten beeinträchtigt, die kürzer zurückliegen, Kindheitserinnerungen hingegen können meist gut abgerufen werden.

Häufig sind nach einem Unfall Erinnerungslücken vorhanden, die sich auf den Zeitraum von einigen Minuten, Stunden oder Tagen vor dem Unfallereignis erstrecken. Man spricht in diesen Fällen von einer **retrograden Amnesie**. Auch nach dem Unfall, insbesondere wenn der Patient längere Zeit ohne Bewusstsein war, setzt das Gedächtnis nicht sofort wieder ein. Der Zeitraum, der beispielsweise nach einem Schädel-Hirn-Trauma nicht erinnert werden kann, wird als **anterograde Amnesie** bezeichnet. Im Verlauf der Genesung können verloren geglaubte Erinnerungen zurückkommen. In der Regel bleiben jedoch die letzten Sekunden vor einem Unfall sowie die Tage, die der Patient im Koma verbracht hat, unwiederbringlich verloren.

Vor allem Patienten mit einer **Hypoxie** haben Probleme, sich an weiter zurückliegende Ereignisse zu erinnern. Sie wissen beispielsweise nicht mehr die Namen der aktuellen Politiker oder haben vergessen, dass sie vor einiger Zeit umgezogen sind. In schweren Fällen können die Patienten selbst Namen von Familienmitgliedern vergessen. Sie scheinen in der Vergangenheit zu leben. Emotional bedeutsame Ereignisse wie die eigene Hochzeit oder die Geburt eines Kindes können jedoch bisweilen mit Hilfe von Fotografien wieder in Erinnerung gebracht werden.

Das Gedächtnis für Ereignisse und Weltwissen wird üblicherweise auch als **deklaratives Gedächtnis** bezeichnet. Davon abgegrenzt werden kann das so genannte **implizite Gedächtnis**. Hier handelt es sich um die unbewusste Speicherung von Informationen. Glisky, Shacter u. Tulving (1986) konnten beispielsweise durch schrittweisen Abbau von Abrufhilfen (so genannte »**vanishing cues**«) sowie **häufiges Wiederholen** der einzelnen Teilschritte einem schwerst amnestischen Patienten mehrere Fachbegriffe aus dem Computerbereich beibringen. Obwohl der Patient keine bewusste Erinnerung an das Training hatte, war er in der Lage, nach Aufforderung die richtigen Begriffe aus dem Gedächtnis zu nennen. Ähnliches zeigt sich auch für das Lernen motorischer Abläufe. So profitieren beispielsweise viele hirngeschädigte Patienten mit einem amnestischen Syndrom gut von einer physiotherapeutischen Behandlung und können auch komplexe Bewegungsabläufe genauso schnell lernen wie Patienten ohne Gedächtnisstörungen.

3.1.2 Neuroanatomische Grundlagen des Gedächtnisses

Obwohl bekannt ist, dass Gedächtnisinhalte nicht in einzelnen Hirngebieten oder gar einzelnen Nervenzellen abgespeichert werden, treten Gedächtnisstörungen insbesondere nach Schädigungen bestimmter Hirnareale auf. Man geht daher davon aus, dass einige Hirnregionen eine Schlüsselfunktion für Gedächtnisprozesse haben. Die wichtigste Struktur in diesem Zusammenhang ist der **Hippocampus**, der zusammen mit dem **Gyrus parahippocampalis** eine Art »Torwächterfunktion« für das Gedächtnis ausübt. Schädigungen dieser Strukturen können nach einem Schädel-

Hirn-Trauma mit Kontusionen im Bereich des medialen Temporallappens oder auch nach einem Schlaganfall der A. posterior mit Verschluss der A. temporo-occipitalis auftreten und führen sowohl zu Störungen bei der Enkodierung neuer Informationen als auch zu Störungen beim Abruf bereits gespeicherten Wissens.

Besonders schwere Schädigungen des Hippocampus treten nach einer Hypoxie auf, da die so genannten CA1-Zellen des Hippocampus sehr empfindlich auf eine Minderversorgung mit Sauerstoff reagieren und neben den Nervenzellen in der Sehrinde als Erste absterben. In diesen Fällen kommt es nicht nur zu Schwierigkeiten beim Speichern und beim Abruf neuer Informationen, sondern oftmals auch zum Verlust von Informationen aus dem Altgedächtnis. Die Prognose ist in den meisten Fällen schlecht, sodass auch ein Gedächtnistraining kaum zu Verbesserungen führt. Ähnliches gilt auch für entzündliche Erkrankungen wie die Herpes-Simplex-Enzephalitis, bei der es vor allem zu einer bilateralen Schädigung des Temporallappens kommt.

Störungen des Gedächtnisses können auch nach dienzephalen Schädigungen auftreten. Vor allem nach Läsionen des **mediodorsalen Thalamus** (z. B. nach Verschluss der polaren Thalamusarterien) sind Gedächtnisstörungen zu beobachten. Während sich Patienten mit unilateralen Thalamusschädigungen in der Regel gut erholen, kommt es nach bilateralen Läsionen oft zu chronischen Gedächtnisstörungen, die dem Schweregrad der Gedächtnisstörungen nach einer Hypoxie gleichen.

Eine weitere, häufige Ursache für Gedächtnisstörungen sind Läsionen im Bereich der **medialen Septumkerne** und des **diagonalen Bands Brocas**. Gewebsschäden in diesem Bereich findet man häufig nach Blutungen aus einem Aneurysma der Arteria communicans anterior. Aufgrund der weiter frontal gelegenen Läsionen neigen die betroffenen Patienten häufig zu Konfabulationen. Nach Untersuchungen von Schnider, von Däniken u. Gutbrod (1996) liegt dies vermutlich daran, dass alte und neue Gedächtnisinhalte zeitlich nicht mehr auseinander gehalten werden können und daher länger zurückliegende Ereignisse die gleiche Aktualität für den Patienten besitzen wie Ereignisse, die erst vor kurzer Zeit geschehen sind.

Neben Gedächtnisstörungen, die als Folge der Schädigung einzelner Hirnregionen auftreten, sind Gedächtnisstörungen auch nach **diffusen Schädigungen** des Gehirns, wie etwa einem Schädel-Hirn-Trauma, zu beobachten. In diesen Fällen sind Beeinträchtigungen des Gedächtnisses häufig die Folge einer primären Aufmerksamkeitsstörung und bilden sich in der Regel parallel zu Verbesserungen der Konzentrationsfähigkeit wieder zurück.

Auch die meisten degenerativen Erkrankungen wie der Morbus Parkinson oder die multiple Sklerose können in der Spätphase zu Gedächtniseinbußen führen. Ebenso wie beim Morbus Alzheimer kann die Minderung der Gedächtnisleistung nicht durch ein Gedächtnistraining aufgehoben werden. Hier empfiehlt es sich, die jeweils noch verbliebenen Fähigkeiten zu fördern, um den degenerativen Prozess zu verlangsamen und dem Patienten so eine möglichst hohe Lebensqualität zu gewährleisten.

Auch Gedächtnisstörungen, die als Begleitsymptom einer Depression oder als Folge einer erhöhten Stressbelastung auftreten, können nicht allein durch eine Gedächtnistherapie verbessert werden. Ergänzend kann es im Einzelfall sinnvoll sein, diesen Patienten Merkstrategien zu vermitteln, um beispielsweise die Stressbelastung im Alltag durch eine bessere Gedächtnisleistung zu verringern. In erster Linie sollte hier jedoch die Ursache der Gedächtnisstörung behandelt werden.

3.1.3 Gedächtnistherapie in der Gruppe

Nach neueren Erkenntnissen funktioniert das Gedächtnis nicht wie ein Muskel, der durch häufiges Üben trainiert werden kann. Deshalb ist es **nicht sinnvoll**, das Gedächtnis durch reines **Auswendiglernen und Merküben** verbessern zu wollen. Dieses könnte zu einer unnötigen zusätzlichen Belastung des Patienten führen und durch ständige Misserfolgserlebnisse eher entmutigen.

Ziele der Gedächtnistherapie

Eine sinnvolle Therapie ist daher im Wesentlichen darauf ausgerichtet, die Behinderungen im Alltag und Berufsleben so gering wie möglich zu halten. Das Ziel einer Therapie ist es, **Gedächtnisstrategien** zu erlernen und anzuwenden (Keller u. Kerkhoff 1996). Um eine individuell angepasste Therapie zu ermöglichen, sind eine genaue Diagnostik und Anamnese der persönlichen Bedürfnisse notwendig.

Die in diesem Manual eingesetzten Mnemotechniken zielen in erster Linie darauf ab, die Speicherung und den Abruf der aufzunehmenden Informationen zu steigern. Dies wird zum einen durch eine **Verbesserung der Verarbeitungstiefe** (Levels-of-processing-Ansatz nach Craik u. Lockhart 1972) versucht. Hierbei lernt der Patient, Informationen besonders intensiv zu verarbeiten. Dies kann durch semantische Verknüpfungen, die Strukturierung von Informationen oder die Anwendung bestimmter Lern- und Arbeitstechniken erreicht werden.

Neben einer »tiefen« Verarbeitung von Informationen führt auch das **bildhafte Vorstellen** zu einer besseren Gedächtnisleistung. Dabei geht man davon aus, dass ursprünglich verbale Informationen, wie beispielsweise Namen, durch den Transfer in ein Bild dual gespeichert und daher besser erinnert werden können (Pavio 1986). In neueren Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass neurologische Patienten mit Gedächtnisstörungen von einem Strategietraining zur Verbesserung der Speicherung und des Abrufs von Informationen profitieren (Kaschel et al. 2002; Vallat et al. 2005). Dabei hat es sich gezeigt, dass insbesondere Patienten mit leicht- bis mittelgradig ausgeprägten Störungen ihre verbalen und nonverbalen Gedächtnisleistungen verbessern (Ryan u. Ruff 1988).

Aspekte in der Durchführung

Wie auch in anderen therapeutischen Bereichen hat es sich in der Neuropsychologie bewährt, Einzel- und Gruppentherapien zu kombinieren. Die Möglichkeit, Patienten mit den gleichen Schwierigkeiten kennen zu lernen und Erfahrungen auszutauschen, ist für den **Verarbeitungsprozess der Defizite** von großer Bedeutung und führt nicht selten zu einer psychischen Stabilisierung des Patienten (Keller u. Metsch 1999). Bei der Durchführung einer kognitiven Gruppentherapie kommt es vor allem auf den **Alltagsbezug** an. Das verwendete Übungsmaterial sollte daher an die Alltagsanforderungen der Patienten angepasst sein. Des Weiteren wird empfohlen, die Patientengruppen nach Art und Schweregrad der Störungen sowie nach dem Alter der Patienten zusammenzustellen. Günstig ist eine Gruppengröße von etwa 6–8 Teilnehmern.

Um die Motivation der Patienten zu fördern, hat es sich bewährt, **Theorie** (z. B.: Wie funktioniert das Gedächtnis?), **Übungen** (Einüben von Techniken zur Steigerung der Verarbeitungstiefe) und **kommunikative Elemente** (Gespräche über den Umgang

mit Gedächtnisproblemen, Spiele) zu kombinieren. Immer wieder sollte dabei der Aspekt der »Verarbeitungstiefe« erwähnt werden. In mehreren Studien konnte nachgewiesen werden, dass Merkstrategien, die eine Beschäftigung mit den zu lernenden Informationen erfordern, zu Verbesserungen der Gedächtnisleistungen führen (Wilson 1987). Jede der einzuübenden Merkstrategien zielt daher darauf ab, dass man sich mit den Inhalten intensiver als früher üblich auseinander setzt. In jedem Fall wird eine tiefere Verarbeitung auch durch eine emotionale Färbung des zu Lernenden erreicht. Es schadet daher nicht, wenn man in der Therapie Beispiele und Übungen verwendet, die humorvoll und witzig sind.

Das Einüben der Mnemotechniken anhand alltagsnaher Beispiele wird ergänzt durch eine psychoedukative Therapieeinheit, bei der die Patienten einerseits die **Ursachen von Gedächtnisstörungen** verstehen lernen und andererseits die **Wirkmechanismen von Gedächtnisstrategien** vermittelt bekommen. Zusätzlich wird mit dieser Therapie auch der **Gebrauch externer Gedächtnishilfen** als unersetzliche Komponente im Umgang mit einer Gedächtnisstörung angeregt. Patienten, die bereits ein Hilfsmittel, wie etwa ein Notizbuch, benutzen, sollen dies auch zur Gruppe mitbringen und hier Informationen wie die Namen der Teilnehmer, Inhalte der Übungen oder Hausaufgaben notieren. Auch elektronische Hilfsmittel wie Handys oder Taschencomputer können – vorausgesetzt, der Patient kann sie ohne Schwierigkeiten bedienen – in die Therapie einbezogen werden.

Voraussetzungen bei den Teilnehmern

Damit das Erlernen der Strategien möglich ist, müssen die **Gedächtnisfunktionen** der Teilnehmer **wenigstens rudimentär erhalten** sein. Die Patienten sollten zeitlich-kalendarisch, örtlich-geographisch und personal-situativ weitgehend orientiert sein, aber im Alltag durch Probleme bei der Neuaufnahme von Informationen wie Namen, Nachrichten oder Ereignisse auffallen. Das Manual eignet sich nicht zur Anwendung bei Patienten mit einem schweren amnestischen Syndrom oder Patienten mit einer demenziellen Erkrankung.

Bei der Durchführung der Übungen ist darauf zu achten, dass jeder Teilnehmer immer so viel Hilfe bekommt, wie er benötigt, um die Aufgabe zu lösen (»errorless learning«, Wilson 1987).

Schema einer Therapieeinheit

Für die Durchführung der Gedächtnistherapie in der Gruppe sollte der Therapeut versuchen, in jeder Therapieeinheit das folgende Schema einzuhalten:

- **Vorstellungsrunde:** Ein Patient versucht, mit Unterstützung des Therapeuten die Namen der Gruppenteilnehmer zu nennen. Die Namen werden auf die Tafel geschrieben. Neue Gruppenteilnehmer werden aufgefordert, die Namen zu notieren. Zur Förderung der Gruppendynamik kann die Vorstellungsrunde auch mit einem kleinen Ball, der zwischen den Teilnehmern hin- und hergerollt wird, ergänzt werden. Der Patient, der den Ball gerade bekommen hat, soll dabei den Namen desjenigen nennen, der ihm den Ball zugerollt hat.
- **Rückblick** auf die letzte Therapiestunde und hierdurch Aktivierung des vorhandenen Vorwissens. Der Therapeut bekommt einen Überblick über die Leistungen der einzelnen Patienten. Patienten, die externe Gedächtnishilfen, wie bei-

spielsweise ein Gedächtnisbuch, benutzen, haben hier die Gelegenheit, sich an die Informationen mit Hilfe ihrer Aufzeichnungen zu erinnern.

- **Einführung** in das aktuelle Thema und die zu lernende Methode.
- **Praktische Übung(en)** mit anschließender Diskussion der Übungsergebnisse in der Gruppe. Sammeln von Verbesserungsvorschlägen und eventuell Wiederholung der Strategie anhand eines neuen Beispiels.
- **Planung** der nächsten Gruppenstunde (Vorstellung des Themas der nächsten Stunde).
- Gegebenenfalls **Hausaufgaben** für die nächste Therapiestunde geben. Hierzu eignen sich vor allem Übungen, die nur teilweise oder gar nicht innerhalb einer Gruppenstunde durchgeführt werden konnten.

3.2 Übersicht über die 15 Therapiestunden

Modul Nr.	Thema/Themenblock	Inhalte
G/01	Einführung in die Funktionsweise des Gedächtnisses und Übersicht über Gedächtnisstrategien	Vorstellung von Gedächtnisprozessen auf physiologischer Ebene und des neuropsychologischen Modells des Gedächtnisses
G/02	Namen merken	Vorstellung verschiedener Mnemotechniken zum Namenmerken, Einüben der Techniken anhand von Beispielen
G/03	Strukturieren von Informationen (1)	Darstellung des Vorteils der Informationsstrukturierung und Anwenden dieser Methode an verschiedenen Beispielen
G/04	Strukturieren von Informationen (2)	(Einkaufslisten, Namen, Textinformation)
G/05	Behalten von auditiven Informationen	Hören und Einprägen von Radionachrichten
G/06	Behalten von audiovisuellen Informationen	Anschauen und Einprägen von Fernsehnachrichten
G/07	Texte merken nach der PQRS-Technik (1)	Einüben der PQRS-Technik anhand von Texten und Zeitungsartikeln
G/08	Texte merken nach der PQRS-Technik (2)	
G/09	Nutzung externer Gedächtnishilfen	Vorstellung und Einsatzmöglichkeiten von Gedächtnishilfen wie Terminkalendern, elektronischen Hilfsmitteln etc.
G/10	Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen (1)	Einüben der Methode des bildhaften Vorstellens und Verknüpfens (»Imagery-Technik«) anhand zahlreicher Beispiele
G/11	Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen (2)	
G/12	Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen (3)	
G/13	Geschichtentechnik (1)	Verknüpfen von Einzelinformationen zu einprägsamen Geschichten
G/14	Geschichtentechnik (2)	
G/15	Zahlen merken	Erkennen von Merkwürdigkeiten bei Zahlenkombinationen als Gedächtnisstütze

3.3 Die 15 Therapiestunden

Modul G/01: Einführung in die Funktionsweise des Gedächtnisses und Übersicht über Gedächtnisstrategien

Hintergrund

Teilnehmern einer Gedächtnistherapie fällt es oftmals schwer nachzuvollziehen, warum eine bestimmte Merkstrategie nützlich sein soll. Es fehlt das Wissen, um die Wirkungsweise der Strategie nachzuvollziehen. Darüber hinaus möchten viele Patienten gerne wissen, warum das Gedächtnis nach der Erkrankung nachgelassen hat. Um diesem **Bedürfnis nach Information** nachzukommen, hat sich die Durchführung einer edukativen Unterrichtseinheit als fester Bestandteil der Gedächtnistherapie bewährt.

Zielsetzung

Den Patienten werden in einfacher Form Grundlagen über die Funktionsweise des Gedächtnisses vermittelt. Hierzu gehören Grundkenntnisse der Neurobiologie und ein neuropsychologisches Modell des Gedächtnisses. Auf diese Informationen kann in den folgenden Modulen immer wieder Bezug genommen werden, um die Wirksamkeit einzelner Mnemotechniken zu erläutern (z. B.: durch Wiederholen von Informationen verstärken sich neuronale Verbindungen).

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben. Dabei können die Strategien aus dem Modul G/02 »Namen merken« angewendet werden, um den Patienten gleich zu Beginn Merkhilfen zum Einprägen der Namen der Gruppenteilnehmer zu geben.

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Neuronales Netz als Grundlage von Gedächtnisfunktionen (ca. 10 Minuten). Zunächst wird gefragt, ob jemand eine Idee hat, wie und wo Informationen wie Namen oder Telefonnummern gespeichert werden. Nachdem man sich darauf geeinigt hat, dass dies eine **Leistung des Gehirns** ist, wird erläutert, dass es insgesamt ca. 100 Milliarden Nervenzellen gibt und dass diese Nervenzellen in einem Netzwerk miteinander verbunden sind.

Hinweis

Eine Nervenzelle exemplarisch auf die Tafel zeichnen und darauf hinweisen, dass alle Nervenzellen, zu einer Schnur verbunden, eine Schnur ergeben würde, die so lang wie der Abstand von der Erde zum Mond wäre.

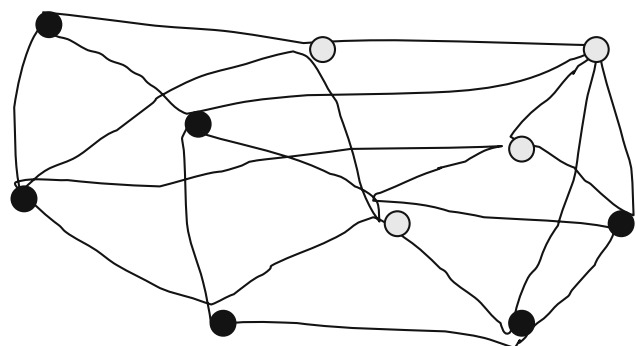
Wo werden nun einzelne Informationen im Gehirn gespeichert? Die Speicherung eines Namens und des dazugehörigen Gesichts dieser Person in einer einzelnen Nervenzelle wäre nicht ökonomisch. Da Personen nicht immer gleich aussehen (z. B. kann sich die Kleidung oder die Frisur einer Person verändern), hat die Natur den Weg gewählt, diese Informationen in einer Art **Netzwerk aus mehreren Nervenzellen** zu speichern. Aus Untersuchungen an Meeresschnecken, die nur sehr wenige Nervenzellen besitzen, weiß man, dass dies tatsächlich so ist. Man geht daher davon aus, dass auch das menschliche Gehirn Informationen, wie etwa ein Gesicht, in mehreren Tausenden von Nervenzellen abspeichert. Mit jeder **Wiederholung** werden diese Verbindungen gefestigt, und so kommt es, dass wir manche Informationen nach vielfachen Wiederholungen nahezu automatisch und ohne lange darüber nachzudenken aus dem Gedächtnis abrufen können.

➤ Beispiel

Sie haben sich die Telefonnummer einer Versicherung aus dem Telefonbuch herausgesucht, um dort nach einer günstigen Hausratversicherung nachzufragen. Als Sie dort anrufen, ist die Leitung besetzt. Sie versuchen es also fünf Minuten später noch einmal. Ihr Telefon hat keine Wahlwiederholungstaste. Haben Sie die Telefonnummer der Versicherung dann noch im Gedächtnis? Vermutlich nicht und Sie müssen die Nummer erneut herausuchen. Nehmen wir an, dass die Leitung auch beim dritten und vierten Versuch besetzt ist. Wie sieht es dann beim fünften Versuch aus? Vermutlich wird man sich jetzt je nach Länge der Telefonnummer an die ganze Zahlenfolge oder wenigstens an Teile der Telefonnummer erinnern können.

Wo ist nun diese Telefonnummer gespeichert? Nehmen wir an, unser Gehirn besteht nur aus zehn Nervenzellen, dann wäre die Telefonnummer in drei bis vier dieser Zellen gespeichert. Mit jeder Wiederholung der Telefonnummer werden dieselben Nervenzellen aktiviert und die Verbindungen zwischen diesen Nervenzellen gefestigt.

Zur Erläuterung das folgende Schaubild auf die Tafel zeichnen (■ Abb. 3.2):



■ Abb. 3.2. Netzwerk aus Nervenzellen

Hinweis

Schwarze und graue Punkte repräsentieren zusammen das gesamte Netzwerk der Nervenzellen. Die Telefonnummer (oder eine beliebige andere Information wie beispielsweise ein Name) ist in dem Netzwerk der grauen Nervenzellen gespeichert. Mit jeder Wiederholung der Telefonnummer wird dieses Netzwerk gefestigt. Das Wiederholen ist daher die einfachste Form, eine Information zu lernen.

Ein Netzwerk ist darüber hinaus sehr **flexibel**. Nehmen wir an, dass eine uns gut bekannte Person ihr Äußeres verändert hat (neue Frisur, andere Haarfarbe, neue Brille, neue Kleidung). Wenn wir diese Person in ihrem neuen Outfit treffen, werden wir sie trotz dieser Veränderungen in der Regel wieder erkennen. Dies liegt daran, dass in unserem Gehirn noch genügend Nervenzellen aktiviert werden, die mit spezifischen Eigenschaften dieser Person in Zusammenhang stehen (Stimme, Statur, Kopfform etc.). Ein System, in dem Informationen in Netzwerken gespeichert werden, ist also sehr **robust** gegenüber Veränderungen.

4. Gedächtnismodell (ca. 10 Minuten). Wie gelangen Informationen in das Gedächtnis, und wie kann es zu Gedächtnisstörungen kommen? Hierzu wird den Patienten zunächst ein einfaches Modell der Informationsaufnahme und Speicherung erklärt. Dazu wird zunächst das Schaubild von TN-Material G/01a an die Tafel gezeichnet (s. auch ■ Abb. 3.1):

Da nicht alle Reize aus der Umwelt gespeichert werden können, findet zunächst teils unbewusst, teils bewusst eine **Auswahl** statt. Danach gelangen die Informationen in das **Kurzzeitgedächtnis**, wo sie für einige Minuten bleiben. Erst durch Wiederholen, bewusstes Lernen oder eine emotionale Verknüpfung werden Informationen schließlich in das **Langzeitgedächtnis** übertragen. Von hier können sie auch nach einem längeren Zeitraum wieder abgerufen werden. Gedächtnisstörungen können nach diesem Modell mehrere Ursachen haben. Wenn beispielsweise der Filter zu viele oder zu wenige Reize durchlässt, ist die **Informationsaufnahme** gestört. Wenn die **Speicherung** in das Langzeitgedächtnis beeinträchtigt ist, können nur wenige oder im schlimmsten Fall gar keine Informationen längerfristig erinnert werden. Die häufigste Ursache für eine Gedächtnisstörung besteht jedoch in der Schwierigkeit, etwas bereits Gelerntes wieder aus dem Langzeitgedächtnis **abzurufen**.

Hinweis

Häufig ergibt sich nach der Darstellung dieses Modells eine Diskussion zwischen Patienten und Therapeut. Die meisten **Fragen** beziehen sich oft auf die individuelle Krankengeschichte (z. B.: Wie kommt es, dass ich mich an den Unfall nicht mehr erinnern kann? Wieso fallen mir Namen

nicht sofort ein?). Derartige Fragen zeigen, dass Interesse an den dargebotenen Inhalten besteht, und sollten daher sofort beantwortet werden. Zusätzlich wird das Blatt G/01a ausgeteilt, in dem die Teilnehmer die wichtigsten Informationen noch einmal nachlesen können. Zur Vorbereitung des Therapeuten wird empfohlen, die Einleitung dieses Manuals zur Gedächtnistherapie zu lesen. Weiterführende Informationen findet man auch in den Büchern von Baddeley (1999), Baddeley, Kopelman u. Wilson (2002) sowie Prosiegel u. Paulig (2002).

5. Übersicht der Gedächtnisstrategien (ca. 15 Minuten). Den Patienten wird das Arbeitsblatt G/01b ausgeteilt. Hier ist eine Reihe externer und interner Gedächtnishilfen aufgeführt, die viele Menschen im Alltag verwenden (nach Baddeley 1999). Jede der aufgeführten Gedächtnisstrategien wird angesprochen. Die Teilnehmer sollen berichten, ob sie die vorgestellten Techniken anwenden. Es wird anschließend für jede Strategie festgelegt, für welche Alltagsanforderungen sie am besten geeignet ist und wie diese Technik optimal umgesetzt werden kann.

6. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Namen merken).

7. Lösungen für Probleme. Alle Informationen werden vorgelesen, sodass auch Patienten, die nicht lesen können, an dem Therapiemodul teilnehmen können. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf. Meistens ergeben sich in dieser Therapiestunde lebhaft Diskussions, sodass die Zeit nicht ausreicht, um alle vorgeschlagenen Inhalte durchzugehen. Die Übersicht der Gedächtnisstrategien kann daher wahlweise in der folgenden Stunde bearbeitet werden.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Arbeitsblatt G/01a »Grundlagen des Gedächtnisses«
- Arbeitsblatt G/01b »Verschiedene Arten von Gedächtnishilfen«

TN-Material G/01a: Grundlagen des Gedächtnisses

Wie gelangen Informationen in das Gedächtnis, und wie kann es zu Gedächtnisstörungen kommen?

Da nicht alle Reize aus der Umwelt gespeichert werden können, findet zunächst teils unbewusst, teils bewusst eine **Filterung** statt. Danach gelangen die Informationen in das **Kurzzeitgedächtnis**, wo sie für einige Minuten bleiben. Erst durch Wiederholen, bewusstes Lernen oder eine stark emotionale Verknüpfung werden Informationen schließlich in das **Langzeitgedächtnis** übertragen. Von hier können sie auch nach einem längeren Zeitraum wieder abgerufen werden.

Gedächtnisstörungen können nach diesem Modell mehrere Ursachen haben. Wenn beispielsweise der Filter zu viele oder zu wenige Reize durchlässt, ist die **Informationsaufnahme** gestört. Wenn die **Speicherung** in das Langzeitgedächtnis beeinträchtigt ist, verschwinden Gedächtnisinhalte bereits nach wenigen Minuten für immer. Die häufigste Ursache für eine Gedächtnisstörung besteht jedoch in der Schwierigkeit, etwas bereits Gelerntes wieder aus dem Langzeitgedächtnis **abzurufen**.

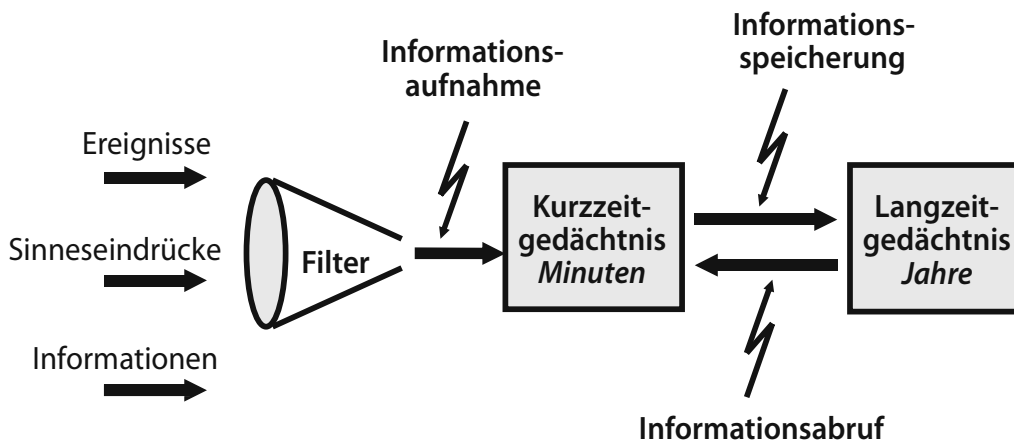


Abbildung: Einfaches Modell des Gedächtnisses

TN-Material G/01b: Verschiedene Arten von Gedächtnishilfen

Die folgend aufgeführten Gedächtnishilfen werden am häufigsten im Alltag verwendet. Welche dieser Gedächtnishilfen kennen Sie bereits? Welche setzen Sie bereits ein, und welche könnten Sie in der Zukunft zusätzlich einsetzen?

1. Einkaufslisten (sortiert nach Artikeln oder Geschäften, unsystematisch, zu welchen Gelegenheiten und wie erstellen Sie die Liste?).
2. Terminkalender (Wand-, Tisch- oder Taschenkalender, was tragen Sie dort ein?).
3. Reime, z. B. »Iller, Lech, Isar, Inn fließen von Süden zur Donau hin, Altmühl, Naab und Regen fließen ihr entgegen«, helfen Schülern, sich die Namen der Flüsse zu merken, die in die Donau münden. Wann kann man Reime im Alltag als Gedächtnishilfe einsetzen?
4. Platzierungsmethode: Gegenstände oder Erledigungen, an die man sich später erinnern möchte, stellt man sich an vertrauten Orten (z. B. an Stellen in der eigenen Wohnung) vor. Um sich zu erinnern, schaut man später im Geiste an diesen Stellen nach.
5. Etwas auf die Hand schreiben (z. B. eine Telefonnummer).
6. Geschichtenmethode: Man erfindet eine kurze Geschichte, in die man die zu merkenden Informationen einbaut. Eine Geschichte prägt sich leichter ein als eine Reihe von Einzelinformationen.
7. Zurückverfolgen einer Reihe von Ereignissen: Wenn man z. B. seinen Schlüssel sucht, schaut man vorzugsweise an den Orten nach, wo man den Schlüssel zuletzt gesehen hat.
8. Wecker, Uhren mit Alarmsignal, Timer: Helfen einem sich zu erinnern, um beispielsweise rechtzeitig loszugehen, um den Bus nicht zu verpassen.
9. Schriftliche Gedächtnisstützen wie Listen mit Erledigungen.
10. Assoziationen zwischen Gesichtern und Namen: Man versucht, zwischen Gesicht und Namen der Person eine Verbindung herzustellen (z. B. Herr Grau hat graue Haare).
11. Alphabetisches Suchen: Wenn einem beispielsweise ein Name nicht einfällt, kann man das Alphabet so lange durchgehen, bis man den richtigen Anfangsbuchstaben des Namens gefunden hat. Danach fällt einem häufig auch der gesuchte Name ein.
12. Andere Leute bitten, einen an etwas zu erinnern.
13. Gegenstände an ungewöhnlichen Stellen aufbewahren. Um nicht zu vergessen, den vollen Müll-eimer von der Wohnung in den Keller zum Ausleeren zu bringen, kann man diesen vor die Wohnungstür stellen. Dann denkt man beim nächsten Verlassen der Wohnung automatisch daran, den Eimer mitzunehmen.

Modul G/02: Namen merken

Hintergrund

Das Lernen und Erinnern von Namen ist eines der am häufigsten genannten Probleme von Patienten mit Gedächtnisstörungen und hat eine **hohe Alltagsrelevanz**. Nach Wilson (1987) bestimmt vor allem die »Tiefe der Verarbeitung«, ob ein Name im Gedächtnis behalten wird oder nicht. Es werden daher Mnemotechniken vermittelt, die den Patienten dazu anregen, sich länger und intensiver mit dem zu lernenden Namen auseinander zu setzen.

Zielsetzung

Die Patienten sollen die wichtigsten Strategien des Namenmerkens kennen lernen und anhand von Beispielen einüben. Erlernt werden sollen die Anwendung von Merkmal-Name-Assoziationen, das Anknüpfen eines Namens an Vorwissen, das Bilden von Reimen mit Namen, die Beschäftigung mit der Herkunft des Namens, der Einsatz bildhaften Vorstellens. Die Patienten sollen sich dabei nicht auf eine bestimmte Strategie festlegen, sondern versuchen, je nach Namen die am besten geeignete Strategie zu finden.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden.

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt? Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Vorstellung der Techniken (ca. 10 Minuten). Zunächst wird in der Gruppe gefragt, welche Strategien oder Merkhilfen bekannt sind bzw. wie sich die Patienten bisher Namen eingeprägt haben. Dann folgt die Vorstellung der verschiedenen Techniken des Namenmerkens. Jede Technik wird zusammen mit einem Beispiel an die Tafel geschrieben.

Merkmal-Name-Assoziationen: Herstellen einer Verknüpfung zwischen äußerem Merkmal und dem Namen der Person, z. B. Herr Lange ist 1,95 m groß oder Frau Grau hat graue Haare.

Anknüpfen an Bekanntes: Manche Namen erinnern an etwas, das man kennt, z. B. Herr Schäfer erinnert mich an einen Freund mit gleichem Namen, Herr Benz erinnert an Mercedes Benz.

Reime bilden: Mit Reimen werden zusätzliche Ressourcen des Gehirns genutzt. Reime sind daher sehr einprägsam. Diese Technik lässt sich besonders gut beim Einprägen von Namen anwenden, z. B. Herr Josten kommt aus dem Osten, Frau Reiser ist manchmal heiser.

Herkunft des Namens: Manche Namen lassen auf ihre Herkunft schließen. Indem man sich überlegt, woher sich der Name möglicherweise ableitet, prägt man sich den Namen besser ein. Es spielt dabei überhaupt keine Rolle, woher sich der Name in Wirklichkeit ableitet, z. B. Herr Erdinger kommt

aus Erding, Frau Schumacher stammt aus einer Familie von Schuhmachern.

Bildhaftes Vorstellen: Manche Namen laden zu einer bildhaften Vorstellung ein. Der Vorteil ist, dass man zusätzlich die rechte Hirnhälfte als Ressource zum Einprägen des Namens nutzt.

Wichtig

Während die **linke Hirnhälfte** hauptsächlich für die Verarbeitung sprachlicher Informationen zuständig ist, werden mit der **rechten Hirnhälfte** überwiegend räumliche und bildhafte Informationen verarbeitet. Dies betrifft auch das Gedächtnis. So merken wir uns den Namen und die Adresse eines Bekannten mit der linken Hirnhälfte, sein Gesicht und den Weg zu seiner Wohnung werden demgegenüber in der rechten Hemisphäre gespeichert.

➤ Beispiel

Herr Kaminski → man denkt an ein Paar Skier, das aus dem Kamin herausragt;
Frau König → man stellt sich Frau König mit einer Krone auf dem Kopf vor.

Wichtig ist vor allem, dass man versucht, eine der Techniken anzuwenden, und sich auf diese Weise intensiv mit dem Namen beschäftigt. Auch wenn sich keine der genannten Techniken anwenden lässt, führt die **Beschäftigung mit dem Namen** zu einer besseren Verankerung im Gedächtnis. Je mehr eine Strategie zum Namenmerken auch **emotionale Reaktionen** auslöst (z. B., weil sie witzig ist), umso besser prägt sich der Name ein. Zur Übersicht wird das Blatt G/02a ausgeteilt.

4. Anwendung der Techniken auf die Namen der Gruppenteilnehmer (ca. 5 Minuten). Die Namen der Patienten werden der Reihe nach durchgegangen und zu jedem Namen wird überlegt, welche der Techniken angewendet werden kann. Die entsprechende Strategie (z. B. der Reim) wird neben den Namen geschrieben.

5. Übung (15–20 Minuten). Das Übungsblatt G/02b wird ausgeteilt. Alle Teilnehmer sollen zu den aufgeführten Namen jeweils eine oder mehrere der vorgestellten Gedächtnisstrategien zum Namenmerken anwenden und in die Zeilen neben dem Namen aufschreiben. Anschließend werden die verschiedenen Lösungen vorgelesen und miteinander verglichen.

6. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Strukturieren von Informationen).

7. Lösungen für Probleme. Patienten, die nicht schreiben können, sollen die Strategien ausführen, ohne sie auf dem Übungsblatt zu notieren.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Arbeitsblatt G/02a »Techniken zum Namen merken«
- Übungsblatt G/02b »Namen merken«

TN-Material G/02a: Techniken zum Namenmerken

Merkmal-Name-Assoziationen

Herstellen einer Verknüpfung zwischen äußerem Merkmal und dem Namen der Person, z. B. Herr Lange ist 1,95 m groß oder Frau Grau hat graue Haare.

Anknüpfen an Bekanntes

Manche Namen erinnern an etwas, das man kennt, z. B. Herr Schäfer erinnert mich an einen Freund mit gleichem Namen oder Herr Benz erinnert an Mercedes Benz.

Reime bilden

Mit Reimen werden zusätzliche Ressourcen der rechten Hirnhälfte genutzt. Reime sind daher sehr einprägsam. Diese Technik lässt sich besonders gut beim Einprägen von Namen anwenden, z. B. Herr Josten kommt aus dem Osten, Frau Reiser ist manchmal heiser.

Herkunft des Namens

Manche Namen lassen auf ihre Herkunft schließen. Indem man sich überlegt, woher sich der Name möglicherweise ableitet, prägt man sich den Namen besser ein. Es spielt dabei überhaupt keine Rolle, woher sich der Name in Wirklichkeit ableitet, z. B. Herr Erdinger kommt aus Erding, Frau Schumacher stammt aus einer Familie von Schuhmachern.

Bildhaftes Vorstellen

Manche Namen laden zu einer bildhaften Vorstellung ein. Der Vorteil ist, dass man zusätzlich die rechte Hirnhälfte als Ressource zum Einprägen des Namens nutzt.

Wichtig

Versuchen Sie in jedem Fall, eine der Techniken anzuwenden. Auch wenn Sie keine der genannten Strategien anwenden können, führt schon die **Beschäftigung** mit dem Namen zu einer besseren Verankerung des Namens im Gedächtnis. Je mehr eine Strategie zum Namenmerken auch **emotionale Reaktionen** auslöst (z. B. weil sie witzig ist), umso besser prägt sich der Name ein!

TN-Material G/02b: Namen merken

Bitte überlegen Sie sich zu jedem der folgenden Namen mindestens eine der vorgestellten Merkhilfen und schreiben diese in die Zeilen neben dem Namen.

Herr Bräuer

Herr Dr. Knobloch

Frau Bach

Herr Fielmann

Frau Kulowski

Herr Speer

Frau Klett

Herr Opel

Modul G/03: Strukturieren von Informationen (1)

Hintergrund

Zahlreiche Untersuchungen weisen darauf hin, dass Informationen im Gedächtnis nicht unzusammenhängend, sondern in so genannten **semantischen Feldern** abgespeichert werden. Auch die Alltagserfahrung zeigt, dass man sich besser an etwas erinnern kann, wenn man die Informationen vor dem Lernen ordnet (z. B. in Form einer Tabelle). Auch das Erinnern strukturierter Informationen ist leichter. So fallen uns insgesamt mehr Nachrichten vom Vorabend ein, wenn wir uns gezielt auf Nachrichten aus der Politik oder aus dem Sport konzentrieren.

Zielsetzung

Die Patienten sollen die Methode der Strukturierung von Informationen kennen lernen und anhand verschiedener Alltagsanforderungen einüben.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt? Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Vorstellung der Strukturierungstechnik (ca. 10 Minuten). Zu Beginn wird den Patienten ein Beispiel für eine sinnvolle Strukturierung gezeigt, bei dem sie leicht erkennen können, dass eine Gliederung von Informationen zu einem schnellen und leichten Auffinden von Informationen führt.

➤ Beispiel

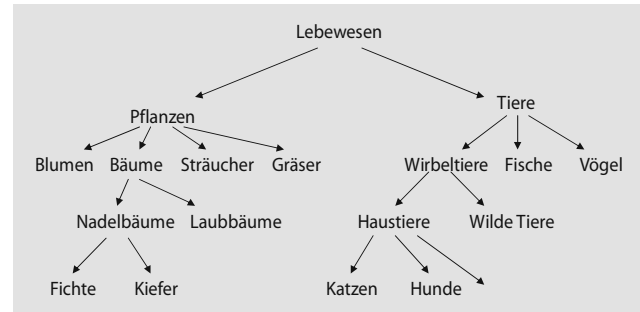
Nehmen wir an, Sie gehen in eine Leihbücherei, um sich einen **Reiseführer** über Rom auszuleihen. *Frage an die Patienten:*

»Wie finden Sie dieses Buch?« (In der Regel wird geantwortet, dass man im Regal »Reiseführer« in der Rubrik »Italien« nachschaut und dann den Reiseführer findet.) Stellen Sie sich vor, die Bücher wären nicht nach Sachgebieten sortiert, sondern würden ungeordnet auf einem großen Haufen liegen. *Frage an die Patienten:* »Würden Sie dieses Buch genauso leicht finden? Wahrscheinlich nicht!«

Dieses Beispiel zeigt, dass es von Vorteil ist, Informationen zu strukturieren. Das menschliche Gedächtnis speichert Informationen ebenfalls nach Sachgebieten bzw. Kategorien ab. Man kann sich das Gedächtnis auch als eine riesige Kommode mit vielen Schubladen vorstellen. So haben Sie beispielsweise eine Schublade, in der Ihr Wissen über Ihren Beruf gespeichert ist. In einer anderen Schublade steckt das Wissen über Lebensmittel usw.

Das heißt, unser Gedächtnis hat eine Struktur. Lassen Sie mich Ihnen anhand des Beispiels »Lebewesen« zeigen, wie

eine solche Struktur aussehen könnte. Dazu zeichnet der Therapeut das folgende Schaubild an die Tafel:



Von Patienten, die an einer Demenz (z. B. Morbus Alzheimer) leiden, weiß man, dass sich das Gedächtnis von »unten her« auflöst. Das heißt, dass diesen Patienten zunächst die Einzelbegriffe und später die Oberbegriffe verloren gehen. Fragt man beispielsweise einen Alzheimer-Patienten, was man alles in einem Supermarkt kaufen kann, sagt dieser typischerweise »etwas zum Essen«, »etwas zum Trinken«. Ihm fallen keine Einzelbegriffe mehr ein. Dies ist ein Beweis dafür, dass unser Gedächtnis tatsächlich eine **hierarchische Struktur** hat. Umgekehrt bedeutet dies allerdings auch, dass sich Informationen leichter im Gedächtnis speichern lassen, wenn man sie dem Gehirn in einer bereits sortierten Form anbietet.

4. Übung mit einer Einkaufsliste (ca. 10 Minuten). Austeilen des Übungsblattes G/03a. »Bei der folgenden Übung sollen Sie eine Einkaufsliste nach Oberbegriffen sortieren. Überlegen Sie sich zuerst, zu welchen Kategorien (z. B. Obst, Gemüse, Backwaren etc.) sich die einzelnen Produkte zuordnen lassen, und tragen Sie dann die Begriffe in die Liste neben den Oberbegriffen ein. Sobald Sie einen einzelnen Artikel in die sortierte Liste übertragen haben, streichen Sie diesen oben durch, um den Überblick zu behalten.«

5. Übung mit einer selbst erstellten Einkaufsliste (ca. 10 Minuten). »Stellen Sie bitte als Nächstes eine eigene Liste mit ca. 15 Artikeln zusammen. Sie können die Liste entweder nach Kategorien (Obst, Gemüse, Wurst, Käse etc.) oder, wenn Sie es etwas komplizierter machen wollen, nach unterschiedlichen Geschäften (z. B. Metzger, Supermarkt, Baumarkt etc.) zusammenstellen. Bitte schreiben Sie die Liste auf ein Blatt« (Übungsblatt G/03b).

6. Übung mit Namen der Therapeuten und Ärzte (ca. 5 Minuten). »Zum Schluss versuchen Sie sich an die Namen der Therapeuten und Ärzte zu erinnern, mit denen Sie während Ihres Klinikaufenthaltes zu tun haben. Denken Sie dabei auch an die Gruppentherapeuten. Wenn Sie dabei strukturiert vorgehen, werden Sie feststellen, dass Ihnen mehr Namen einfallen, als wenn Sie einfach »ins Blaue hinein« überlegen. Bitte tragen Sie die Namen in das folgende Blatt ein« (Blatt G/03c austeilen).

7. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Auch in der nächsten Stunde werden wir uns mit dem Thema »Strukturieren« beschäftigen. Allerdings werden wir dann versuchen, die wichtigsten Informationen aus Texten in eine für uns leicht einprägsame Form zu bringen.

8. Lösungen für Probleme. Alle Informationen werden vorgelesen, sodass auch Patienten, die nicht lesen können, an dem Therapiemodul teilnehmen können. Patienten, denen in der zweiten Übung keine Artikel zum Einkaufen einfallen, werden Begriffe vorgegeben. Patienten, denen in Übung 3 keine Namen von Therapeuten und Ärzten einfallen, dürfen ihren Therapieplan zur Hilfe nehmen. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Übungsblätter G/03a, G/03b, G/03c

TN-Material G/03a: Einkaufsliste

Bitte sortieren Sie die folgenden Artikel nach Kategorien und tragen Sie diese in die Liste ein.

2,5 kg Kartoffeln, 2 l Milch, 1 kg Birnen, 250 g Magerquark, 1 Bund Lauch, Kochschinken, 200 g Gouda, 1 l Apfelsaft, 500 g Hackfleisch, 1 kg Äpfel, Tomaten, 1 Stück Emmentaler, Joghurt, 2 l Orangensaft, 100 g Salami, 4 Schnitzel, 1 Camembert, 1 Gurke, Bananen, 1 Becher Sahne, 1 Lyoner, 1 Kasten Mineralwasser, 500 ml Buttermilch.

[illegible]

Stellen Sie sich bitte eine eigene Einkaufsliste mit 10–15 Artikeln zusammen und sortieren Sie die Einkäufe nach Kategorien (z. B. Obst, Getränke, Fleisch etc.).

[illegible]

TN-Material G/03c: Namen sortieren

Tragen Sie bitte die Namen der Ärzte und Therapeuten nach Berufsgruppen sortiert ein.

Ärzte

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Physiotherapeuten/Krankengymnasten

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Ergotherapeuten

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Psychologen

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Sprachtherapeuten

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Modul G/04: Strukturieren von Informationen (2)**Hintergrund**

(Siehe Modul G/03)

Zielsetzung

Die Patienten sollen die Methode der Strukturierung von Informationen vertiefen und anhand verschiedener Alltagsanforderungen einüben.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt? Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Strukturierung von Textinformationen 1 (ca. 15 Minuten). Wichtige Informationen eines Textes lassen sich besser im Gedächtnis abspeichern, wenn sie strukturiert dargestellt sind, z. B. in Form eines Flussdiagramms oder einer Tabelle.

➤ Beispiel

Nehmen wir an, Sie lesen einen Artikel über günstige **Hausratversicherungen** und wollen die in dem Artikel erwähnten Versicherungen miteinander vergleichen. Dann wäre es günstig, eine **Tabelle** anzulegen, in die Sie alle wichtigen Informationen wie Versicherungsprämie, Leistung im Schadensfall, Einschluss von Glasschäden und Fahrraddiebstahl etc. eintragen. Auf diese Weise bekommen Sie nicht nur einen schnellen Überblick, Sie werden auch feststellen, dass Sie sich die in die Tabelle eingetragenen Informationen besser merken können.

Die Patienten erhalten einen Text über die aktuellen **Postgebühren**. In diesem Text sind alle wichtigen Informationen durcheinander gewürfelt. Die Patienten werden gebeten, sich den Text durchzulesen und alle wichtigen Informationen wie Größe eines Briefes, Gewicht, Dicke und Preis in einer Tabelle zu sortieren.

Übungsblatt G/04a wird ausgeteilt. Die Patienten sollen sich selbst eine Tabelle auf einem Blatt anfertigen. Patienten, die mit der Aufgabe Schwierigkeiten haben, bekommen zur Hilfe eine ansatzweise vorgefertigte Tabelle (G/04b), in die sie alle Informationen eintragen sollen.

Nach der Bearbeitung wird die Lösung an die Tafel geschrieben. Jeder Patient soll dabei einen Teil der Inhalte für die Tabelle nennen.

4. Strukturierung von Textinformationen 2 (ca. 20 Minuten). Der nächste Text ist etwas schwieriger. Die Patienten werden gebeten, den Text zu lesen und zu versuchen, die ihrer

Meinung nach relevanten Informationen in einer Tabelle zusammenzufassen.

Übungsblatt G/04c wird ausgeteilt. Die Patienten sollen sich selbst eine Tabelle auf einem Blatt anfertigen. Patienten, die mit der Aufgabe Schwierigkeiten haben, sollen alle wichtigen Informationen auf ein Blatt untereinander schreiben.

5. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Behalten gesprochener Informationen am Beispiel von Radionachrichten).

6. Lösungen für Probleme. Patienten, die bereits beim Lesen Schwierigkeiten haben die Übersicht zu behalten, dürfen einen Textmarker zu Hilfe nehmen. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte, Textmarker
- Übungsblätter G/04a, G/04b, G/04c

TN-Material G/04a: Strukturieren (2)

Bitte stellen Sie aus den Informationen des Textes eine übersichtliche Tabelle zusammen.

Die Post hat zum 1. Januar 2006 ihre Gebühren geändert. Briefsendungen werden in Standardbriefe, Kompaktbriefe, Großbriefe, Maxibriefe und Postkarten unterteilt.

Unterschiedliche Gebühren ergeben sich nach den Kriterien Gewicht, Format und Dicke. Der Standardbrief für 0,55 Euro darf nicht größer als 23,5×12,5 cm sein, nicht mehr als 20 g wiegen und eine maximale Dicke von 5 mm haben. Bei größerem Gewicht (bis 50 g) und einer Dicke zwischen 0,5 und 1 cm kostet der Brief 0,90 Euro und heißt Kompaktbrief. Noch größere Sendungen (bis 35,3×25,0 cm) werden in Groß- und Maxibrief unterteilt. Der Großbrief kann eine Dicke bis zu 2 cm haben und bis zu 500 g schwer sein, während der Maxibrief bis 5 cm dick sein kann und 1000 g wiegen darf. Die Kosten erhöhen sich im Vergleich zum Kompaktbrief um 0,55 bzw. 1,30 Euro. Die Postkarte kostet 45 Cent und wird lediglich nach dem Format (von 14,0×9,0 bis 23,5×12,5 cm) eingeteilt.

TN-Material G/04b: Strukturieren (2)

Übertragen Sie die Informationen aus dem Text in die Tabelle.

	Dicke	Größe	Gewicht	Preis
Standardbrief				
Kompaktbrief				
Großbrief				
Maxibrief				
Postkarte				

TN-Material G/04c: Strukturieren (2)

Bitte stellen Sie aus den Informationen des Textes eine übersichtliche Tabelle zusammen.

Zeckenschutz

Was ist schlimmer (schädlicher): Der Biss einer Zecke oder die Impfung, die vor den Folgen schützen soll? Die blutsaugenden Überträger der Frühsommer-Meningo-Enzephalitis (FSME) lauern nicht nur in den südlichen Wäldern der Bundesrepublik, sondern auch in des Deutschen liebstem Ferienland – Österreich. Dort sind inzwischen rund siebenzig Prozent der knapp acht Millionen Einwohner mit inaktivierten FSME-Viren geimpft worden. Dies führte zu einer deutlichen Abnahme von Erkrankungen. Während vor Beginn der Impfkation jährlich bis zu 700 Menschen erkrankten, waren es danach nur noch knapp 100. Im Gegensatz dazu vervierfachte sich die Anzahl der Patienten im Bundesland Baden-Württemberg. Hier ließen sich nur knapp zwanzig Prozent der Menschen impfen.

Trotzdem geriet die FSME-Schutzimpfung ins Gerede. Im österreichischen Nachrichtenmagazin »News« wurden Gesundheitsbeamten des Landes unlautere Geschäfte mit den Impfstoff-Produzenten vorgeworfen. Inwieweit eine FSME-Schutzimpfung auch Risiken birgt, wurde in Deutschland vom Paul-Ehrlich-Institut untersucht. Dabei wurden insgesamt 24 in Deutschland gemeldete Verdachtsfälle auf schwerwiegende Nebenwirkungen der FSME-Impfung überprüft. In keinem Fall konnte ein

eindeutiger Zusammenhang zwischen einer bleibenden Schädigung des zentralen Nervensystems und der Impfung hergestellt werden. In sechs Fällen kamen die Gutachter jedoch zu dem Schluss, dass ein Zusammenhang wahrscheinlich und in acht Fällen möglich sei.

Wie bei jeder Arznei müssen auch bei einer Impfung Nutzen und Risiko gegeneinander abgewogen werden. Für Personen, die in einem so genannten Endemiegebiet wohnen oder in eine solche Region reisen möchten, bietet die FSME-Impfung einen guten Schutz. Jedoch auch ohne Impfung muss man nach einem Zeckenbiss nicht in Panik verfallen. Höchstens jede 500. Zecke trägt den tückischen Virus in sich, und nur jeder dritte Infizierte erkrankt auch tatsächlich. Die FSME-Impfung verhindert allerdings nur, an der durch Viren verursachten FSME zu erkranken. Kaum bekannt ist, dass das Risiko, sich an den *Borrelia*-Bakterien zu infizieren, 1000-mal größer ist. Gegen die im Speichel der Zecken vorkommenden Bakterien kann man sich nicht impfen lassen. Hier ist also auch mit einer Impfung eine erhöhte Vorsicht geboten. Die durch Bakterien verursachte Borreliose kann in der Regel gut mit Antibiotika behandelt werden. Wenn sich nach einem Zeckenbiss die Bissstelle entzündet und um den Biss eine Rötung auftritt, sollte man in jedem Fall einen Arzt aufsuchen.

Modul G/05: Behalten von auditiven Informationen**Hintergrund**

Viele Patienten mit Gedächtnisstörungen haben vor allem auch Schwierigkeiten bei der Aufnahme und Speicherung von Radio- und Fernsehnachrichten. Dies führt häufig dazu, dass sich Patienten kaum noch für Ereignisse aus ihrer Umwelt interessieren und in Gesellschaft mit anderen bei aktuellen Themen aus Politik oder Sport nicht mitreden können.

Zielsetzung

Am Beispiel von Radionachrichten soll der Patient lernen, die bereits in den vorhergehenden Modulen angewendete Technik des Strukturierens auf Nachrichten zu übertragen.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Rückblick auf das Thema »Strukturieren« und Auffrischen der theoretischen Kenntnisse. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick

3. Themenbereiche sammeln (ca. 10 Minuten). Zunächst wird gefragt, welche Themenbereiche in Radio- und Fernsehnachrichten angesprochen werden. Die Vorschläge der Patienten werden gesammelt. An die Tafel werden z. B. die folgenden Rubriken in eine Zeile geschrieben:

Politik/Inland	Politik/Ausland	Wirtschaft	Sport	Katastrophen	Sonstiges	Wetter

Die Patienten sollen für jeden Themenbereich überlegen, welche aktuellen Nachrichten zu erwarten sind. In Stichworten werden die Vorschläge an die Tafel geschrieben.

4. Nachrichten hören (ca. 10 Minuten). Der Therapeut teilt Blätter für Notizen (Übungsblatt G/05) aus. Die Patienten sollen, während sie die Radionachrichten verfolgen, in Stichworten die Meldungen notieren.

Der Kassettenrekorder wird angestellt, und die Nachrichten werden angehört.

5. Vergleichen der gehörten Nachrichten mit den gesammelten Themen (ca. 10 Minuten). Die vorher auf der Tafel gesammelten Nachrichten werden mit den tatsächlichen Nachrichten verglichen. Nachrichten, die nicht auf der Tafel stehen, werden ergänzt.

6. Nachrichten erneut anhören (ca. 10 Minuten). Das Band wird zurückgespult und die Nachrichten noch einmal angehört. Details, die beim ersten Zuhören nicht genannt wurden, werden ergänzt.

7. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Verfolgen von Fernsehnachrichten).

8. Lösungen für Probleme. Sollten bei der Sammlung aktueller Nachrichten nur wenige Nachrichten genannt werden, empfiehlt es sich, die Sammlung mit Themen aus einer aktuellen Tageszeitung zu ergänzen. Patienten, die nicht schreiben können oder denen es schwer fällt, gleichzeitig Nachrichten zu hören und zu schreiben, werden gebeten, die Nachrichten zu zählen.

Materialien/Instrumente

- Radiorekorder, Tonbandkassette
- Aufnahme aktueller Nachrichten (ca. fünfminütige Nachrichten zur vollen Stunde)
- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte, (Tageszeitung)
- Übungsblatt G/05

TN-Material G/05: Radionachrichten

Bitte notieren Sie stichwortartig die verschiedenen Nachrichten.

Politik/Inland	
Politik/Ausland	
Wirtschaft	
Sport	
Katastrophen	
Sonstiges	
Wetter	

Modul G/06: Behalten von audiovisuellen Informationen

Hintergrund

(Siehe Modul G/05)

Zielsetzung

Am Beispiel von Fernsehnachrichten soll der Patient lernen, die bereits im vorhergehenden Modul angewendete Technik des Strukturierens auf Nachrichten zu übertragen.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Rückblick auf das Thema »Einprägen von Radionachrichten«. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick über die Nachrichten der letzten Stunde.

3. Aktuelle Nachrichten sammeln (ca. 5 Minuten). Vorschläge über mögliche Nachrichten werden gesammelt. An die Tafel werden z. B. die folgenden Rubriken in eine Zeile geschrieben:

Politik/Inland	Politik/Ausland	Wirtschaft	Sport	Katastrophen	Sonstiges	Wetter

Die Patienten sollen für jeden Themenbereich überlegen, welche aktuellen Nachrichten zu erwarten sind. In Stichworten werden die Vorschläge an die Tafel geschrieben.

4. Nachrichten ansehen (ca. 15–20 Minuten). Der Therapeut teilt Blätter für Notizen (Übungsblatt G/06) aus. Die Patienten sollen, während sie die Fernsehnachrichten verfolgen, in Stichworten die Meldungen notieren.

Der Videorekorder wird angestellt, und die Nachrichten werden angesehen.

5. Vergleichen der gesehenen Nachrichten mit den gesammelten Themen (ca. 10 Minuten). Die vorher auf der Tafel gesammelten Nachrichten werden mit den tatsächlichen Nachrichten verglichen. Nachrichten, die nicht auf der Tafel stehen, werden ergänzt.

6. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=eine Methode zum Behalten von Texten).

7. Lösungen für Probleme. Sollten bei der Sammlung aktueller Nachrichten nur wenige Nachrichten genannt werden, empfiehlt es sich, die Sammlung mit Themen aus einer aktuellen Tageszeitung zu ergänzen. Patienten, die nicht schreiben können oder denen es schwer fällt, gleichzeitig Nachrichten zu hören und zu schreiben, werden gebeten, die Nachrichten zu zählen.

Materialien/Instrumente

- Fernseher, Videorekorder, Videokassette
- Videoaufnahme der aktuellen Nachrichten vom Vorabend (z. B. ARD: Tagesschau 20 Uhr oder ZDF: heute 19 Uhr)
- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte, (Tageszeitung)
- Übungsblatt G/06

TN-Material G/06: Fernsehnachrichten

Bitte notieren Sie stichwortartig die verschiedenen Nachrichten.

Politik/Inland	
Politik/Ausland	
Wirtschaft	
Sport	
Katastrophen	
Sonstiges	
Wetter	

Modul G/07: Texte merken nach der PQRST-Methode (1)

Hintergrund

Die PQRST-Technik ist eine sehr effektive Methode zur **intensiven Textbearbeitung**, die sich auch für hirngeschädigte Patienten mit Gedächtnisstörungen eignet. Durch einen schematisierten Ablauf wird der Anwender der Methode gezwungen, die relevanten Informationen eines Textes herauszuarbeiten und sich intensiv damit zu beschäftigen. Dies führt im Allgemeinen zu einer besseren Behaltensleistung.

Zielsetzung

Die Patienten sollen die PQRST-Technik kennen lernen und die Anwendung anhand eines Textes einüben.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt? Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Vorstellung der PQRST-Technik (ca. 10 Minuten). Die PQRST-Technik ist eine in den USA entwickelte Methode, die jeder anwenden kann, um Texte intensiver zu verarbeiten. Eine »intensive Verarbeitung« heißt, dass man sich in diesem Fall mit dem Text mehr auseinander setzt, als man das normalerweise tun würde. Die Methode besteht aus fünf Teilschritten, wobei zwei Teilschritte vor dem Lesen, ein Teilschritt während des Lesens und zwei Teilschritte nach dem Lesen durchgeführt werden. Im Einzelnen sind dies (an die Tafel schreiben):

a. Aktivierung von Vorwissen (Preview)

»Indem Sie sich vor dem Lesen überlegen, was Sie bereits über das Thema des Textes wissen, können Sie die neuen Informationen leichter integrieren. Praktisch sieht es so aus, dass Sie beispielsweise anhand der Überschrift überlegen, wovon der Artikel handelt und was Sie schon darüber gehört oder gelesen haben.«

b. Fragen stellen (Questions)

»Überlegen Sie sich kurz, welche neuen oder interessanten Informationen Sie eigentlich erfahren möchten, und formulieren Sie – wenn möglich – konkrete Fragen.«

c. Aktives Lesen (Read)

»Lesen Sie den Text aktiv. Das heißt, machen Sie nach jedem Abschnitt eine kurze Pause und überlegen Sie sich, welche Information in diesem Textabschnitt für Sie am wichtigsten ist. Nehmen Sie einen Textmarker und streichen sich einige ‚Schlüsselwörter‘ an, die es Ihnen später erleichtern, den Text

noch einmal zu rekapitulieren.«

d. Text wiedergeben (State)

»Fassen Sie den Text noch einmal mit eigenen Worten zusammen (nicht ablesen!). Dabei können Sie auch in den Text schauen und die markierten Schlüsselbegriffe als ‚Stichwortgeber‘ einsetzen.«

e. Überprüfen der Fragen (Test)

»Überprüfen Sie, inwieweit die in Punkt 2 gestellten Fragen von dem Text beantwortet wurden.«

»Auf dem folgenden Blatt (G/07a) finden Sie alle Teilschritte noch einmal aufgeführt.«

4. Anwenden der PQRST-Technik auf ein Beispiel (ca. 25 Minuten). Das Übungsblatt G/07b wird ausgeteilt, und die Patienten werden gebeten, den Text nach der PQRST-Technik zu bearbeiten. Um den Einstieg in die Übung zu erleichtern, werden die ersten beide Schritte (Aktivierung des Vorwissens und Fragen an den Text stellen) gemeinsam durchgeführt. Anschließend werden Textmarker ausgegeben, und jeder Patient arbeitet selbstständig. Nachdem alle mit der Bearbeitung des Textes fertig sind, wird der Inhalt vorgetragen. Dazu soll möglichst jeder Patient einen Teil der Informationen beitragen.

5. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde: Weitere Übung zur Anwendung der PQRST-Technik. Die Patienten werden aufgefordert, das Blatt G/07a zur nächsten Stunde mitzubringen.

6. Lösungen für Probleme. Das Verstehen der PQRST-Technik kann durch ein Beispiel des Therapeuten erleichtert werden (z. B. mit Hilfe eines aktuellen Artikels aus einer Zeitung). Patienten, die Schwierigkeiten haben, die wichtigen Informationen eines Artikels zu markieren, oder ganze Textpassagen mit dem Textmarker kennzeichnen, erhalten Hilfe vom Therapeuten.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte, Textmarker
- Arbeitsblatt G/07a »PQRST-Technik«
- Übungsblatt G/07b »PQRST-Technik (Textbeispiel)«

TN-Material G/07a: PQRST-Technik

Die PQRST-Technik ist eine in den USA entwickelte Methode, die jeder anwenden kann, um Texte tiefer zu verarbeiten. Eine »**tiefe Verarbeitung**« heißt, dass man sich in diesem Fall mit dem Text mehr auseinander setzt, als man das normalerweise tun würde. Die Methode besteht aus **fünf Teilschritten**, wobei zwei Teilschritte vor dem Lesen, ein Teilschritt während des Lesens und zwei Teilschritte nach dem Lesen durchgeführt werden. Im Einzelnen sind dies:

1. Aktivierung von Vorwissen (*Preview*)

Indem Sie sich vor dem Lesen überlegen, was Sie bereits über das Thema des Textes wissen, können Sie die neuen Informationen leichter integrieren. Praktisch sieht es so aus, dass Sie beispielsweise anhand der Überschrift überlegen, wovon der Artikel handelt und was Sie darüber gehört und gelesen haben.

2. Fragen stellen (*Questions*)

Überlegen Sie sich kurz, welche neuen oder interessanten Informationen Sie eigentlich erfahren möchten und formulieren Sie – wenn möglich – konkrete Fragen.

3. Aktives Lesen (*Read*)

Lesen Sie den Text aktiv. Das heißt, machen Sie nach jedem Abschnitt eine kurze Pause und überlegen Sie sich, welche Information in diesem Textabschnitt für Sie am wichtigsten ist. Nehmen Sie einen Textmarker und streichen sich einige »Schlüsselwörter« an, die es Ihnen später erleichtern, den Text noch einmal zu rekapitulieren.

4. Text wiedergeben (*State*)

Fassen Sie den Text noch einmal mit eigenen Worten (nicht ablesen!) zusammen. Dabei können Sie auch in den Text schauen und die markierten Schlüsselbegriffe als »Stichwortgeber« einsetzen.

5. Überprüfen der Fragen (*Test*)

Überprüfen Sie, inwieweit die in Punkt 2 gestellten Fragen von dem Text beantwortet wurden.

TN-Material G/07b: PQRST-Technik

Schmerzlos ohne Spritze

Ein Narkosegerät beseitigt durch elektrische Reizströme den Zahnschmerz beim Bohren – ohne taubes Gefühl und Giftstoffe im Körper

Als Patient ärgerte er sich, wenn er nach einer Zahnbehandlung noch stundenlang ein taubes Gefühl im Mund hatte. Als Zahnarzt wurmte es ihn, wenn seine Patienten ihn fragten: »Gibt es denn keine Betäubung, die schneller abklingt?« und er ihnen nicht helfen konnte. Dr. Matthias Buddenberg, 30, Zahnmediziner in Bielefeld, hörte sich bei der Industrie um, aber ein »Gegengift«, das die Wirkung der Schmerzspritze aufheben könnte, haben die Forscher noch nicht entwickelt.

Nun ist seit kurzem ein Anästhesiegerät auf dem Markt, das den Schmerz beim Bohren beseitigt und keine Taubheit hinterlässt. Es unterbricht die Schmerzimpulse, die beim Bohren in kaputten Zähnen über Nervenleitungen zum Gehirn geschickt und erst dort bewusst wahrgenommen werden, durch minimale elektrische Reizströme. Die herkömmliche Betäubungsspritze dagegen baut eine chemische Blockade auf, die vom Körper nur lang-

sam wieder abgebaut werden kann.

Bei 250 von rund 55.000 deutschen Zahnärzten steht das Gerät mit Namen TENS (transkutane elektrische Nervenstimulation) bereits in der Praxis. Zur Narkose werden im Bereich des kaputten Zahns zwei kleine Elektroden außen auf die Wange geklebt, ähnlich wie beim EKG. Diese sind durch Kabel mit dem Apparat verbunden. Der Zahnarzt stellt dann die auf die Behandlungsdauer abgestimmten Basiswerte für Impulsstärke und -frequenz ein. Über einen Knopf steigert der Patient die Reizstromstärke, bis Lippen und Wangen taub sind. Nun kann der Zahnarzt bohren, durch die Nervenblockade sind auch Zahn und Zahnfleisch narkotisiert. Empfindet der Patient trotzdem noch Schmerz, kann er selbst die Stromstärke erhöhen. Nach der Behandlung wird das Gerät abgeschaltet, und sofort ist das Gefühl wieder da. Der Einsatz des TENS kostet nicht mehr als

eine Spritze. Andere Vorteile: keine Chemie im Körper, keine Angst mehr vor Spritzen. Ein ähnliches Gerät mit gleichem Prinzip wird in der Neurologie zum Lindern von starken Schmerzen, zum Beispiel im Rücken, benutzt.

Die neue Zahn-Narkose darf allerdings nicht bei Schwangeren oder Epileptikern, bei Patienten mit Herzschrittmachern oder nach einem Schlaganfall angewendet werden. Hier könnten die Reizströme Komplikationen hervorrufen. Bei operativen Eingriffen, wie etwa dem Zahnziehen, verzichtet Dr. Buddenberg auch auf den TENS. Denn die Elektroanästhesie regt die Durchblutung an, und die Patienten bluten sehr stark. Der Zahnarzt greift dann lieber zur herkömmlichen Spritze. Denn die enthält Adrenalin, einen Wirkstoff, der die Blutgefäße zusammenzieht.

(Inga Thomsen, entnommen aus Bild der Wissenschaft, 11/1999)

Modul G/08: Texte merken nach der PQRST-Methode (2)

Hintergrund

(Siehe Modul G/07)

Zielsetzung

Die Patienten sollen die PQRST-Technik selbstständig anwenden und anhand eines weiteren Textes einüben. Hilfen werden nur bei auftretenden Problemen gegeben.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 10 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten versuchen den Text, der in der vorhergehenden Stunde nach der PQRST-Technik bearbeitet wurde, wiederzugeben.

3. Vorstellung der PQRST-Technik (ca. 5 Minuten). Die PQRST-Technik wird noch einmal kurz vorgestellt. Die Patienten sollen dazu das Arbeitsblatt G/07a hervorholen.

4. Anwenden der PQRST-Technik auf ein Beispiel (ca. 30 Minuten). Jeder Patient bekommt einen ca. einseitigen Artikel aus einer aktuellen Tageszeitung und soll diesen nach der PQRST-Methode bearbeiten. Zunächst werden verschiedene Zeitungsartikel (möglichst aus unterschiedlichen Bereichen wie Politik, Sport etc.) vorgestellt, anschließend darf sich jeder Patient einen Artikel aussuchen. Nachdem jeder Patient seinen Artikel bearbeitet hat (Preview, Question, Read) soll er den Inhalt des Artikels in der Gruppe vortragen (State und Test).

5. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Nutzung externer Gedächtnishilfen).

6. Lösungen für Probleme. Patienten, die Schwierigkeiten haben, die wichtigen Informationen eines Artikels zu markieren, oder ganze Textpassagen kennzeichnen, erhalten Hilfe vom Therapeuten. Patienten, die das Arbeitsblatt G/07a nicht dabei haben, schauen bei einem anderen Patienten rein oder bekommen ein neues Blatt.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte, Textmarker
- Jeweils 2–3 Kopien aktueller Zeitungsberichte zu unterschiedlichen Themenbereichen (Politik, Sport, Feuilleton etc.)
- Arbeitsblatt G/07a

Modul G/09: Nutzung externer Gedächtnishilfen

Hintergrund

Die meisten Menschen verwenden im Alltag externe Gedächtnishilfen, wie z.B. Terminkalender oder Adressbücher. Externe Gedächtnishilfen werden besonders zur **Unterstützung prospektiver Gedächtnisleistungen** eingesetzt und besitzen eine hohe Alltagsrelevanz (z. B. Arzttermin einhalten, Rechnung bezahlen, Badewannenwasser abdrehen). Patienten mit Gedächtnisstörungen sind auf solche Hilfen stärker angewiesen. Der konsequente Einsatz solcher externer Speicher trägt zur Stressreduktion bei.

Zielsetzung

Die Patienten sollen ein breites Spektrum externer Gedächtnishilfen kennen lernen sowie deren jeweilige Vor- und Nachteile und sinnvolle Einsatzmöglichkeiten erarbeiten, um ihr individuelles Repertoire ggf. erweitern und systematisieren zu können.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt? Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Einführung in das Thema (ca. 5 Minuten). Der Therapeut erläutert kurz, was unter externen Gedächtnishilfen zu verstehen ist und verweist auf deren weite Verbreitung, um Akzeptanz in der Gruppe zu schaffen. Der mögliche Einwand »Dann wird doch mein Gedächtnis noch schlechter« wird vorweggenommen und durch Argumente widerlegt (Aufschreiben als zusätzlicher Eingangskanal, Entlastung für Wichtigeres ...).

4. Brainstorming der Gruppe: »Welche externen Gedächtnishilfen kennen Sie?« (ca. 10 Minuten). Die Patienten zählen möglichst viele externe Gedächtnishilfen auf, die sie kennen. Der Therapeut schreibt alle Beiträge ohne Wertung an die Tafel. Wenn die Einfälle stagnieren und noch wichtige Bereiche fehlen, kann der Ideenfluss durch Hilfsfragen weiter angeregt werden (»Was tun Sie denn, um daran zu denken, dass ...?«).

5. Vorstellung externer Gedächtnishilfen (ca. 20 Minuten). Die Materialien werden auf dem Tisch ausgebreitet, die Patienten erhalten die Arbeitsblätter G/09. Die verschiedenen externen Hilfen werden der Reihe nach durchgesprochen, es werden die jeweiligen Anwendungsmöglichkeiten sowie die Vor- und Nachteile herausgearbeitet, wobei die Patienten ihre eigenen Erfahrungen einbringen und diskutieren.

Der Therapeut moderiert den Erfahrungsaustausch und hebt wichtige Gesprächsbeiträge hervor. Er vermittelt der Gruppe: Die Nutzung externer Hilfen soll auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten werden; es ist günstig, an vorhandene Gewohnheiten anzuknüpfen; zum Aufbau neuer Gewohnheiten bedarf es längerfristiger Disziplin, die sich dann aber auszahlt.

6. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Technik des bildhaften Vorstellens und Verknüpfens).

7. Lösungen für Probleme. Alle Informationen werden vorgelesen, sodass auch Patienten, die nicht lesen können, an dem Therapiemodul teilnehmen können. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Materialkiste mit einer umfassenden Auswahl externer Gedächtnishilfen: diverse Kalender, Organizer mit Registern (Prospekte verschiedener Herstellerfirmen), Pinnwand, Checklisten, Zettelblöcke, Notizblöcke, Geräte mit Alarmsignal etc. (vgl. Arbeitsblätter G/09)
- Arbeitsblätter G/09 »Verschiedene Arten externer Gedächtnishilfen«

TN-Material G/09: Verschiedene Arten externer Gedächtnishilfen

Im Folgenden sehen Sie eine Liste externer Gedächtnishilfen – ähnlich wie wir sie gerade in der Gruppe erarbeitet haben. Welche dieser Möglichkeiten möchten Sie stärker in Ihren Alltag einbeziehen?

☐ **Kalender**

- Tages-, Wochen-, Monats-, Jahresübersicht
- Wand-, Tisch-, Taschenkalender

☐ **Checklisten** (z. B. Urlaubspackliste, Erledigungslisten, Einkaufslisten)

☐ **Persönliche Verzeichnisse** (Namen, Adressen, Telefonnummern, Geburtstage)

☐ **Notizbuch**

☐ Auf eigenen **Körper** (z. B. Hand) schreiben

☐ **Wandtafel**

☐ **Pinnwand, Magnettafel**

Konsequent entfernen, was nicht mehr aktuell ist. Nicht für andere Zwecke mitbenutzen.

☐ **Organizer**, Terminplaner, Gedächtnisbücher

- Gebunden oder mit Ringheftung;
- In verschiedenen Größen

Organizer mit Ringheftung haben den Vorteil, dass sie den persönlichen Bedürfnissen angepasst und laufend aktualisiert werden können. Zudem sind verschiedene Sparten in einem Buch untergebracht (z. B. Kalender, Aufgaben, Notizen, Adressen), was eine übersichtliche Anwendung im Alltag erleichtert.

☐ **Zettel**, Haftzettel, Spickzettel

Die Verwendung von Zetteln sollte auf ein Minimum beschränkt werden, da schnell die Übersicht verloren geht und Zettel zum Verschwinden neigen. Zettel können als kurzfristige Erinnerungshilfen an markanten Orten (z. B. Ausgangstür, Brillenetui) oder an einer Pinnwand angebracht werden. Zettel möglichst rasch aussortieren und die Notizen in geeignetere Medien (z. B. Organizer) übertragen. Evtl. mit verschiedenen Farben arbeiten (z.B. rot=wichtig).

☐ **Geräte mit Alarmsignal**: Zeitschaltuhr/Timer, Uhr mit Alarmfunktion, Wecker

Diese Geräte sind einsetzbar zur Erinnerung an Zeitpunkte (z. B. »Jetzt Abfahrt, um pünktlich ins Kino zu kommen«) oder an abgelaufene Zeiträume (z. B. »Eier fertig«, »Badewanne voll«).

☐ **Telefondienste** (z. B. Weckdienst; auch anderweitig einsetzbar)

☐ **Jemanden bitten**, einen zu erinnern

- ☐ **Elektronische Hilfen** wie Notebook, Laptop, PC, elektronischer Organizer
Vielseitig verwendbar für jegliche Art schriftlicher Aufzeichnungen und zusätzlich meist Alarmsignalfunktionen vorhanden. Für den sinnvollen Gebrauch ist eine disziplinierte Datenpflege erforderlich.
- ☐ Zu erinnernde Gegenstände an einem **markanten Platz** bereitlegen (z. B. Mülleimer vor die Wohnungstür, zu verleihendes Buch auf den Gangboden)
Es kann auch ein fester Platz (z. B. Schreibtischecke, Ablagebrett) für bestimmte Zwecke reserviert werden, der gewohnheitsmäßig einmal am Tag inspiziert wird. Ist der Platz leer, ist nichts zu erledigen.
- ☐ **Serviceangebote** (z. B. Erinnerungsschreiben der Krankenkasse bei fälliger Vorsorgeuntersuchung)
- ☐ **Knoten** im Taschentuch
- ☐ **Nachschlagwerke:** Lexika, Telefonbuch, Postleitzahlenverzeichnis, Adressbuch, Fahrpläne, Bedienungsanleitungen etc.
- ☐ **Tagebuch**
- ☐ **Fotoalben**

Ergänzungen:

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Modul G/10: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen (1)

Hintergrund

Bildhaft dargebotenes Material oder visuelle Vorstellungen können **leichter** und **dauerhafter** gespeichert werden als verbales Lernmaterial. Studien haben gezeigt, dass illustriertes Lernmaterial einen besseren Lernerfolg verspricht. Wenn wir mit rein verbalen Informationen konfrontiert sind, können wir durch die eigenständige Erzeugung von Bildern unsere Gedächtnisleistung verbessern, was vielen Patienten ungewohnt ist. Darüber hinaus werden miteinander verbundene Informationen leichter erinnert als unverbundene, was sich die Technik der visuellen Verknüpfung zunutze macht (Literatur: z. B. Metzger u. Schuster 2003). Die Entwicklungslinien in diesem dreiteiligen Themenblock gehen einerseits »vom Wenigen zum Vielen« und andererseits vom »Konkreten zum Abstrakten«.

Zielsetzung

Die Patienten sollen die Techniken des bildhaften Vorstellens und Verknüpfens kennen lernen und einüben. In dieser ersten Einheit wird an einem konkreten einzelnen Begriff das Visualisieren umgesetzt und das visuelle Verknüpfen anhand gezeichneter Gegenstandspaare geübt.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Einführung in das Thema (ca. 5 Minuten). Zum Beispiel: »Wir können uns Bilder leichter und dauerhafter merken als sprachliche Informationen. Außerdem wird Sprache vorwiegend in der linken und bildhaftes Material in der rechten Gehirnhälfte gespeichert« (evtl. Schaubild mit linker und rechter Gehirnhälfte an die Tafel malen, Bedeutung kurz erläutern, Beispiel geben; vgl. hierzu Geisselhart u. Zerbst 1997). »Wenn Sie nun **beide Hirnhälften nutzen**, findet quasi eine doppelte Speicherung statt, was die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass das Erinnern später gelingt. Viele Informationen, die wir erhalten, sind sprachlicher Natur. Hier liegt es nun an uns, unsere eigenen Bilder zu entwickeln und dadurch unsere Gedächtnisleistung zu verbessern. Bei manchen Menschen tauchen solche Bilder fast automatisch auf, wenn sie beispielsweise einen Roman lesen, für andere Menschen ist es sehr fremd, »in Bildern zu denken«. Wie ist das bei Ihnen?« (Kurzer Erfahrungsaustausch)

4. Visualisierungsübung (ca. 10 Minuten).

Instruktion: »Ich möchte mit einer Übung beginnen, in der sich jeder einen **Baum** vorstellt, anschließend wird jeder sein Bild beschreiben. Setzen Sie sich bequem und entspannt hin, und wenn Sie möchten, schließen Sie die Augen ... Jetzt stellen Sie sich einen Baum vor, ... ganz genau, ... in allen Einzelheiten. Wichtig ist es, ein inneres Bild entstehen zu lassen so konkret wie eine Fotografie. Ein konkretes Bild lässt keine Alternative zu, entscheiden Sie sich für eine der Möglichkeiten ... Und sehen Sie sich Ihr inneres Bild ganz genau an.«

Reihum beschreibt jeder Teilnehmer der Gruppe sein inneres Bild. Der Therapeut erfragt ggf. nähere Einzelheiten; vom konkreten Bild wegführende Schilderungen werden behutsam unterbunden.

Der Therapeut fasst alle Baumbeschreibungen kurz zusammen und leitet damit zu der Aussage über, dass Bilder **individuell** sehr verschieden sein können. Zum Beispiel: »Wir haben jetzt eine ganze Reihe verschiedener Beschreibungen gehört – Sie haben einen großen Baum mit einer dichten Blattrone gesehen, Sie einen Apfelbaum in der Blüte (usw.). Daran sehen wir, dass es nicht »den Baum«, sondern viele verschiedene Bäume gibt. Auch nach Jahreszeit unterscheiden sich die Bäume, und so hatten wir z. B. einen blühenden Apfelbaum und einen Apfelbaum mit Früchten dabei. Für die Methode des bildhaften Vorstellens ist es günstig, dass sich jeder von Ihnen sein eigenes Bild macht.«

»Zusätzlich können Sie versuchen, **weitere Sinnesqualitäten** einzubeziehen, was die Speicherung nochmals verbessert.« Nachfragen und Beispiele geben: Rauschen des Windes in den Blättern, Duft der Lindenblüten, Geschmack der Äpfel, Furchung der Baumrinde ...

5. Vorstellung der visuellen Verknüpfungstechnik (ca. 5 Minuten). Erläuterung: »Wenn nun mehrere Dinge erinnert werden sollen, lassen sich diese zu einem gemeinsamen Bild verknüpfen. Miteinander verbundene Informationen werden leichter erinnert als unverbundene. Die Technik der bildhaften Verknüpfung macht sich dies zunutze und ist geeignet, Dinge langfristig im Gedächtnis zu verankern. Bei der Bildung solcher Verknüpfungen ist es günstig, einige Kriterien zu beachten.«

Das Arbeitsblatt G/10a »Wie bildet man Assoziationen?« wird verteilt und Punkt für Punkt durchgesprochen.

6. Übung »Erzeugung bildhafter Verknüpfungen« (ca. 15 Minuten). »Beginnen wir mit der Verknüpfung von nur zwei konkreten Gegenständen.«

Die drei Arbeitsblätter G/10b werden verteilt, die Patienten bearbeiten jeder für sich die Aufgabe. (Alternative: Die Arbeitsblätter werden gemeinsam in der Gruppe bearbeitet. Da es manchen Patienten zu Beginn schwer fällt, diese Methode umzusetzen, können diese von den Ideen der anderen profitieren. In diesem Fall darauf achten, dass alle Teilnehmer gemäß ihren Fähigkeiten einbezogen werden.) Die Arbeitsblätter wer-

den nun umgedreht, und jeder Patient trägt im Testblatt G/10c die Begriffe ein, die er erinnert.

7. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). »Auch in der nächsten Stunde werden wir uns mit der Technik des bildhaften Verknüpfens beschäftigen und ausführlich mit Wortpaaren und kurzen Wortlisten üben.« (Motto: Auch ein Klaviervirtuose beginnt mit einfachen Tonleitern.)

8. Lösungen für Probleme. Alle Informationen werden vorgelesen, sodass auch Patienten, die nicht lesen können, an dem Therapiemodul teilnehmen können. Patienten, welche die Bilder auf den Übungsblättern schlecht erkennen, wird verbal geholfen. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Arbeits-/Übungsblätter G/10a, G/10b, G/10c

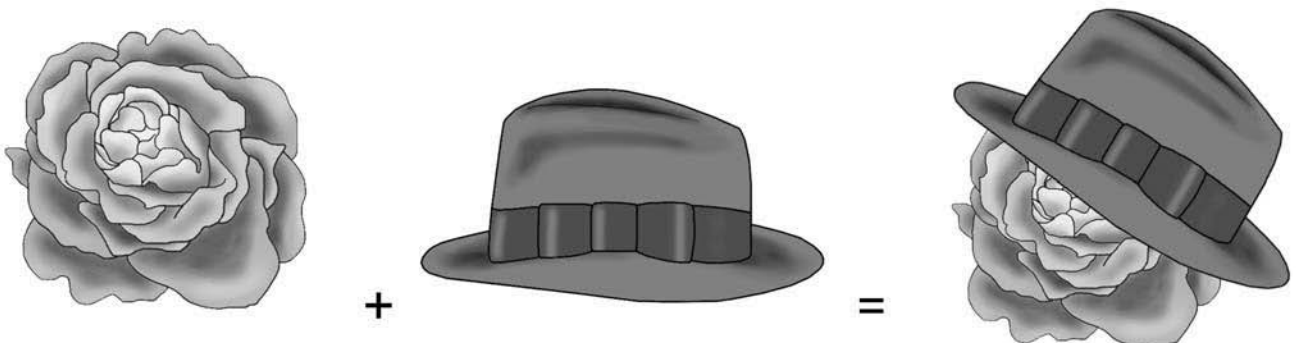
TN-Material G/10a: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Wie bildet man Assoziationen (=Verknüpfungen)?

- ☐ **Originalität.** Versuchen Sie, möglichst originelle, groteske oder lustige Verknüpfungen zu finden. Je außergewöhnlicher (»merkwürdiger«), umso einprägsamer.
- ☐ **Konkretheit.** Sehen Sie Ihr Bild ganz deutlich und in allen Einzelheiten vor sich; so als würden Sie innerlich eine Fotografie oder ein Gemälde betrachten. Wenn Sie möchten, dann schließen Sie die Augen, um sich besser auf Ihr Bild konzentrieren zu können.
- ☐ **Spontaneität.** Denken Sie nicht lange nach, sondern entscheiden Sie sich für die erste Idee, die Ihnen in den Sinn kommt.
- ☐ **Übertreibung.** Übertreiben Sie bei Ihren Phantasiebildern, besonders wenn Ihre spontane erste Idee nicht besonders originell ist. Sehen Sie einen großen Gegenstand gigantisch groß, ein schnelles Auto sich in rasender Geschwindigkeit bewegen, eine große Anzahl als unüberschaubare Masse.
- ☐ **Vielfalt der Sinneskanäle.** Sehen Sie Ihr Bild nicht nur vor sich, sondern beziehen Sie auch andere Sinnesqualitäten mit ein: Hören, riechen, schmecken, ertasten Sie es!
- ☐ **Gefühlsgeladenheit.** Finden Sie emotional geladene Bilder, wobei es keine Rolle spielt, ob die Gefühle positiv oder negativ sind. Was uns emotional berührt, prägt sich uns besser ein.
- ☐ **Lebhaftigkeit.** Stellen Sie sich ein bewegtes, lebendiges Bild vor. Erfinden Sie kleine Szenen, in denen Ihre verknüpften Elemente miteinander tanzen, kämpfen oder um die Wette rennen.
- ☐ **Ersatzprinzip.** Sie können Ihre Assoziationspaare nach dem Ersatzprinzip bilden. Ein Gegenstand übernimmt dabei die Rolle eines anderen. Anstelle eines Kirchturmes ragt z. B. ein überdimensionaler Regenschirm in die Höhe.
- ☐ **Ungezwungenheit.** Es ist wichtig, dass Sie sich innerlich nicht unter Druck setzen. Diese Technik erfordert Ihre Phantasie. Je entspannter und ungezwungener Sie an die Sache herangehen, umso besser werden Ihre Ideen fließen. Druck und Stress dagegen blockieren die Ideenproduktion und unser Gedächtnis.

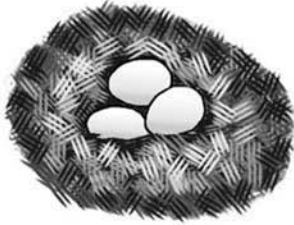
(In Anlehnung an: Geisselhardt u. Zerbst 1997)

Beispiel einer bildhaften Verknüpfung:



TN-Material G/10b: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Auf den nächsten drei Seiten sehen Sie 14 gezeichnete Begriffspaare. Schreiben oder zeichnen Sie Ihre Assoziationen neben die Zeichnungen. Gehen Sie am Ende die Begriffspaare noch einmal durch und sehen Sie jedes Bild deutlich vor sich.

**Nest**

+

**Pistole**

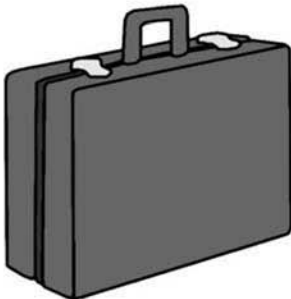
= _____

**Schneemann**

+

**Schirm**

= _____

**Koffer**

+

**Wolke**

= _____

**Blatt**

+

**Büroklammer**

= _____

**Sparschwein**

+

**Saxophon**

=

**Kirche**

+

**Füller**

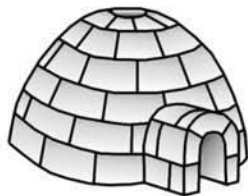
=

**Schere**

+

**Ballon**

=

**Iglu**

+

**Note**

=

**Ente**

+

**Flugzeug**

=



Pokal

+



Knochen

=



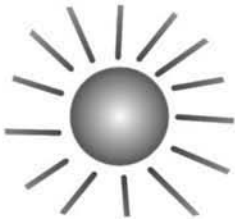
Huhn

+



Piano

=



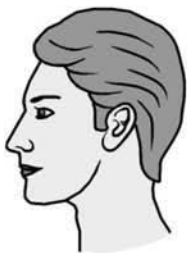
Sonne

+



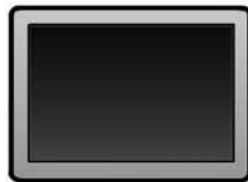
Spritze

=



Kopf

+



Tafel

=



Bildschirm

+



Feuer

=

TN-Material G/10c: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Welcher Begriff gehört dazu?

- | | | |
|----------------|---|-------|
| 1. Nest | + | _____ |
| 2. Schneemann | + | _____ |
| 3. Koffer | + | _____ |
| 4. Blatt | + | _____ |
| 5. Sparschwein | + | _____ |
| 6. Kirche | + | _____ |
| 7. Schere | + | _____ |
| 8. Iglu | + | _____ |
| 9. Ente | + | _____ |
| 10. Pokal | + | _____ |
| 11. Huhn | + | _____ |
| 12. Sonne | + | _____ |
| 13. Kopf | + | _____ |
| 14. Bildschirm | + | _____ |

Modul G/11: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen (2)**Hintergrund**

(Siehe Modul G/10)

Zielsetzung

Die Patienten sollen die Techniken des bildhaften Vorstellens und Verknüpfens vertiefen und weiter einüben. In dieser zweiten Einheit steht die Arbeit mit Wortpaarlisten und Dreiwortlisten im Mittelpunkt.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick. Der Therapeut fasst die wichtigsten Punkte der visuellen Verknüpfungstechnik zusammen.

3. Übung »Bildhaftes Verknüpfen von Wortpaaren« (ca. 20 Minuten). Zunächst wird ein Anwendungsbeispiel aus dem Alltag gegeben, damit die Patienten einen Alltagsbezug herstellen können.

➤ Beispiel

»Das Notieren des Kilometerstandes bei der Abfahrt mit dem Auto wird öfter vergessen.« Um Fahrtkosten bei dem Finanzamt geltend machen zu können, muss jedoch die Anzahl der gefahrenen Kilometer angegeben werden. Es wird zwar schon daran gedacht, doch zum falschen Zeitpunkt – nämlich mehrmals zu Hause im Wohnzimmer und dann wieder unterwegs auf der Autobahn.

Wie kann ich hier das bildhafte Assoziieren einsetzen? – Für zwei Elemente soll eine Verknüpfung gefunden werden, nämlich erstens das Notieren des **Kilometerstandes** (1), und zwar zum **Zeitpunkt der Abfahrt** (2). Für beide Elemente suche ich zunächst konkrete Bilder, welche dann miteinander verknüpft werden, z. B.:

1. Kilometerstand=Maßband,
2. Abfahrt=Autotür,
3. **bildhafte Verknüpfung:** beim Öffnen der Autotür quellen ganze Massen gelber, verwurstelter Maßbänder aus dem Innenraum (Hintergedanke: Das tatsächliche Öffnen der Autotür löst das Bild und damit die Erinnerung aus).

Das Übungsblatt G/11a wird ausgeteilt. Das Blatt wird in der Gruppe gemeinsam bearbeitet, sodass die weniger phantasievollen Teilnehmer Möglichkeiten kennen lernen. Der Therapeut hebt gelungene Bilder hervor oder weist ggf. auf mögliche Probleme hin. Die Patienten drehen nun ihre Blätter um und

erhalten Übungsblatt G/11b, um sich selbst zu prüfen. Anschließend kurzer Erfahrungsaustausch und Hinweise durch den Therapeuten (mögliche Gründe für Fehler ...; hier kann der Therapeut die Hinweise aus dem Blatt G/10a einfließen lassen).

4. Übung »Bildhaftes Verknüpfen von Wortlisten« (ca. 15 Minuten). Das Übungsblatt G/11c wird ausgeteilt. Bei dieser Übung sind nun jeweils drei Begriffe zu einem gemeinsamen Bild zu verbinden. Das Blatt wird in Einzelarbeit bearbeitet, die Patienten notieren ihre Einfälle. Im Anschluss werden exemplarisch einige der Bilder in die Gruppe eingebracht. Die Patienten drehen nun ihre Blätter um und erhalten Übungsblatt G/11d, um sich selbst zu prüfen. Anschließend kurzer Erfahrungsaustausch.

5. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). »In der nächsten Stunde werden wir uns noch mal mit den Techniken des bildhaften Vorstellens und Verknüpfens beschäftigen. Wir werden unser Wissen auf eine umfangreiche Liste von Wörtern und auf abstrakte Begriffe anwenden.«

6. Lösungen für Probleme. Patienten, die nicht lesen können, werden die Informationen leise vorgelesen, sodass sie an dem Therapiemodul teilnehmen können. Patienten, die keine Einfälle haben, werden mit kleinen Hilfen auf den Weg gebracht. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Übungsblätter G/11a, G/11b, G/11c, G/11d

TN-Material G/11a: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Verbinden Sie die folgenden Wortpaare zu einem gemeinsamen Bild. Führen Sie sich jeden Begriff klar vor Augen und stellen dann beide nebeneinander, bis Sie ein gemeinsames Bild haben.

- | | | |
|------------------|---|-----------|
| 1. Tulpe | – | Schirm |
| 2. Sessel | – | Dolch |
| 3. Katze | – | Tasche |
| 4. Ente | – | Zange |
| 5. Motorrad | – | Zahn |
| 6. Fenster | – | Ei |
| 7. Kirche | – | Bleistift |
| 8. Pfanne | – | Mutter |
| 9. Bremse | – | Nadel |
| 10. Piano | – | Schlange |
| 11. Bus | – | Knoblauch |
| 12. Baum | – | Wand |
| 13. Vase | – | Kopf |
| 14. Schere | – | Holz |
| 15. Beutel | – | Tür |
| 16. Flamme | – | Turm |
| 17. Schlittschuh | – | Kamel |
| 18. Wolke | – | Glück |

TN-Material G/11b: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen**Welches Wort gehört dazu?**

1. Tulpe – _____
2. Sessel – _____
3. _____ – Tasche
4. Ente – _____
5. Motorrad – _____
6. _____ – Ei
7. _____ – Bleistift
8. _____ – Mutter
9. Bremse – _____
10. _____ – Schlange
11. Bus – _____
12. Baum – _____
13. _____ – Kopf
14. Schere – _____
15. Beutel – _____
16. Flamme – _____
17. _____ – Kamel
18. _____ – Glück

TN-Material G/11c: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Verbinden Sie die folgenden Wörter jeweils zu einem gemeinsamen Bild. Je verrückter, umso besser. Notieren Sie sich Stichpunkte.

Beispiel: »Giraffe – Zylinder – Ruderboot« → Verknüpfungsmöglichkeit zu einem komischen Bild: Eine Giraffe mit einem schwarzen Zylinder auf dem Kopf sitzt in einem Ruderboot und rudert.

1. Katze – Blume – Biene _____
2. Buch – Amsel – Pfeife _____
3. Bleistift – Kuchen – Schlüssel _____
4. Spiegel – Gürtel – Hammer _____
5. Kerze – Buch – Tisch _____
6. Zimt – Mutter – Fahne _____
7. Rad – Strick – Kakao _____
8. Kirsche – Tanne – Becken _____
9. Bett – Sand – Pinguin _____
10. Marmor – Blech – Tafel _____
11. Karre – Stiefel – Libelle _____
12. Kaktus – Strom – Pfanne _____
13. Radio – Elster – Korb _____
14. Brille – Hase – Cabrio _____

TN-Material G/11d: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Welche Wörter gehören dazu?

- | | | | | | |
|-----|-----------|---|---------|---|--------|
| 1. | Katze | - | _____ | - | _____ |
| 2. | _____ | - | Amsel | - | _____ |
| 3. | Bleistift | - | _____ | - | _____ |
| 4. | _____ | - | _____ | - | Hammer |
| 5. | _____ | - | Buch | - | _____ |
| 6. | Zimt | - | _____ | - | _____ |
| 7. | _____ | - | _____ | - | Kakao |
| 8. | _____ | - | _____ | - | Becken |
| 9. | Bett | - | _____ | - | _____ |
| 10. | _____ | - | Blech | - | _____ |
| 11. | _____ | - | Stiefel | - | _____ |
| 12. | Kaktus | - | _____ | - | _____ |
| 13. | _____ | - | _____ | - | Korb |
| 14. | Brille | - | _____ | - | _____ |

Modul G/12: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen (3)**Hintergrund**

(Siehe Modul G/10)

Zielsetzung

Die Patienten sollen die Techniken des bildhaften Vorstellens und Verknüpfens vertiefen und weiter einüben anhand einer umfangreichen Wortliste und abstrakter Begriffe.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick. Zur Demonstration, wie viel auch längerfristig erinnert werden konnte, fragt der Therapeut einige der Wortpaare des Übungsblattes G/11a in der Runde ab. Er fasst die wichtigsten Punkte der visuellen Verknüpfungstechnik noch einmal zusammen.

3. Übung »Bildhaftes Verknüpfen einer umfangreichen Wortliste« (ca. 20 Minuten). Das Übungsblatt G/12a wird ausgeteilt. Das Blatt wird in der Gruppe gemeinsam bearbeitet, wobei von den 20 Begriffen einer nach dem anderen in ein gemeinsames Bild integriert wird. Ein Patient oder der Therapeut zeichnet gleichzeitig das Bild auf Zuruf der Begriffe an die Tafel. (Meist übernimmt gern ein Patient die Aufgabe des Zeichnens. Wenn sich niemand aus der Gruppe freiwillig bereit erklärt und der Therapeut glaubt, keinerlei zeichnerische Begabung zu besitzen, kann das Zeichnen entfallen.) Der Therapeut lässt zwischendurch immer wieder mal einzelne Regeln des bildhaften Verknüpfens einfließen.

Am Ende beschreibt der Therapeut noch einmal langsam das Gesamtbild und fordert die Patienten zu einer möglichst konkreten inneren Vorstellung auf. Die Patienten drehen ihre Blätter um und versuchen gemeinsam, die Begriffe anhand ihres inneren Bildes zu erinnern. Der Therapeut schreibt die Begriffe auf Zuruf an die Tafel.

4. Übung »Abstraktes zu Konkretem umwandeln« (ca. 15 Minuten). Das Übungsblatt G/12b wird ausgeteilt. Das Blatt wird in der Gruppe gemeinsam bearbeitet, wobei die Patienten zu den abstrakten Begriffen konkrete Bilder suchen. Der Therapeut kann die Ideenproduktion durch Hilfsfragen anregen (»Was ist z. B. ein typisches, unverwechselbares Symbol für diesen Begriff?«).

5. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Geschichtentechnik).

6. Lösungen für Probleme. Alle Informationen werden vorgelesen, sodass auch Patienten, die nicht lesen können, an dem Therapiemodul teilnehmen können. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, verschiedenfarbige Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Übungsblätter G/11a, G/12a, G/12b

TN-Material G/12a: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Versuchen Sie wieder, sich die folgenden 20 Wörter bildlich vorzustellen. Zur Unterstützung können Sie zusätzlich Zeichnungen anfertigen. Verknüpfen Sie dann diese einzelnen Bilder in Ihrer Vorstellung zu einem Gesamtbild.

Wüste

Erdbeere

Büroklammer

Fischer

Eisbär

Kohl

Herz

Formular

Vater

Ferrari

Schiff

Baum

Sturm

Hand

Silber

Spiegel

Apfel

Wecker

Rutschbahn

Papagei

TN-Material G/12b: Bildhaftes Vorstellen und Verknüpfen

Abstraktes zu Konkretem umwandeln: Suchen Sie konkrete Bilder zu den folgenden abstrakten Begriffen. Beispiele: Liebe=Herz, Ägypten=Pyramide.

1. Eile
2. Freiheit
3. Gerechtigkeit
4. Glück
5. Pech
6. Kälte
7. Angst
8. Sommer
9. Mut
10. Hoffnung
11. Harmonie
12. Schönheit
13. Reichtum
14. Hunger
15. Neid
16. Gesundheit

Modul G/13: Geschichtentechnik (1)

Hintergrund

Studien belegen eine hohe Wirksamkeit dieser Methode zur Verbesserung des Erinnerungsvermögens (vgl. Metzger u. Schuster 2003). Diese Effizienz wird zum einen auf **spontane Visualisierungen** während des Geschichtenerfindens zurückgeführt und zum anderen durch die Einbindung isolierter Begriffe in einen übergreifenden **Bedeutungszusammenhang** erklärt. Die Entwicklungslinien in diesem zweiteiligen Themenblock gehen »vom Einfachen zum Komplexen«.

Zielsetzung

Die Patienten sollen die Geschichtentechnik kennen lernen und anhand einfacher Wortlisten üben, selbst Geschichten zu erfinden.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Einführung in das Thema (ca. 5 Minuten). Zum Beispiel: »Die Geschichtentechnik ist besonders geeignet zum Erinnern unverbundener Informationen in festgelegter Reihenfolge (z. B. Liste von Erledigungen, Stichpunkte eines Vortrages). Alle Informationen werden der Reihe nach in einen sinnvollen Zusammenhang eingebunden. Phantasie und Kreativität sind hier gefragt. Es gilt: Je ungewöhnlicher, lustiger und fesselnder die Geschichte, umso einprägsamer. Stellen Sie sich die Geschichten, welche Sie erfinden, gleichzeitig bildhaft vor, so als würde innerlich ein Film oder eine Videosequenz ablaufen.«

4. Demonstration eines Beispiels (ca. 10 Minuten). Das TN-Material G/13a »Geschichtentechnik« wird verteilt. Der Therapeut liest erst die zehn zu lernenden Begriffe vor und gibt folgende **Instruktion**: »Ich werde Ihnen diese Geschichte nun laut und langsam vorlesen. Setzen Sie sich bequem hin, und wenn Sie möchten, schließen Sie die Augen. Versuchen Sie konzentriert zuzuhören, die Geschichte in allen Einzelheiten nachzuvollziehen und innere Bilder dazu entstehen zu lassen, wie wenn Sie das Geschehen auf einer Kinoleinwand verfolgen würden.«

Der Therapeut liest die Geschichte langsam vor, wobei er die fett gedruckten Wörter betont.

Die Arbeitsblätter werden nun umgedreht, die Teilnehmer rekonstruieren gemeinsam die Geschichte und nennen dem Therapeuten die kritischen Begriffe in richtiger Reihenfolge.

Dieser schreibt sie an die Tafel und lässt abschließend die Patienten die Richtigkeit kontrollieren.

5. Übung »Geschichten erfinden« (ca. 20 Minuten). »Wir werden nun selber Geschichten erfinden. Als Übungsmaterial nehmen wir zunächst einfache Wortlisten.« Die beiden Übungsblätter G/13b werden ausgeteilt. Die Blätter werden in der Gruppe gemeinsam bearbeitet, sodass die weniger kreativen Teilnehmer Möglichkeiten kennen lernen. Der Therapeut hebt gelungene Aspekte hervor oder weist ggf. auf mögliche Probleme hin. Er erläutert sprachliche Mechanismen zur Herstellung von Sinnzusammenhängen (z. B. Ursache – Wirkung, zwingende zeitliche Abfolge). Am Ende drehen die Patienten ihre Blätter um, und der Therapeut lässt exemplarisch einige Geschichten mit den kritischen Begriffen rekonstruieren.

6. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). »Auch in der nächsten Stunde werden wir uns mit der Geschichtentechnik beschäftigen. Dabei werden wir hauptsächlich auf Anwendungen im Alltag eingehen und das Thema dann mit einem komplexen Beispiel abschließen.«

7. Lösungen für Probleme. Alle Informationen werden vorgelesen, sodass auch Patienten, die nicht lesen können, an dem Therapiemodul teilnehmen können. Das Aufschreiben der Geschichten kann bei Schreibproblemen entfallen. Wenn spontan keine Einfälle produziert werden, werden kleine Hilfen gegeben. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Arbeits-/Übungsblätter G/13a, G/13b

TN-Material G/13a: Geschichtentechnik

Eine Methode, unverbundene Informationen miteinander zu verknüpfen, um sie besser erinnern zu können, besteht darin, sie in eine *zusammenhängende Geschichte* einzubinden.

Beispiel

Lernen Sie die folgenden 10 Begriffe mit der Geschichtentechnik:

- 1) Hut
- 2) Kugelschreiber
- 3) Arzt
- 4) Löwe
- 5) Tulpe
- 6) Zahn
- 7) Schlüssel
- 8) Lampe
- 9) Tasse
- 10) Kamin

Für diese Begriffe könnte die Geschichte so lauten:

»Ein alter **Hut** soll repariert werden. Mit dem **Kugelschreiber** notiert sich der **Arzt**, dem der Hut gehört, dass der Hutmacher in der **Löwenstraße** wohnt. Für die Frau des Hutmakers schneidet er eine **Tulpe** und geht los. Obwohl ihn sein **Zahn** schmerzt, vergisst er nicht, mit dem **Schlüssel** abzusperren. Der Hutmacher besieht sich den alten Hut genau unter der **Lampe**, trinkt genüsslich aus seiner **Tasse** und wirft ihn verächtlich in den offenen **Kamin**.«

Die Begriffe werden abgerufen, indem die Geschichte von Anfang an durchgegangen wird, wobei die kritischen Begriffe in der vorgegebenen Reihenfolge wieder erkannt werden.

(In Anlehnung an: Metzsig u. Schuster 2003, Lernen zu Lernen. Springer, Berlin)

TN-Material G/13b: Geschichtentechnik

Denken Sie sich zu den Wortlisten jeweils eine Geschichte aus, je verrückter desto besser! Die Geschichte kann spannend, lustig, interessant sein. Es kann sich z. B. um einen Krimi, eine Komödie oder eine Liebesgeschichte handeln. Damit Sie sich die Worte noch besser einprägen können, schreiben Sie die Geschichte auf und markieren am Schluss die Wörter, die Sie einbauen sollten.

1. Uhr – Socken – Müll: _____

2. Sieb – Rose – Schraube: _____

3. Dieb – Banane – Telefon: _____

4. Hecke – Rosine – Pfütze: _____

5. Hose – Nase – Schimmel: _____

6. Kaktus – Saft – Schnee: _____

7. Hütte – Eier – Stempel – Witz: _____

8. Safari – Koch – Hustensaft – Turm: _____

9. Schließfach – Handtuch – Puppe – Auto – Schnur – Zettelblock: _____

[illegible]

10. Postkarte – Unfall – Schrank – Mode – Lumpen – Pfeife – Kasten: _____

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Modul G/14: Geschichtentechnik (2)**Hintergrund**

(Siehe Modul G/13)

Zielsetzung

Die Patienten sollen die Übungen zur Geschichtentechnik vertiefen, indem sie die Technik sowohl auf alltagsrelevantes Material als auch auf umfangreichere/abstraktere Informationen anwenden.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick. Der Therapeut hebt die wichtigsten Punkte der Geschichtentechnik noch einmal hervor.

3. Übung: »Anwendung der Technik auf Erledigungslisten« (ca. 15 Minuten). TN-Material G/14a wird verteilt. Der Therapeut erläutert die Aufgabe an dem vorgegebenen Beispiel. Nun wird für Dienstag eine Erledigungsliste erstellt, indem die Teilnehmer dem Therapeuten Erledigungen zurufen, die dieser an die Tafel schreibt, und gemeinsam eine Geschichte dazu erfunden. Dies setzt sich fort für die ganze Woche, wobei die Listen von Tag zu Tag länger werden. Zuletzt stehen die Erledigungen für die ganze Woche in Form einer Tabelle an der Tafel, und zu jedem Tag gibt es eine Geschichte.

Der Therapeut dreht nun die Tafel um, und gemeinsam werden anhand der Geschichten die Erledigungslisten rekonstruiert.

4. Übung: »Anwendung auf die Namen der Teilnehmer« (ca. 10 Minuten). TN-Material G/14b wird verteilt. Jeder Patient erfindet in Einzelarbeit eine Geschichte, in welche er die Namen der Gruppenteilnehmer einbaut. Die Namen können unverändert oder in abgewandelter Form verwendet werden. Patienten, die keinen Ansatzpunkt finden, wird geholfen.

Am Schluss liest jeder seine Geschichte vor. Originelle Ideen werden besonders hervorgehoben.

5. Übung: »Anwendung auf eine Liste abstrakter Begriffe« (ca. 10 Minuten). TN-Material G/14c wird verteilt. Die Wortliste aus Modul G/12 wird aufgegriffen, um von abstrakten Begriffen über konkrete Bilder zu einer Geschichte zu kommen. Die konkreten Bilder, die in der Gruppe erarbeitet wurden, werden noch einmal aufgezählt. Diese Begriffe werden nun gemeinsam zu einer Geschichte verbunden.

6. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde: »In der nächsten Stunde werden Sie Strategien zum Zahlenmerken kennen lernen, die wir dann anhand von zahlreichen Beispielen einüben.«

7. Lösungen für Probleme. Alle Informationen werden vorgelesen, sodass auch Patienten, die nicht lesen können, an dem Therapiemodul teilnehmen können. Das Aufschreiben der Geschichten kann bei Schreibproblemen entfallen. Wenn spontan keine Einfälle produziert werden, werden kleine Hilfen gegeben. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Arbeits-/Übungsblätter G/14a, G/14b, G/14c
- Übungsblatt G/12b mit den Lösungen der Gruppe

TN-Material G/14a: Geschichtentechnik

Wenden Sie nun die Geschichtentechnik auf Erledigungslisten an. Jedes einzelne Vorhaben wird – wenn nötig – zunächst auf einen prägnanten Begriff verkürzt. Diese Begriffe werden dann in eine Geschichte eingebunden, wie Sie es bereits kennen.

Beispiel:	<u>Montag</u>	→ Montag
	1. Milch kaufen	→ Milch
	2. Auto von der Werkstatt holen	→ Werkstatt
	3. Blumen bei Frau Schwarz gießen	→ Schwarz
	4. Zahnarzt anrufen und Termin vereinbaren	→ Zahnarzt

»Diese Woche ging wirklich gut an: Am Montag in der Früh habe ich Milch auf den Herd gestellt, um das harte Brot vom Wochenende einzuweichen. Bis die Milch kochen würde, wollte ich meine Werkstatt anrufen und war dann so in das Gespräch mit einem alten Bekannten vertieft, dass mich erst ein verbrannter Geruch an meine Milch erinnerte. Ich rannte in die Küche, doch von der Milch klebte nur noch ein verkohlter schwarzer Rest am Topfboden. Also beschloss ich, das alte Brot zum Frühstück zu essen, und biss mir dabei auch noch einen Zahn aus, sodass ich zum Zahnarzt musste.«

Erstellen Sie nun selbst Erledigungslisten von unterschiedlicher Länge für die ganze Woche und erfinden Sie passende Geschichten.

TN-Material G/14b: Geschichtentechnik

Erfinden Sie eine Geschichte mit den Namen der Gruppenteilnehmer. Die Namen können entweder direkt eingebaut werden, vor allem wenn es sich um bedeutungshaltige Namen handelt. Bei anderen Namen können leichte Abwandlungen sinnvoll sein, um sie einprägsamer zu machen. Greifen Sie auch auf geeignete Strategien zum Namenmerken zurück.

Geschichte:

TN-Material G/14c: Geschichtentechnik

Verbinden Sie konkrete Bilder/Symbole der folgenden abstrakten Begriffe zu einer sinnvollen Geschichte. Über die Geschichte und jeweiligen Bilder lassen sich dann die abstrakten Begriffe wieder rekonstruieren.

1. Eile
2. Freiheit
3. Gerechtigkeit
4. Glück
5. Pech
6. Kälte
7. Angst
8. Sommer
9. Mut
10. Hoffnung
11. Harmonie
12. Schönheit
13. Reichtum
14. Hunger
15. Neid
16. Gesundheit

Modul G/15: Zahlen merken

Hintergrund

Zahlen spielen im Alltag eine große Rolle, und das Vergessen wichtiger Zahlen kann mit erheblichen Unannehmlichkeiten verbunden sein. Viele Patienten mit Gedächtnisstörungen wissen hierzu eigene Erfahrungen zu berichten. Da Ziffernfolgen **abstrakt** und **bedeutungsarm** sind, prägen sie sich nicht so unmittelbar ein wie beispielsweise Bilder oder konkrete Begriffe. Studien haben gezeigt, dass das Zahlengedächtnis durch die Anwendung geeigneter Strategien – vorwiegend Kombinationen aus Splitten der Zahlen (Clusterbildung) und Assoziation – erheblich gesteigert werden kann.

Zielsetzung

Die Patienten sollen die wichtigsten und am leichtesten einsetzbaren Strategien zum Zahlenmerken kennen lernen und anhand von Beispielen einüben. Schwerpunkte bilden die sinnvolle Gruppierung/Rhythmisierung, die darauf aufbauende Bedeutungssuche in Form von Merkwürdigkeiten und Assoziationen sowie die Verkettung von Bedeutungseinheiten zu Geschichten. Die Patienten sollen sich dabei nicht auf eine bestimmte Strategie festlegen, sondern versuchen je nach Zahl die am besten geeignete Strategie anzuwenden.

Durchführung

1. Vorstellungsrunde (ca. 5 Minuten). Neue Teilnehmer stellen sich vor, die Gruppe sucht Merkhilfen für die Namen. Ein Patient stellt die anderen Teilnehmer mit Namen vor. Die Namen werden an die Tafel geschrieben, wobei die bisher verwendeten Strategien ggf. wiederholt werden (vgl. auch Modul G/02 »Namen merken«).

2. Rückblick auf die letzte Stunde (ca. 5 Minuten). Welches Thema wurde in der letzten Stunde behandelt. Ein oder mehrere Patienten geben einen kurzen Überblick.

3. Einführung in das Thema »Zahlen merken« (ca. 5 Minuten). Zunächst werden in der Gruppe Beispiele gesammelt, wo wir im Alltag Zahlen begegnen, die wir uns manchmal auch merken (Telefon-, Haus-, Kontonummern, Postleitzahlen, Geheim-, Pinnummern, Uhrzeiten, Geburts-, Jahrestage, Daten, Zahlenschlösser, Entfernungen, Radiofrequenzen, Umrechnungswerte, Fahrtzeiten, Konfektionsgrößen, Messwerte, Konstanten ...). Nun wird herausgearbeitet, welche dieser Zahlen man sinnvollerweise auswendig weiß.

Der Therapeut fasst zusammen und weist auf das Spezifische von Zahlen hin: Die meisten Menschen schreiben sich wichtige Zahlen auf, was meist auch vernünftig ist. Andererseits ist es lästig, Nummern ständig nachschauen zu müssen, und schließlich gibt es Nummern, die man tatsächlich auswendig wissen sollte (Geheimnummern). Wer einmal am Geldautomaten stand und seine Nummer nicht mehr wusste, wird das nachvollziehen können. Und ebenso derjenige, dem einmal seine Scheckkarte mit notierter Geheimnummer gestohlen wurde.

Zahlen sind abstrakt und bedeutungsarm, weshalb sie schwerer eingeprägt werden können wie z. B. Bilder oder kon-

krete Worte. Auch Werbefachleute machen sich dieses Wissen um unser Gedächtnis zunutze (Beispiel aus der Werbung: »0-10-13«).

4. Vorstellung der Techniken (ca. 10 Minuten). In der Gruppe werden Strategien gesammelt, welche die Patienten bisher angewendet haben, um sich Zahlen zu merken. Anschließend werden die verschiedenen Techniken zum Zahlenmerken vorgestellt. Jede Technik wird zusammen mit einem Beispiel an die Tafel geschrieben.

Grundsätzlich geht es bei den meisten Strategien darum, Bedeutung oder Besonderheiten in den Zahlen zu suchen. Auf aufwändigere Mnemotechniken (z. B. phonetisches System) wird nicht eingegangen.

Gruppieren: Längere Ziffernfolgen werden zu kleineren Gruppen gebündelt. So geben viele Menschen ihre eigene Telefonnummer in 2er- oder 3er-Gruppen an und erkennen sie nicht wieder, wenn jemand sie in anderer Weise gruppiert. Beispiel: 314 55 66 versus 31 45 56 6. Die Gruppenbildung verringert die Anzahl zu speichernder Informationseinheiten (KZG-Kapazität=7±2 Einheiten) und liefert eine Grundlage zur Bildung von Assoziationen. Um die sinnvollste Gruppierung zu finden, lohnt es sich, verschiedene Möglichkeiten ausprobierten.

Rhythmisierung: Der Sprechrhythmus, in dem eine Zahl vorgetragen wird, kann als Merkhilfe dienen. Bei den alten Telefonen mit Wählscheiben ergab eine Nummer einen charakteristischen Rhythmus.

Tippmuster: Telefonnummern können anhand der Tippfolge auf der Tastatur erinnert werden. Beispiele: 25846 ergibt ein Kreuz, 1397 sind die Ecktasten im Uhrzeigersinn, 11 8 33 ergibt ein »V« (an einem Telefon zeigen).

Reime bilden: Die Verbindung von Bedeutung und Zahl wird durch einen Reim hergestellt. Beispiele: 333 bei Issos Keilerei. 753 Rom kroch aus dem Ei.

Regelmäßigkeiten oder Merkwürdigkeiten entdecken: Zahlen sind besser zu behalten, wenn sie Besonderheiten aufweisen, wie z. B. mehrere gleiche Ziffern in Folge (333333), eine aufsteigende Reihe (12345) oder eine absteigende Reihe (12 10 8 6 4). Gelegentlich sind Rechenaufgaben versteckt (137285 → 13+72=85).

Assoziationen zu bekannten Zahlen: Kann ich in der Zahl, in irgendwelchen Teilgruppen, mir bekannte Zahlen entdecken? Dies könnten sein: Geburtstag der Mutter, Hausnummer eines Freundes, historisches Datum, mathematische Konstante, Weltrekord im 400-m-Lauf, eigene Schuhgröße usw.

Beispiel: 190547112412 → gruppiert: 1905-4711-2412 (Omas Geburtsjahr, Kölnisch Wasser, Weihnachten).

Bildhaftes Vorstellen/Bildassoziationen: Zahlen werden mit eindeutigen visuellen Vorstellungen verknüpft. Bei auditiven Assoziationen werden die Ziffern mit ähnlich klingenden konkreten Begriffen verknüpft (Beispiele: 2 mit Zweige, 10 mit Zehen). Bei visuellen Assoziationen werden Zahlen an ihre sichtbare Bedeutung angebunden (Beispiele: 3 Musketiere, 7 Zwerge). Und schließlich gibt es Bildsysteme, welche die Zahlenform zur Grundlage einer bildhaften Vorstellung machen (Beispiel: 2 sieht aus wie ein Schwan). Aus diesen

Begriffen können nun Geschichten gebildet werden. Die Liste solcher Assoziationen ist beliebig erweiterbar.

Geschichtentechnik: Die Ziffern oder Zifferngruppen werden mit Bedeutung versehen (s. oben) und in eine Geschichte eingebaut, wobei die Reihenfolge der Ziffern erhalten bleibt.

Beispiel: 2 8 9 3 »Wenn zwei nicht Acht geben, sind sie in neun Monaten zu dritt.«

5. Übung »Zahlen merken« (ca. 10 Minuten). TN-Materialien G/15a und G/15b (Übungsblatt) austeilen. Alle Teilnehmer sollen zu den aufgeführten Zahlen jeweils eine oder mehrere der vorgestellten Gedächtnisstrategien zum Zahlenmerken anwenden und in die Zeilen neben dem Namen aufschreiben. Anschließend werden die verschiedenen Lösungen vorgelesen und miteinander verglichen.

6. Anwendung der Techniken auf beliebige Zahlen (ca. 10 Minuten). Die Patienten nennen beliebige Zahlen (vier- bis siebenstellig, nicht eigene Geheimnummern), welche der Therapeut an die Tafel schreibt. Zusammen wird überlegt, welche Gruppierung sinnvoll ist und welche Techniken angewendet werden können.

7. Ausblick auf die nächste Stunde (ca. 5 Minuten). Vorstellung des Themas der nächsten Stunde (=Einführung in die Funktionsweise des Gedächtnisses und Übersicht über Gedächtnisstrategien).

8. Lösungen für Probleme. Patienten die nicht schreiben können, sollen die Strategien ausführen, ohne sie auf dem Übungsblatt zu notieren. Für Patienten, die mit dem Lesen Probleme haben, wird das Übungsblatt vergrößert. Andere Probleme treten in der Regel nicht auf.

Materialien/Instrumente

- Tafel, Tafelstifte, Papier, Bleistifte
- Tastentelefon
- Werbeanzeige »0-10-13« oder ähnliches
- Arbeitsblatt G/15a »Techniken zum Zahlen merken«
- Übungsblatt G/15b »Zahlen merken«

TN-Material G/15a: Techniken zum Zahlen merken

Grundsätzlich geht es bei den meisten Strategien darum, Bedeutung oder Besonderheiten in den Zahlen zu suchen. Auf aufwändigere Mnemotechniken (z. B. phonetisches System) wird hier nicht eingegangen.

Gruppieren. Längere Ziffernfolgen werden zu kleineren Gruppen gebündelt. So geben viele Menschen ihre eigene Telefonnummer in 2er- oder 3er-Gruppen an und erkennen sie nicht wieder, wenn jemand sie in anderer Weise gruppiert.

➤ Beispiel

314 55 66 versus 31 45 56 6.

Die Gruppenbildung verringert die Anzahl zu speichernder Informationseinheiten (Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses = 7 ± 2 Einheiten) und liefert eine Grundlage zur Bildung von Assoziationen. Um die sinnvollste Gruppierung zu finden, lohnt es sich, verschiedene Möglichkeiten ausprobieren.

Rhythmisierung. Der Sprechrhythmus, in dem eine Zahl vorgetragen wird, kann als Merkhilfe dienen. Bei den alten Telefonen mit Wählscheiben ergab eine Nummer einen charakteristischen Rhythmus beim Zurücklaufen der Scheibe.

Tippmuster. Telefonnummern können anhand der Tippfolge auf der Tastatur erinnert werden.

➤ Beispiel

25846 ergibt ein Kreuz, 1397 sind die Ecktasten im Uhrzeigersinn, 11 8 33 ergibt ein »V«.

Reime bilden. Die Verbindung von Bedeutung und Zahl wird durch einen Reim hergestellt.

➤ Beispiel

333 bei Issos Keilerei. 753 Rom kroch aus dem Ei.

Regelmäßigkeiten oder Merkwürdigkeiten entdecken. Zahlen sind besser zu behalten, wenn sie Besonderheiten aufweisen, wie z. B. mehrere gleiche Ziffern in Folge (333333), eine aufsteigende Reihe (12345) oder eine absteigende Reihe (12 10 8 6 4). Gelegentlich sind Rechenaufgaben versteckt ($137285 \rightarrow 13+72=85$)

Assoziationen zu bekannten Zahlen. Kann ich in der Zahl, in irgendwelchen Teilgruppen, mir bekannte Zahlen entdecken? Dies könnten sein: Geburtstag der Mutter, Hausnummer eines Freundes, historisches Datum, mathematische Konstante, Weltrekord im 400-m-Lauf, eigene Schuhgröße usw.

➤ Beispiel

190547112412 \rightarrow gruppiert: 1905-4711-2412 (Omas Geburtsjahr, Kölnisch Wasser, Weihnachten).

Bildhaftes Vorstellen/Bildassoziationen. Zahlen werden mit eindeutigen visuellen Vorstellungen verknüpft.

Bei **auditiven** Assoziationen werden die Ziffern mit ähnlich klingenden konkreten Begriffen verknüpft (Beispiele: 2 mit Zweige, 10 mit Zehen).

Bei **visuellen** Assoziationen werden Zahlen an ihre sichtbare Bedeutung angebunden (Beispiele: 3 Musketiere, 7 Zwerge).

Und schließlich gibt es Bildsysteme, welche die **Zahlenform** zur Grundlage einer bildhaften Vorstellung machen (Beispiel: 2 sieht aus wie ein Schwan).

Aus diesen Begriffen können nun Geschichten gebildet werden. Die Liste solcher Assoziationen ist beliebig erweiterbar.

Geschichtentechnik. Die Ziffern oder Zifferngruppen werden mit Bedeutung versehen (s. oben) und in eine Geschichte eingebaut, wobei die Reihenfolge der Ziffern erhalten bleibt.

➤ **Beispiel**

2 8 9 3 »Wenn zwei nicht Acht geben, sind sie in neun Monaten zu dritt.«

TN-Material G/15b: Übungsblatt zum Zahlen merken

Bitte überlegen Sie sich zu jeder der folgenden Zahlen mindestens eine der vorgestellten Techniken und schreiben diese in die Zeilen neben der Zahl.

7 6 5 4 3

482 412

0 5 1 9 4 5

1 4 6 6 4 1

4 4 1 6

1 7 1 9 2 3

1 2 1 2 1 4 4

122 41 989

2 0 0 3 9 1 1

08 90 80 61

3 1 4 1 5 1 7 4

9 9 1 0 0 3

421 860

147 89 63

3.4 Spiele und auflockernde Elemente

Spiele lockern die Gedächtnistherapie auf und bieten eine Möglichkeit, das Gelernte in einer herausfordernden Situation auszuprobieren. Der Wettbewerb zwischen den Teilnehmern steigert die Motivation, die erlernten Strategien einzusetzen, und zeigt jedem die noch vorhandenen Schwächen auf. Letzteres ermöglicht auch dem Therapeuten einen guten Überblick über den aktuellen Leistungsstand seiner Patienten.

Ballspiel

Dieses Spiel eignet sich besonders am Anfang einer Stunde, um die Namensrunde spielerisch aufzulockern. Eine kleiner Ball (Tennisball o. Ä.) wird von einem Teilnehmer zu einem anderen Teilnehmer seiner Wahl gerollt. Der Empfänger des Balls ist nun aufgefordert, den Namen desjenigen zu nennen, der ihm den Ball zugerollt hat. Danach rollt er den Ball einem weiteren Teilnehmer zu, der dann seinen Namen nennen muss.

Dieses Spiel sollte nur eingesetzt werden, wenn sich eine relativ stabile Gruppe mit festen Teilnehmern gebildet hat, sodass alle Teilnehmer ungefähr die gleiche Chance hatten, sich die Namen einzuprägen.

Koffer packen

Dieses vielen Gruppenteilnehmern bereits bekannte Kinderspiel eignet sich zur Durchführung am Ende einer Stunde. Da man hier auch die Technik des bildhaften Vorstellens gut einsetzen kann, sollte es möglichst im Zusammenhang mit einem der Module zum bildhaften Vorstellen durchgeführt werden.

Aufgabe ist es, gemeinsam einen Koffer zu packen. Ein Teilnehmer fängt an und beginnt mit den Worten »Ich packe meinen Koffer und nehme <Gegenstand> mit«. Danach kommt der Nächste dran und muss – nachdem er alle bereits eingepackten Gegenstände genannt hat – einen weiteren Gegenstand einpacken. So geht es weiter, bis es für die Teilnehmer zu schwierig wird, sich alle Gegenstände zu merken (meistens zwischen zehn und fünfzehn Gegenstände).

Vor Beginn sollten die Patienten angeregt werden, sich die Gegenstände (z. B. Kleidungsstücke) an der Person bildlich vorzustellen. Bei Gebrauchsgegenständen sollte zusätzlich eine pantomimische Handhabung des Gegenstandes erfolgen.

Leistungsschwächeren Patienten gibt man Hilfen wie die Nennung des Anfangsbuchstabens eines Gegenstandes oder eine typische Handbewegung, die auf den Gegenstand hinweist.

Namen mit persönlichen Informationen verknüpfen

Wenn Schwierigkeiten bestehen, sich die Namen der Gruppenteilnehmer zu merken, kann mit Hilfe dieses Spiels die Beschäftigung mit den einzelnen Personen und Namen angeregt werden.

Zunächst wird eine Tabelle mit vier Spalten auf eine Tafel gemalt. In die erste Spalte werden die Namen aller Gruppenteilnehmer untereinander geschrieben. In die weiteren Spalten wird zu jedem Teilnehmer dessen Lieblingsfarbe, Lieblingsessen und Hobby notiert. Ist die Tabelle komplett, werden einzelne Patienten anhand der vorhandenen Informationen nach der dazugehörigen Person gefragt (z. B.: »Wer hat die Lieblingsfarbe Blau und isst

gern Spaghetti?«). Die Abfrage kann direkt mit zugeklappter Tafel oder bei leistungsschwächeren Gruppen erst bei geöffneter und später bei zugeklappter Tafel erfolgen.

Weg lernen

Für dieses Spiel benötigt man eine Metalltafel und mehrfarbige Magnete. Auf eine Tafel wird ein verschlungener Weg angezeichnet. An einigen Wegrändern können zusätzlich noch Objekte wie Autos, Bäume oder Häuser eingezeichnet werden. Am Beginn des Weges gibt es ein Startfeld und am Ende des Weges ein Zielfeld. Jeder Patient wählt einen der farbigen Magneten aus. Danach haben alle ca. zwei Minuten Zeit, sich den Weg einzuprägen. Dann muss sich der Erste aus der Gruppe von der Tafel abwenden und ohne hinzuschauen den Weg aus dem Gedächtnis nennen. Dabei darf er nicht vergessen Objekte, die links oder rechts vom Weg aufgemalt wurden, zu nennen. Kommt es zu einem Fehler (falsche Richtung eingeschlagen oder Objekt zu nennen vergessen), muss der Patient an der Stelle bis zur nächsten Runde warten. Dazu wird sein Magnet an der Stelle, an der der Fehler gemacht wurde, angebracht. Wenn man es schwerer machen möchte, kann man zusätzlich die Namen der Patienten nennen lassen, die überholt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, an einer Stelle des Weges freiwillig stehen zu bleiben.

Verstecke merken

Von jedem Teilnehmer wird zu Beginn der Gruppentherapie ein Gegenstand (nach Möglichkeit keine Wertgegenstände) eingesammelt und anschließend im Gruppenraum versteckt. Die Patienten sollen sich sowohl die Verstecke ihrer eigenen Gegenstände als auch die Verstecke der Gegenstände der anderen merken. Am Ende der Stunde werden die Teilnehmer einzeln aufgefordert, die Gegenstände und Verstecke zu nennen.

Aufträge erinnern lassen

Dieses Spiel soll vor allem das prospektive Gedächtnis trainieren. Zu Beginn der Therapiestunde werden an einzelne Patienten Aufträge erteilt, die im Verlauf der Therapie erledigt werden sollen. Wenn möglich, sollten diese Aufträge mit einer Uhrzeit verbunden sein (z. B. »Bitte erinnern Sie mich in einer halben Stunde daran, dass wir noch einmal eine Namensrunde machen« oder »Bitte erinnern Sie mich um 11:45 Uhr daran, dass wir den Inhalt der heutigen Stunde noch einmal zusammenfassen«). Auf die Benutzung externer Gedächtnishilfen wie eine Uhr mit Alarmfunktion oder schriftliche Notizen sollte explizit hingewiesen werden.

Es können auch Aufträge für die folgende Therapiestunde vergeben werden.

Witze erzählen und wiedergeben lassen

Witze eignen sich besonders gut für Hausaufgaben. Zum Schluss einer Therapie wird ein Witz erzählt, den sich alle bis zur nächsten Stunde merken sollen (Notizen sind erlaubt). Zu Beginn der nächsten Stunde wird als Erstes nach dem Witz gefragt. Einzelne oder mehrere Teilnehmer zusammen sollen versuchen, den Witz nachzuerzählen.

Therapie exekutiver Funktionen

Bernd Genal

- 4.1 Allgemeine Anleitung:
Umgang mit den Übungen – 101
 - 4.1.1 Einführung in den Bereich »Soziale Regeln« – 102
 - 4.1.2 Einführung in den Bereich »Arbeitsgedächtnis« – 102
 - 4.1.3 Einführung in den Bereich »Planen und Problemlösen« – 103
- 4.2 Übersicht über die 15 Therapiestunden – 103
- 4.3 Die 15 Therapiestunden – 104

4.1 Allgemeine Anleitung: Umgang mit den Übungen

Einer effizienten Behandlung neuropsychologischer Störungen muss immer eine ausführliche neuropsychologische Diagnostik vorausgehen, um gerade beim Einsatz in der Gruppe den Einzelnen dennoch weitestgehend individuell fördern und fordern, aber auch um eine Überforderung möglichst gering halten zu können. Die Diagnostik als Grundlage für die weitere Planung der Inhalte sollte sich an den jeweils aktuellen Richtlinien für die Erfassung neuropsychologischer Störungen orientieren. Hinweise dazu finden sich in der einschlägigen Literatur (z. B. v. Cramon et al. 1993; Sturm et al. 2000) oder in den Richtlinien der Gesellschaft für Neuropsychologie.

Die **Therapietage (Module)** sind aufgeteilt in **drei unterschiedliche Komponenten**, die zeitlich definiert sind, jedoch nach dem jeweils aktuellen Stand der Teilnehmer auch (im Schweregrad) modifiziert werden können. Innerhalb der Gruppe können den einzelnen Teilnehmern auch unterschiedlich schwierige Aufgaben gegeben werden, wenn das Leistungsniveau stark differiert.

Zu Beginn jedes Therapietages sollte die Klärung aktueller Fragen aus der letzten Stunde stehen. Für den Fall, dass Übungsblätter als Hausaufgabe verteilt wurden, müssen diese zumindest kurz nachbesprochen werden. Eventuell muss bei den folgenden Komponenten dann mit reduziertem Aufgabenumfang gearbeitet werden (wenn nötig **5-10 Minuten**).

Erste Komponente

Die **erste Komponente** eines jeden Moduls soll immer eine ca. **zehnminütige Übung zum divergenten Denken** beinhalten. Das Ziel besteht darin, den Teilnehmer zu einer Übernahme der Initiative sprachlicher Produktion anzuregen und die Produktion von Einfällen und das Assoziationsvermögen vor allem im sprachlichen Bereich zu trainieren.

In diesem Bereich sind deutlich mehr Übungen pro Therapietag enthalten, als in dieser kurzen Zeit bearbeitbar sind. Es soll deshalb eine **Auswahl aus den vorgegebenen Arbeitsblättern**

getroffen werden, um auch auf verschiedene Stärken und Schwächen in der Gruppe eingehen zu können.

In der Regel **sollte** nach Fertigstellung der Aufgaben eine **Rückmeldung über die gefundenen Lösungen** erfolgen (einzeln oder in der Gruppe). Exemplarisch können einzelne besonders gelungene Lösungen herausgestellt oder Bearbeitungen, die systematische Fehler aufzeigen lassen, in der Gruppe nachbesprochen werden. Informationen zur Lösung der Aufgabe, wenn nötig auch die notwendigen Lösungsschritte sollen im Anschluss an diese Besprechung gegeben werden, wenn Teilnehmer keine sinnvolle Lösung erreicht haben. (Wenn alle eine richtige Lösung erarbeitet haben entfällt dies.)

Die Aufgaben werden in der Regel einzeln bearbeitet, d. h. **jedes Mitglied der Gruppe arbeitet für sich**.

Die **Dokumentation** der Aufgabenbewältigung erfolgt immer auf dem Aufgabenblatt, dieses wird von jedem Teilnehmer in einem Ordner gesammelt.

Zweite Komponente

Die zweite Komponente, die für eine Dauer von 30 Minuten ausgelegt ist soll jeweils einen aus den folgenden Bereichen trainieren: Handlungsplanung, induktives Denken, deduktives Denken und das Einhalten sozialer Regeln.

Ziel dieser Einheit ist analog zu den Übungsbereichen

- die Schulung der Konzeptbildung,
- das Finden von Oberbegriffen,
- das Finden und Verwenden logischer Regeln,
- die Unterdrückung unangemessener Einfälle,
- der Aufbau sozial erwünschter Verhaltensweisen und
- zu lernen, die logische Abfolge von Handlungen etc. zu bestimmen.

In diesem Bereich sind mehr Übungen pro Therapietag enthalten, als in der Zeit bearbeitbar ist. Es kann daher eine **Auswahl aus den vorgegebenen Arbeitsblättern** getroffen werden, um auf verschiedene Stärken und Schwächen in der Gruppe eingehen zu können.

In diesem Bereich **muss** nach Fertigstellung der Aufgaben eine **Rückmeldung über die gefundenen Lösungen** erfolgen.

Sinnvollerweise ist diese **Nachbesprechung in der Gruppe** durchzuführen, indem exemplarisch einzelne besonders gelungene Lösungen dargestellt oder Bearbeitungen, die systematische Fehler enthalten, thematisiert werden. Je nach Stärke der jeweiligen Gruppenteilnehmer kann die nicht gelöste Aufgabe auch als Hausaufgabe mitgegeben werden. Dazu wird ein Lösungsblatt mit Lösungsweg ausgehändigt.

Informationen zur Lösung der Aufgabe müssen im Anschluss an die Bearbeitung auf jeden Fall gegeben werden. Auch Informationen über den Lösungsweg sind bei Schwierigkeiten zu besprechen, da sich ansonsten kein Kompetenzzuwachs ergeben kann. In der folgenden Therapiestunde kann zu Beginn die letzte Aufgabe je nach Bedarf der Teilnehmer noch kurz nachbereitet werden.

Die **Bearbeitung** dieser Aufgaben wird überwiegend einzeln stattfinden, kann aber auch in Zweiergruppen oder der Gesamtgruppe erfolgen.

Die **Dokumentation** der Aufgabenbewältigung erfolgt immer auf dem Aufgabenblatt, das vom Teilnehmer in einem Ordner gesammelt wird.

Dritte Komponente

Die **dritte Komponente** trainiert Leistungen, die das **Arbeitsgedächtnis** fordern sollen. Die Aufgaben verändern sich nur geringfügig. Das **Ziel** besteht darin, relevante Informationen aus einer Aufgabenstellungen herauszufiltern und während der Problemlösung im Kopf zu halten. Dafür werden **zwei unterschiedliche Aufgabenstellungen spielerisch bearbeitet**.

Bei der ersten Aufgabenstellung wird eine Persönlichkeit der Zeitgeschichte gesucht, zu der 10 typische Informationen auditiv dargeboten werden. Die Aufgabe besteht darin, möglichst schnell die Persönlichkeit zu erraten und dazu die vorgegebenen Informationen zu nutzen. Die Aufgabe ist einfach gestaltet, damit der Anteil des Altgedächtnisses nicht überwiegt und der Arbeitsgedächtnisanteil entsprechend trainiert wird.

Die **zweite Aufgabenstellung** verlangt die Bildung von Ordnungsrelationen unter 6–8 Begriffen, die in einem Zusammenhang zueinander stehen:

➤ Beispiel

»Bringen Sie die folgenden Männer bitte in die richtige Reihenfolge, beginnen Sie mit dem Jüngsten: Helmut Kohl, Franz Beckenbauer, Gerhard Schröder, Günther Jauch, Michael Schuhmacher, Oliver Kahn.«

Gewinner ist derjenige, der als Erster die richtige Lösung nennen kann.

Die vorgegebene Übung soll jeweils **5 Minuten** durchgeführt werden. Die **Bearbeitung** dieser Aufgaben erfolgt immer in der Gruppe. Die **Dokumentation** der Aufgabenbewältigung entfällt.

4.1.1 Einführung in den Bereich »Soziale Regeln«

Unser Sozialverhalten wird durch eine **zentrale Kontrollfunktion** gesteuert, die bei Menschen nach einer Hirnschädigung mehr oder weniger stark beeinträchtigt sein kann. Wir sind dann in manchen Situationen, in denen es darauf an kommt, sich den

Regeln entsprechend zu verhalten, vielleicht nicht mehr so erfolgreich, wie vor der Erkrankung.

➤ Beispiel

Als Anschauungsbeispiel aus dem Berufsleben könnte eine Situation mit dem Chef im Arbeitsalltag dienen. Wenn Sie auf Ihren Chef wütend sind, können Sie diesen Ärger oftmals nicht auf die Art und Weise ausdrücken, wie es Ihrem momentanen Gefühlszustand entspricht. Sie können den Chef also nicht beschimpfen, verunglimpfen oder ähnliche Reaktionen zeigen. Dennoch sollten Sie versuchen, Ihr Gefühl in der Situation auszudrücken. Damit die Situation aber nicht aus dem Ruder läuft, muss die Reaktion, die Ihrem Gefühl entspricht verändert und der entsprechenden Situation angepasst werden.

Problematisch könnte es bei Menschen, die Einschränkungen in diesem Bereich haben, immer dann werden, wenn sie **spontan reagieren und dem inneren Impuls nachgebend reagieren**, ohne auf die speziellen Aspekte der Situation zu achten.

Die Übungen aus diesem Bereich sollen dazu dienen, das vorhandene Wissen um **soziale Regeln und soziales Verhalten** in einem speziellen sozialen Umfeld zu schulen.

4.1.2 Einführung in den Bereich »Arbeitsgedächtnis«

Informationen kurzfristig behalten und im Kopf bearbeiten zu können beschreibt die Fähigkeit des **Arbeitsgedächtnisses**. Im Alltag benötigen wir diese Funktion z. B. um einen Satz verstehen zu können oder um Kopfrechenaufgaben zu bewältigen, aber auch um Handlungen, die z. B. durch andere Aktivitäten unterbrochen wurden, nach der Unterbrechung wieder fortsetzen zu können. Oftmals bleiben Betroffene auch an unwichtigen Details hängen und widmen sich der Lösung zweitrangiger Probleme.

Das Arbeitsgedächtnis wird als Schnittstelle zwischen Gedächtnis und komplexen kognitiven Prozessen verstanden. Störungen in diesem Bereich führen deshalb häufig zu Beeinträchtigungen im Alltag.

Dafür werden zwei unterschiedliche Aufgabenstellungen spielerisch bearbeitet.

Die erste Aufgabenstellung verlangt die Bildung von Ordnungsrelationen unter 6–8 Begriffen, und bei der zweiten Aufgabenstellung wird eine Persönlichkeit der Zeitgeschichte/Ort/Gegenstand gesucht.

Die Leistungsdokumentation entfällt.

Zum Procedere »Reihenfolgen bilden«

Allen Patienten wird die folgende Aufgabenstellung vorgelesen, und sie sollen die vorgegebenen Begriffe in die jeweils vorgegebene Ordnung bringen. Die Liste der Begriffe kann beliebig oft durch die Gruppenleiterin wiederholt werden. Die Lösung der Aufgabe soll auf einem Zettel notiert werden, die Begriffe sollen jedoch nicht zur besseren Behaltensleistung von den Teilnehmern aufgeschrieben werden, da sonst der Arbeitsgedächtnisanteil weitestgehend wegfällt.

Zum Procedere »Persönlichkeit/Ort/Gegenstand«

Dem ersten Patienten wird gesagt, was zu erraten ist (z. B. eine Person). Dann darf er einen Hinweis wählen. Dazu soll er eine Zahl zwischen 1 und 10 nennen. Dieser Hinweis wird dann vorgelesen. Anschließend hat der Patient die Möglichkeit, eine Lösung zu nennen. Ist die Lösung richtig, gibt es eine neue Frage (nur wenn die Lösung gleich zu Beginn gefunden wurde und bis auf den ersten niemand sonst an die Reihe kam). Ist die Lösung falsch, kommt der nächste Patient dran, der dann wiederum einen Hinweis zwischen 1 und 10 wählen darf (die vorangegangenen Informationen müssen also im Kopf behalten werden). So geht es reihum weiter, bis die Lösung gefunden wird. Sollte ein Patient die Nummer eines bereits genannten Hinweises noch einmal haben wollen, wird er übersprungen (Anforderung an das Arbeitsgedächtnis).

So müssen die Patienten einerseits versuchen, die ganzen Hinweise im Gedächtnis zu behalten, und andererseits müssen sie sich auch die zu jedem Hinweis gehörende Nummer merken.

4.1.3 Einführung in den Bereich »Planen und Problemlösen«

In diesem Bereich soll das **Zusammenspiel** unterschiedlicher Fähigkeiten im Bereich der **Planungs- und Problemlösefähigkeit**

und **Ablauforganisation** eingeübt werden. Dieser Aufgabentyp stellt in diesem Kapitel die vergleichsweise **höchsten Anforderungen** in unserem Modul an die Betroffenen.

Einzelne Schritte des Problemlöseprozesses, die nicht mehr in der notwendigen Reihenfolge, Qualität oder Sicherheit erbracht werden, sollen isoliert und in komplexen Situationen bei langsam steigender Schwierigkeit geübt werden.

➤ Beispiel

Zum Beispiel kann aus einer schlechten Extraktion aller relevanten Details einer Vorgabe und einer evtl. gestörten Kategorisierungsleistung eine ungenaue Planung resultieren. Oder die Erstellung eines komplexen Handlungsplans fällt dadurch schwer, dass ein rascher Wechsel einzelner beteiligter Komponenten der Planungsleistung erforderlich ist, oder die Koordination von Teilzielen notwendig wird.

Die Übungen sollen den Rehabilitanden unter anderem dazu befähigen

- in größeren Zusammenhängen zu planen,
- vorschnelle Entscheidungen zurückzuhalten und
- Vorgehensweisen verstärkt zu kontrollieren, aber auch
- zu einer Rückkoppelung zwischen Zielvorstellung und Verhalten anzuregen und
- eigene Fehler revidieren zu lernen.

4.2 Übersicht über die 15 Therapiestunden

Modul Nr.	Themenschwerpunkt	Komponente 1 (ca. 10 min)	Komponente 2 (ca. 35 min)	Komponente 3 (ca. 5 min)
EX/01	Handlungsplanung (1)	Übung zum divergenten Denken	Logische Abfolge von Handlungen bestimmen	Übungen zum Arbeitsgedächtnis
EX/02	Deduktives Denken (1)		Finden und Verwenden von logischen Regeln	
EX/03	Induktives Denken (1)		Oberbegriffe finden, Konzeptbildung	
EX/04	Soziale Regeln (1)		Soziale Erwünschtheit von Verhalten, Unterdrückung unangemessener Einfälle	
EX/05	Handlungsplanung (2)		Logische Abfolge von Handlungen bestimmen	
EX/06	Deduktives Denken (2)		Finden und Verwenden von logischen Regeln	
EX/07	Induktives Denken (2)		Oberbegriffe finden, Konzeptbildung	
EX/08	Soziale Regeln (2)		Soziale Erwünschtheit von Verhalten, Unterdrückung unangemessener Einfälle	
EX/09	Handlungsplanung (3)		Logische Abfolge von Handlungen bestimmen	
EX/10	Deduktives Denken (3)		Finden und Verwenden von logischen Regeln	
EX/11	Induktives Denken (3)		Oberbegriffe finden, Konzeptbildung	
EX/12	Soziale Regeln (3)		Soziale Erwünschtheit von Verhalten, Unterdrückung unangemessener Einfälle	
EX/13	Handlungsplanung (4)		Logische Abfolge von Handlungen bestimmen	
EX/14	Deduktives Denken (4)		Finden und Verwenden von logischen Regeln	
EX/15	Soziale Regeln (4)		Soziale Erwünschtheit von Verhalten, Unterdrückung unangemessener Einfälle	

4.3 Die 15 Therapiestunden

Ablauf einer Therapiestunde		
Klärung aktueller Fragen aus der letzten Stunde, ggf. Nachbesprechung von Hausaufgaben		
Komponente 1 (ca. 10 min) Alle Module	Divergentes Denken Ziel: Initiative zu sprachlicher Produktion Produktion von Einfällen Assoziationsvermögen im sprachlichen Bereich	
Komponente 2 (ca. 35 min)	Verschiedene Schwerpunkte in den einzelnen Therapiestunden:	
	Module: EX/01 EX/05 EX/09 EX/13	Handlungsplanung Ziel: Logische Abfolge von Handlungen bestimmen
	Module: EX/02 EX/06 EX/10 EX/14	Deduktives Denken Ziel: Finden und Verwenden von logischen Regeln
	Module: EX/03 EX/07 EX/11	Induktives Denken Ziel: Oberbegriffe finden, Konzeptbildung
	Module: EX/04 EX/08 EX/12 EX/15	Soziale Regeln Ziel: Soziale Erwünschtheit von Verhalten Unterdrückung unangemessener Einfälle
Komponente 3 (ca. 5 min) Alle Module	Arbeitsgedächtnis Ziel: Relevante Informationen extrahieren und während der Problemlösung aufrechterhalten	

Die hier zusammengestellten Aufgaben entstammen zum größten Teil den langjährigen Sammlungen der Psychologinnen und Psychologen aus den beteiligten Kliniken Bad Aibling, Schaufling und Bad Griesbach, ihnen sei an dieser Stelle besonders gedankt, für die Überlassung der Materialsammlungen. Dank gebührt auch Herrn Paul Krappmann, der in der Anfangsphase wesentlich an der Konzipierung des Manuals beteiligt war.

Modul EX/01: Schwerpunkt Handlungsplanung (1)

TN-Material EX/01: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Finden Sie für die folgenden Länder jeweils fünf charakteristische Eigenschaften, die das jeweilige Land besonders gut beschreiben.

Türkei

Brasilien

Indien

Spanien

Russland

Marokko

Kanada

Mexiko

Australien

Südafrika

Japan

Frankreich

Italien

Österreich

Schweiz

TN-Material EX/01: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Versuchen Sie, zu jedem Buchstaben Begriffe aus dem Bereich GARTEN zu finden.

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Z	

TN-Material EX/01: 3. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Verbinden Sie die Wortteile so, dass sinnvolle Wörter entstehen. Tun Sie das zuerst nur im Kopf, und schreiben Sie es dann auf.

JAHRE	EIFEN
KÖNIGSK	RHEIT
AUSST	DKREIS
REGENS	USGEBER
HERA	CHIRM
GES	RONE
GESCHEN	ELLUNG
AUTOR	SWECHSEL
MÖGLI	TALTUNG
LAN	ETUNG
SICHE	CHKEIT
VERMI	KKORB
ROSE	LUME
SONNENB	ENTOR
LOR	NKAVALIER
STERND	NWEIDE
AUGE	EUTER
GART	UNT
KUNTERB	ELEI

TN-Material EX/01: 4. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Planen Sie einen Tag. Sie haben folgende Dinge zu erledigen: Machen Sie für diese Tätigkeiten einen Zeitplan.

1. Frühstück, Mittagessen, Abendessen
2. Hund spazieren gehen
3. Einkaufen am Vormittag (ca. 1,5 Stunden)
4. Wäsche waschen und trocknen
5. Zeitung lesen (30 Minuten)
6. Telefonieren mit einer Freundin, die Sie lange nicht gesehen haben
7. Im Fernsehen Tagesschau anschauen
8. Auf der Post ein Paket aufgeben (Öffnungszeiten 9–12 und 14–16 Uhr)
9. Auto zum Kundendienst bringen und wieder abholen (je 30 Minuten)
10. Mittagsschlaf halten (30 Minuten)
11. Garten gießen (30 Minuten)
12. Dauerwelle beim Friseur um 14.30 Uhr (1–2 Stunden)

7.00	14.30
7.30	15.00
8.00	15.30
8.30	16.00
9.00	16.30
9.30	17.00
10.0	17.30
10.30	18.00
11.00	18.30
11.30	19.00
12.00	19.30
12.30	20.00
13.00	20.30
13.30	21.00
14.00	21.30

TN-Material EX/01: 5. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Ein Bekannter kommt für einen Tag zu Besuch. Sie wollen ihm an diesem Tag einiges von Ihrer Heimatstadt zeigen. Dabei haben Sie an folgendes gedacht: Erstellen Sie bitte einen Tagesplan, der alle Informationen enthält.

1. Am Abend soll ein Spaziergang im nahe gelegenen Wald (ca. 1 Stunde) mit anschließendem Abendessen in der Waldgaststätte stattfinden.
2. Mittags wollen Sie im Biergarten eine Kleinigkeit essen und sich unterhalten.
Das dauert in etwa 1,5 Stunden.
3. Um 12 Uhr wollen Sie mit ihm auf dem Marktplatz einer Musikgruppe zuhören (30 Minuten).
4. Sie wollen mit ihm den botanischen Garten besuchen. Der Bekannte interessiert sich besonders für einen Kurzvortrag über Rosenzucht, der um 16.00 Uhr stattfindet. Für den Besuch des botanischen Gartens planen Sie 3 Stunden ein.
5. Ihr Bekannter will auf jeden Fall ins Eisenbahnmuseum, das von 9–17 Uhr geöffnet hat. Der Museumsbesuch dauert 1,5 Stunden.

TN-Material EX/01: 6. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

1. Bitte stellen Sie sich vor, dass Sie um 8.30 Uhr an Ihrem Arbeitsplatz sein müssen und normalerweise 30 Minuten im Bad, 20 Minuten für Ihr Frühstück und außerdem noch 20 Minuten für das Fertigmachen der Kinder benötigen. Die Fahrt zur Arbeit dauert in der Regel eine Stunde. Um wie viel Uhr sollten Sie spätestens aufstehen?

Antwort: Um _____ Uhr

2. Sie machen Weihnachtsbesorgungen, für Ihre beiden Töchter möchten Sie maximal je 50 € ausgeben, für Ihren Ehepartner maximal 100 €. Außerdem brauchen Sie noch ein kleines Geschenk für Ihre Tante zu maximal 10 €. Sie haben 40 € in Ihrem Geldbeutel. Wie viel Geld müssen Sie mindestens noch von der Bank holen, um die genannten Geschenke kaufen zu können?

Antwort: Mindestens _____ €

3. Sie möchten in die Karibik fliegen. Ihr Flug ist für 14.20 Uhr gebucht. Zum Flughafen gelangen Sie mit dem Zug. Von Ihrer Wohnung bis zum Bahnhof benötigen Sie in der Regel 5 Minuten. Da Sie dieses Mal jedoch sehr viel Gepäck bei sich haben, brauchen Sie 10 Minuten, um zum Bahnhof zu kommen. Für den Kauf der Fahrkarte am Bahnhof brauchen Sie noch mal 25 Minuten. Der Zug braucht für die Fahrt zum Flughafen 30 Minuten. Am Flughafen brauchen Sie eine Stunde zum einchecken. Wann müssen Sie Ihre Wohnung spätestens verlassen, um rechtzeitig am Flughafen zu sein?

Antwort: Um _____ Uhr

TN-Material EX/01: 7. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende Worte alphabetisch:

Stuhl, Fernseher, Brot, Abend, Zahnbürste, Mauer, Dach

Ort erraten

Hinweise:

1. Es gibt hier viele hohe Berge.
2. Ich habe keine Marine.
3. Hier lebten früher Kelten.
4. Meine Autos werden mit »CH« beschrieben.
5. Ich spreche mehrere Sprachen.
6. Hier gibt es viele Konten.
7. Meine Garde wohnt in Rom.
8. Wenn man auf der Autobahn fahren möchte, muss man erst etwas berappen.
9. Seit 1971 dürfen hier auch die Frauen wählen.
10. Ich bin bekannt für gute Schokolade.

(Gesucht: Die Schweiz)

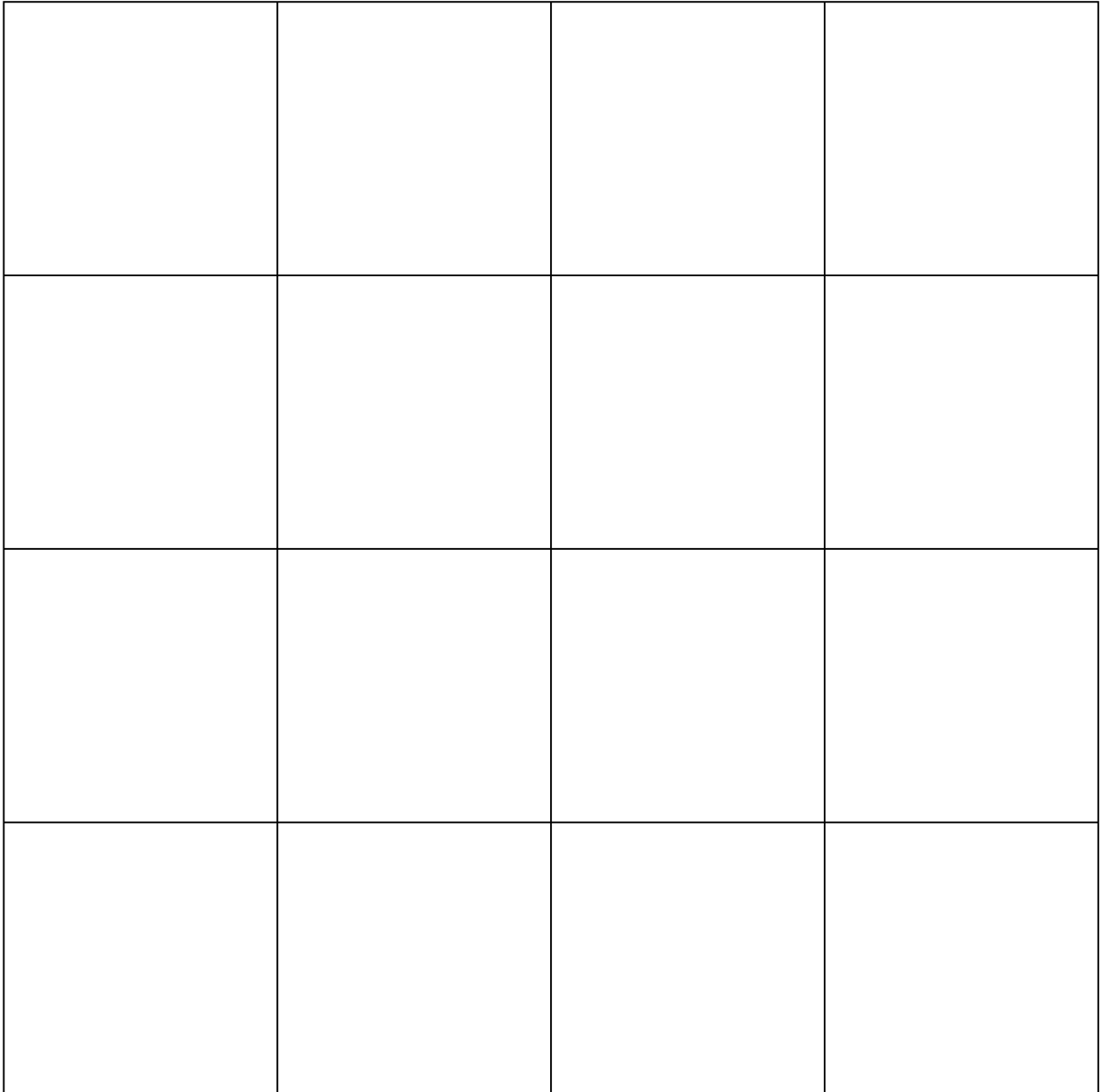
Modul EX/02: Schwerpunkt Deduktives Denken (1)

TN-Material EX/02: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Stellen Sie sich vor, Sie wollen eine Urlaubsreise für einen guten Freund/eine gute Freundin organisieren. Versuchen Sie, mindestens 5 Programmpunkte zu finden, die Sie für eine gelungene Urlaubsreise planen würden. Zum Beispiel buchen Sie eine Weinprobe beim Winzer in Würzburg.

TN-Material EX/02: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

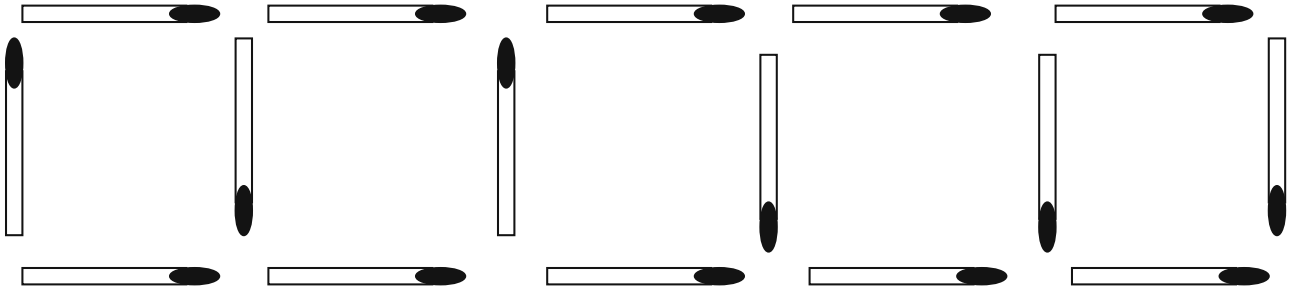
1. Suchen Sie alle Quadrate in unterschiedlicher Größe, die in der folgenden Zeichnung stecken.



2. Zeichnen Sie mit drei Strichen und einem Kreis möglichst viele unterschiedliche Bilder in die kleinen Quadrate.

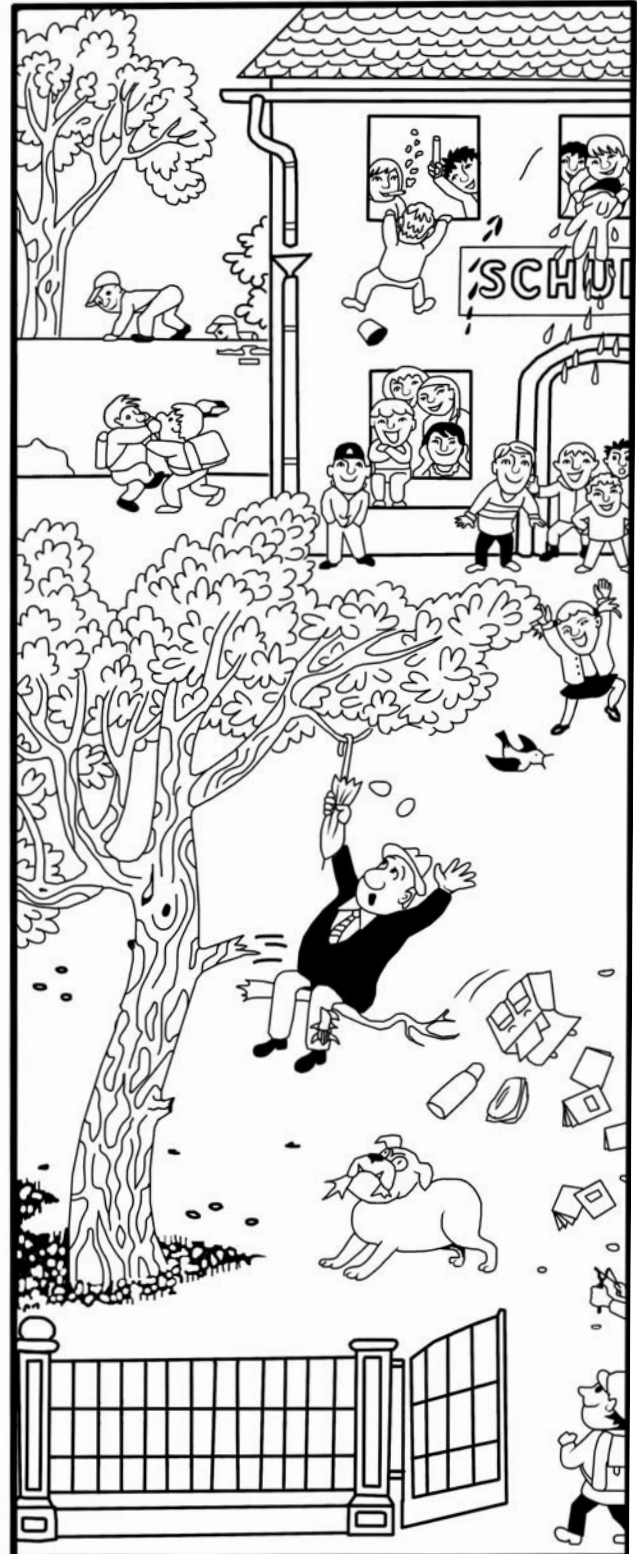
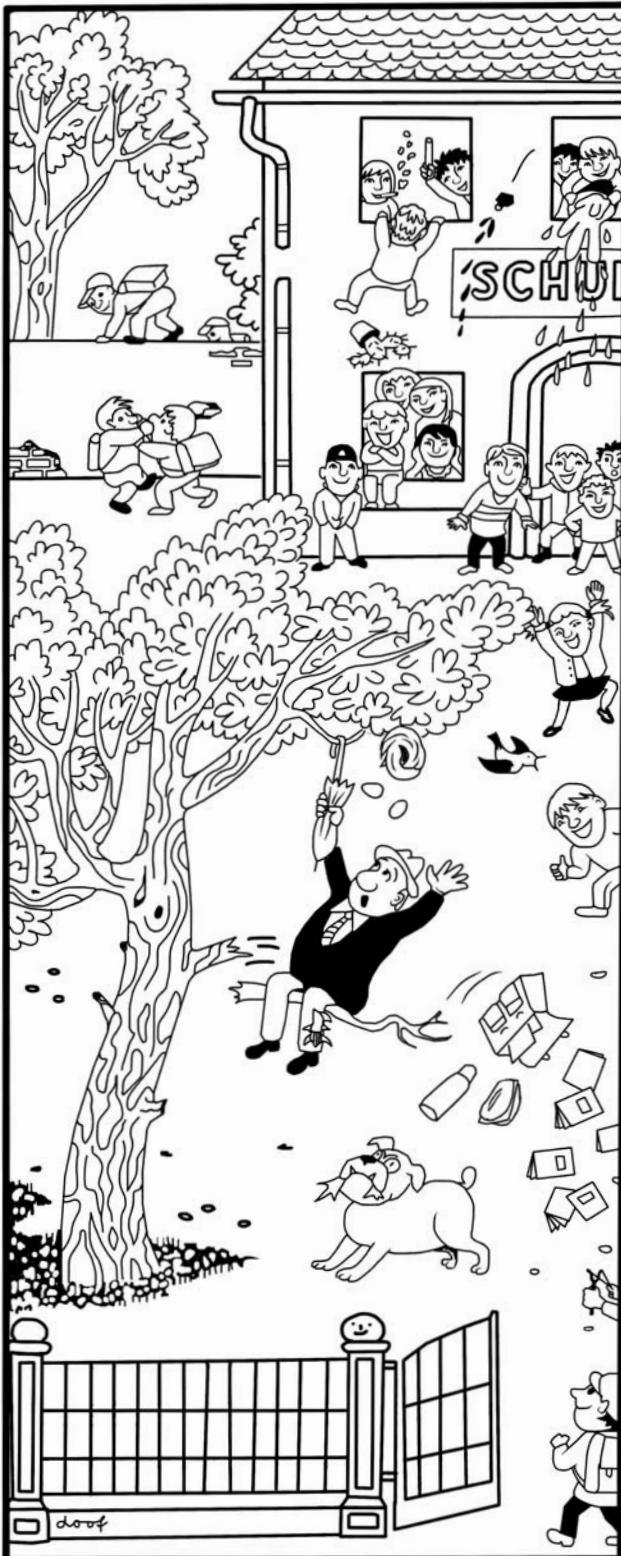
TN-Material EX/02: 3. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Durch die Veränderung der Lage von genau 4 Streichhölzern sollen 4 gleich große Quadrate entstehen. Es dürfen keine Streichhölzer übrig bleiben.



TN-Material EX/02: 4. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Vergleichen Sie die beiden Bilder genau und systematisch. Es sind 12 Fehler versteckt.



TN-Material EX/02: 5. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Bitte lösen Sie die folgenden Aufgaben:

1. Elisa sammelt mehr Birnen als Judith, aber Eva sammelt die wenigsten. Wer sammelt die meisten?
2. Barbara und Martin verdienen weniger Geld als Richard, aber Achim verdient am wenigsten. Wer verdient am meisten?
3. A ist größer als B und C, die beide größer sind als X. Wer ist am größten?
4. E, F, G und H sparen auf eine Urlaubsreise. F hat gerade so viel gespart wie H, der mehr als E, aber nicht soviel wie G gespart hat. Wer hat am meisten gespart?
5. X, Y und Z sind die Namen eines Vaters und seiner beiden Töchter. Y ist jünger als Z, und Z ist älter als X. Welcher der drei ist der Vater?
6. Michael hat vier Freunde: A, B, C und D. A und C sind gleich groß, die beiden anderen sind beide klein. C und D haben rote Haare, die beiden anderen blonde Haare. Einer der Freunde wollte Michael besuchen; es war jedoch keiner zu Hause. Die Nachbarin erzählte, dass der Freund, der Michael besuchen wollte, klein und blond gewesen sei. Welcher Freund war es?
7. Anne, Eva und Barbara können gut zeichnen. Barbara, Irene und Anne sind gute Sportlerinnen. Eva, Barbara und Irene singen schön. Welches der Mädchen ist im Singen, Sport und Zeichnen gut?
8. Thomas durfte sich von einem Spiel, einem Roller und einer Armbanduhr zwei Gegenstände aussuchen. Er wollte nicht gleichzeitig Spiel und Roller haben, aber Roller und Armbanduhr konnte er auch nicht gleichzeitig bekommen, weil es zu teuer war. Welche beiden Gegenstände wählte er?
9. In zwei Fußballspielen spielten vor einiger Zeit der HSV, Dortmund, Schalke und der 1. FC. Der HSV gewann, Schalke verlor, Dortmund spielte unentschieden. Gegen welchen Verein spielte der 1. FC?

TN-Material EX/02: 6. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Frau S. wurde zum 15.02.2006 die Wohnung gekündigt, und sie muss umziehen. Sie sucht eine 1-Zimmer-Wohnung, möglichst direkt in Bad Griesbach. Sie kann für Kaltmiete nur einen Betrag unter 300 Euro ausgeben. Markieren Sie sich die Angebote, die Sie Frau S. zur Besichtigung vorschlagen würden.

Rotthalmünster direkt am Marktplatz : gr. App., 2 Zi., Bad/WC, Miete: EU 150,-+NK. Telefon: [REDACTED] od. [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

Griesbach Zentrum von privat 2-Zi-Whg., 52 m², Kochn., DU/WC, Abstellr., KM 275,- EU+NK, Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

Bad Griesbach-Kurwaldhof: Schöne 2-Zi.-Dachwhg., 56 m², m. Galerie 15 m² u. kl. Balk., ab sof. z. verm., KM 310+NKV+TG, Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 8.01.06

2-Zimmer-Wohnung TG-Stellplatz, Balkon Süd/West, in Blossersberg. Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

Rustikale 2-Zi.-Whg. mit Autostellplatz, Nähe Viechtach, ab sofort zu vermieten. Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

Bad Griesbach, Schwaim Nachmieter/in ab sofort für schöne 2-Zi.-Whg. gesucht. Bad, Kochzeile, Kellerabteil, Waschma. u. Trockner zur Mitben. EU 264,- warm. Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 18.01.06

Hengersberg 2-Zi.-Whg., 60 m², EBK, Parkett, Stellpl., 270,- EU+40,- NK+Hzg.+KT. [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

2-Zi.-Whg., Stadt Griesbach, Nähe Zentr., 58 m², Bal., Kellerabt. u. Autostellpl., Süd/Westl., 1. St. in kl. Wohnanl., 300,-+NK, frei z. 1.02.03, Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 18.01.06

Suche Nachmieter für schöne helle 2-Zi.-Whg. ca. 60 m², EBK, Terr., Balk., TG, 385,- EU warm in Griesbach, Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 18.01.06

2-Zi.-Whg. in Auerbach 64 m², ab sof. zu verm. Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 18.01.06

Griesbach 2-Zi.-Whg. von privat, 52 m², KM 280,- EU. Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 18.01.06

TN-Material EX/02: 7. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Ordnen Sie bitte folgende Kleidungsstücke vom Kopf zu den Füßen:

Socken, Hut, Brille, Schal, Hemd, Gürtel, Hose

Persönlichkeit erraten

Hinweise:

1. Meine Stimme ist einmalig.
2. Ich hatte meine eigene Welt.
3. Bei Talkshows ist mir manchmal zum Weinen.
4. Ich mache eine gute Figur.
5. Ich bin ein echtes »Luder«.
6. »Da werden Sie geholfen«.
7. Schnitzel braten ist nicht meine Stärke.
8. Ich war schon mal in Hollywood.
9. Den Dieter find ich doof.
10. Ich mag so gern den »Blubb«.

(Gesucht: Verona Feldbusch)

Modul EX/03: Schwerpunkt Induktives Denken (1)

TN-Material EX/03: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Was können Sie beim Fahrradfahren alles tun außer Fahrradfahren?

Was können Sie in der Küche nicht tun?

Was können Sie mit einem Löffel noch tun außer essen?

Wie müsste ein Haus beschaffen sein, das unter Wasser ist?

Was befindet sich alles nicht in einem Werkzeugkoffer?

Was können sie mit einem Buch noch tun außer lesen?

Was kann man alles auf dem Gipfel eines Berges nicht tun?

TN-Material EX/03: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Finden Sie so viele neue Wörter wie möglich, die das jeweils vorgegebene Wort enthalten.

1. Brief

2. Gang

3. Denken

4. Rat

5. Hart

6. Blick

TN-Material EX/03: 3. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Bitte setzen Sie rechts immer den passenden Oberbegriff ein

Begriffe

Oberbegriff

1. Hand, Bein, Kopf

2. Ziegel, Mörtel, Holz

3. Kohle, Gas, Elektrizität

4. Lesen, Schreiben, Rechnen

5. Silber, Gold, Kupfer

6. Ruderboot, Segelschiff, Kanu

7. Motorrad, Bus, Lastwagen

TN-Material EX/03: 4. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Bitte fassen Sie den folgenden Text zusammen. Dabei sollte die Zusammenfassung so kurz wie möglich sein, etwa 4 Zeilen. Es sollten wie z. B. in einem Polizeibericht nur die wesentlichen Informationen vorkommen.

An einem sonnigen Dienstagvormittag entschloss sich Herr Markwart, nicht wie er es ursprünglich geplant hatte, zum Einkaufen nach München zu fahren, sondern wegen seiner Rückenschmerzen seine Ärztin in Ingolstadt aufzusuchen. An der Kreuzung, an der es nach Schrobenhausen abgeht, blendete ihn die Sonne besonders stark. Aus diesem Grund sah er einen Traktor, der nach links in die Fahrtrichtung von Herrn Markwart einbog, erst so spät, dass er trotz heftigen Bremsens auf die Längsseite des Traktoranhängers auffuhr. Beide Fahrzeuge waren beschädigt, aber glücklicherweise kamen keine Personen zu Schaden. Der Traktorfahrer, Herr Geringer, machte Herrn Markwart wegen zu schnellen Fahrens Vorwürfe, die dieser jedoch zurückwies. Sie sicherten beide die Straße mit Warndreiecken ab. Herr Markwart verständigte mit seinem Handy die Polizei, und beide Unfallteilnehmer warteten anschließend in wütendem Schweigen auf das Eintreffen des Streifenwagens, der eine Stunde später endlich eintraf.

TN-Material EX/03: 5. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Unten stehend finden Sie eine Reihe mit Begriffen, die nach einer bestimmten Regel aufgebaut ist. Ergänzen Sie bitte den nächsten passenden Begriff.

- | | | | | | | | |
|-----|----------------|---|------------------|---|------------------|---|-------|
| 1. | Hütte | – | Haus | – | Villa | – | _____ |
| 2. | winzig | – | klein | – | mittelgroß | – | _____ |
| 3. | rennen | – | schnell laufen | – | gehen | – | _____ |
| 4. | morgen | – | heute | – | gestern | – | _____ |
| 5. | Elefant | – | Nilpferd | – | Wolf | – | _____ |
| 6. | schütten | – | gießen | – | regnen | – | _____ |
| 7. | Lexikon | – | Buch | – | Broschüre | – | _____ |
| 8. | Rinnsal | – | Bach | – | Fluss | – | _____ |
| 9. | schneeweiß | – | weiß | – | beige | – | _____ |
| 10. | ein Tropfen Öl | – | ein Teelöffel Öl | – | ein Esslöffel Öl | – | _____ |
| 11. | kaum | – | etwas | – | ziemlich | – | _____ |
| 12. | kraftlos | – | schwach | – | normal | – | _____ |

TN-Material EX/03: 6. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Welcher Oberbegriff passt zu den gegebenen Begriffen?

1. Apfelbaum, Birnbaum, Kirschbaum
2. Pudel, Schäferhund, Dackel
3. Geige, Flöte, Trommel
4. Hafer, Weizen, Roggen
5. Rotkäppchen, Schneewittchen, Dornröschen
6. Bleistift, Füller, Kugelschreiber
7. Hund, Katze, Goldfisch

1. Banane, Pfirsich, Dattel
2. Hut, Kappe, Mütze
3. Eva, Maria, Carolin
4. Rechen, Schaufel, Harke
5. Schnaps, Wein, Sekt
6. Abend, Vormittag, Nachmittag
7. Winter, Frühling, Herbst
8. Rock, Bluse, Hemd
9. Zange, Säge, Hammer
10. Donnertag, Samstag, Freitag

1. Paris, Casablanca, Berlin
2. Trompete, Posaune, Tuba
3. Gitarre, Harfe, Zither
4. Tachometer, Thermometer, Uhr
5. Tante, Cousine, Bruder
6. Dorf, Stadt, Weiler
7. wenige, viele, einige
8. Hütte, Haus, Zelt

TN-Material EX/03: 7. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Jeder der folgenden Zahlenreihen liegt ein Rhythmus zugrunde. Dieser Rhythmus soll gefunden werden und die Zahlenreihe fortgesetzt werden.

Beispiel:

3 5 7 9 11: Die folgende Zahl ist immer um zwei größer.
Der Rhythmus lautet also +2

Beispiel:

2 4 3 9 8 16 15 45:
Der Rhythmus lautet hier »mal 2–1 mal 3–1«

Wichtig ist, dass Sie sich von starren Denkmustern lösen.

1) 2 4 6 8 _____

2) 16 14 12 10 _____

3) 3 4 6 7 9 _____

4) 4 6 5 7 6 _____

5) 1 1 3 3 5 5 _____

6) 1 2 4 7 _____

7) 2 4 6 5 7 9 8 _____

TN-Material EX/03: 8. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende Gegenstände nach Ihrem Gewicht, beginnend bei dem schwersten:

Feder, Wasserflasche, Fahrrad, PKW, Murmel, Panzer, Jumbojet

Persönlichkeit erraten

Hinweise:

1. Meine Autos haben so manche »Extras«.
2. Während des Kalten Krieges hatte ich viel zu tun.
3. Mich spielten viele Schauspieler.
4. Man sieht mich jedes Jahr ein Mal.
5. Die Frauen liegen mir zu Füßen.
6. Jeder Schuss ein Treffer.
7. Meine Martinis trinke ich geschüttelt, nicht gerührt.
8. Älter werden kenne ich nicht.
9. Meine Arbeitskollegen heißen »M« und »Q«.
10. Heiraten kommt für mich nicht in Frage.

(Gesucht: James Bond)

Modul EX/04: Schwerpunkt Soziale Regeln (1)

TN-Material EX/04: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Wie kann man sein Haus gegen das Risiko eines Einbruchs sichern?

Erstellen Sie eine Liste mit mindestens 10 Möglichkeiten.

TN-Material EX/04: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Manche Leute sind sehr erfinderisch. Wenn Ihnen beispielsweise ein Hammer fehlt, klopfen Sie den Nagel mit einem Schuh in die Wand. Tun Sie es diesen Leuten nach, seien Sie erfinderisch. Beachten Sie, dass ein Gegenstand, der seinem eigentlichen Zweck entfremdet wird, dabei keinen Schaden nimmt. Lösen Sie sich von Gewohntem und schreiben Sie so viele Verwendungen der folgenden Dinge wie möglich auf:

Eine Zeitschrift können Sie auch verwenden, um

Ein Radio können Sie auch verwenden, um

Einen Besen können Sie auch verwenden, um

Einen alten Fahrradschlauch können Sie auch verwenden, um

Einen Armreif können Sie auch verwenden, um

Eine Büroklammer können Sie auch verwenden, um

Einen Tisch können Sie auch verwenden, um

Eine Bettdecke können Sie auch verwenden, um

Ein Glas können Sie auch verwenden, um

Ein Lineal können Sie auch verwenden, um

Einen Kleiderbügel können Sie auch verwenden, um

Eine leere Geträndedose können Sie auch verwenden, um

Eine Decke können Sie auch verwenden, um

TN-Material EX/04: 3. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Wann wäre es sozial angemessen, wann unangemessen ...

1. zu schreien?
2. die Schuhe auszuziehen?
3. zu flüstern?
4. Witze zu erzählen?
5. jemanden zu fotografieren?
6. eine Einladung zum Abendessen auszuschlagen?
7. seine Meinung zu einem Problem zu äußern?
8. bei jemandem Sturm zu klingeln?
9. jemanden zu duzen?
10. mit den Fingern zu essen?
11. einer Frau Komplimente zu machen?

TN-Material EX/04: 4. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Wann wäre es eine gute Idee, wann wäre es eine schlechte Idee, ...

1. auf der Autobahn ein vorbeifahrendes Auto anzuhalten, wenn Sie mit Ihrem Auto Probleme haben?

Gut:

Schlecht:

2. bis mittags zu schlafen?

Gut:

Schlecht:

3. einen Großeinkauf zu machen?

Gut:

Schlecht:

4. einem Bekannten 100 Euro zu leihen?

Gut:

Schlecht:

5. einem Freund den Hausschlüssel zu geben?

Gut:

Schlecht:

6. mit dem Flugzeug statt mit Bahn, Bus oder Auto einen Zielort zu erreichen?

Gut:

Schlecht:

TN-Material EX/04: 5. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende Tiere nach Ihrer Größe, beginnend bei dem kleinsten:

Schäferhund, Siamkatze, Stechmücke, Elefant, Blauwal, Pferd, Kolibri

Gegenstand erraten

Hinweise:

1. Ich bin eine Messeinrichtung.
2. Ich arbeite mit Zahlen.
3. Ich werde oft verschenkt.
4. Ich bin ein Gegenstand des täglichen Gebrauchs.
5. Die meisten tragen mich links.
6. Ich trinke nicht, aber ich habe ein Glas.
7. Hast du was dagegen, wenn ich schon mal vorgehe?
8. Ich bin ein Produkt der Technik.
9. Du kannst mich umlegen.
10. Ich kann dich erinnern.

(Gesucht: Armbanduhr)

Modul EX/05: Schwerpunkt Handlungsplanung (2)

TN-Material EX/05: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Bei der folgenden Aufgabe sollen Sie möglichst viele Einfälle entwickeln. Notieren Sie bei jeder Aufgabe so viele Wörter wie möglich.

1. Was befindet sich alles in einem Vorratsschrank?

2. Was befindet sich alles in Flaschen in einem Supermarkt?

3. Welche Gegenstände befinden sich in einem gut eingerichteten Wohnzimmer?

4. In welchen Behältnissen kann man Milch einkaufen?

5. Sie möchten Ihre Terrasse vom Rest des Gartens abgrenzen. Was können Sie dafür verwenden?

6. Was können Sie alles auf dem Meeresboden finden?

TN-Material EX/05: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Finden Sie zu jedem Buchstaben so viele Begriffe wie möglich.

A _____

B _____

C _____

D _____

E _____

F _____

G _____

H _____

I _____

J _____

K _____

L _____

M _____

N _____

O _____

P _____

R _____

S _____

T _____

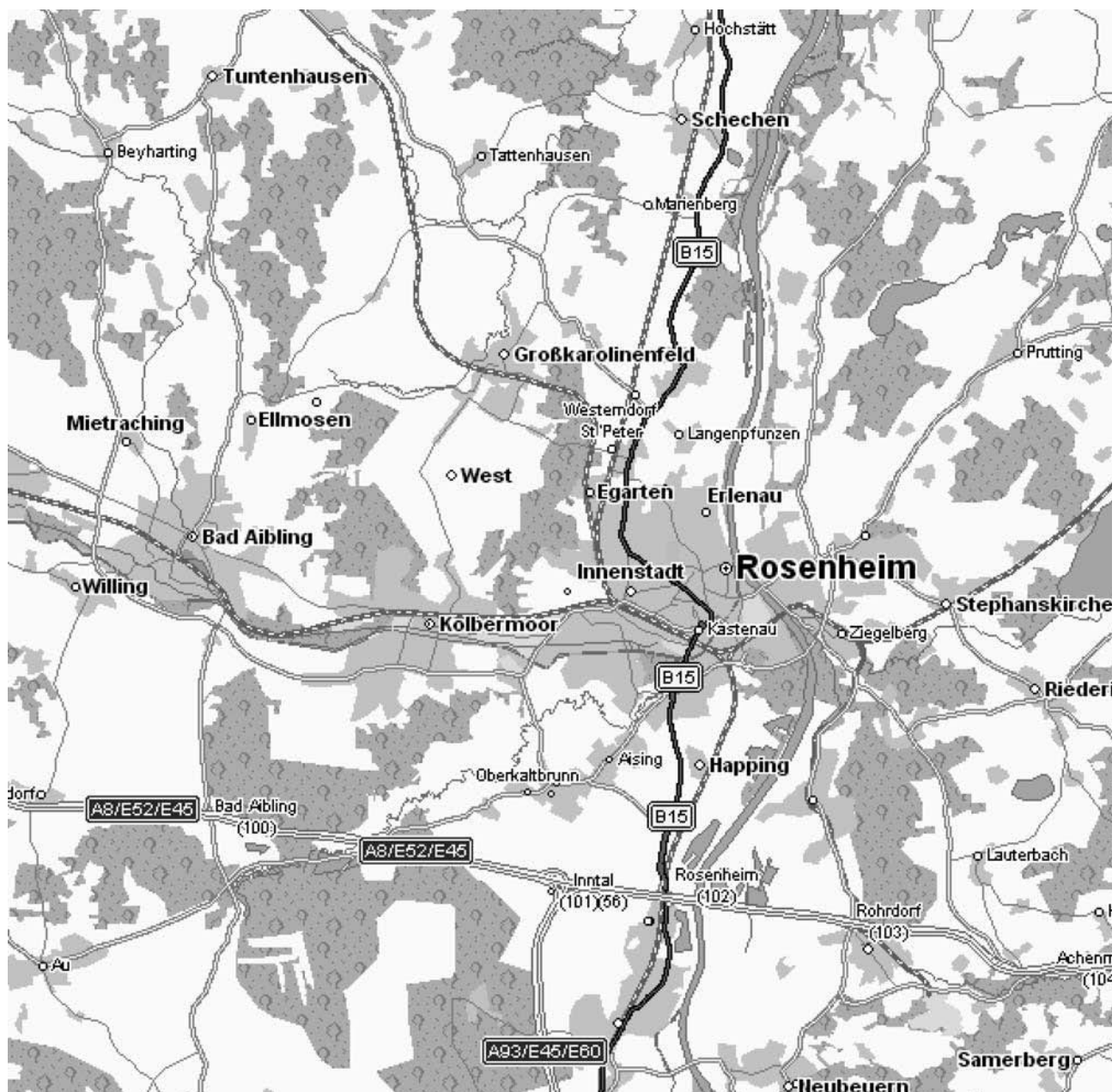
U _____

Z _____

TN-Material EX/05: 3. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Sie suchen für Ihre Familie (3 Personen) ab März 2006, ein ruhiges und günstiges Haus in der Nähe Ihres Arbeitsplatzes in Bad Aibling. Sie arbeiten ganztags und haben ein Auto. Sie können bis 900 Euro Kaltmiete aufbringen.

- Finden Sie heraus, welche Anzeigen auf dem beiliegenden Blatt die angegebenen Bedingungen erfüllen.
- Entscheiden Sie sich für drei Angebote, die Sie in die engere Wahl nehmen.
- Was ist nach der Auswahl der Angebote nun noch zu tun?



Su. ab sof. Nachm. f. DHH, ca. 200 m Wfl., Schechen b. RO, ca. 950 EUR+NK v. Priv., [REDACTED]
Erscheinungsdatum: 22.01.06

Rosenheim: Neubau-Reiheneckhaus, ca. 132 m² Wfl., 5 ZK u. 2 Bäder mit schönem Grundstück ab sofort von Privat zu vermieten. Kaltmiete 1.100. Info: Wohnbau Riedler T. [REDACTED]

DHH/Kolberm.-Süd 135 m², Gart., Gge., 5/03, 870.-+NK/Pr [REDACTED]
Erscheinungsdatum: 18.01.06

RO/Kolbermoor, RHH, Eckhaus, schön, ruh., zentr., ausgeb. DG, EBK, Stein- u. Holzböd., Südt., 2 Balk., 1.050,- EUR+NK, ab sof. frei, Immob. Schönberger 20 93 18
Erscheinungsdatum: 11.01.06

Bioholzhaus in Groß Karolinenfeld, 120 m, prov.frei, Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 11.01.06

DHH Neubau Tuntenhausen, ca.150 m² Wfl., 4 Zi., Kü., Dachstudio, Gge.+Carport, Terr. u. Garten, mtl. 975,- +Gge. 30,- +NK 100,- + 3 MM Kt, ab 1.4.03, [REDACTED] Erscheinungsdatum: 15.01.06

EFH in Moos, Waldrand, 150 m Wfl., 300 m Gart., 900.- EUR zzgl. NK/KT/Prov. IRM Haus u. Grundstücksverwert. Telefon: [REDACTED] auch Sa.+So. Erscheinungsdatum: 11.01.06

55 m kl. ält. Reihenhauses (RO) evtl. teilmöbl., ab 1.2. o. spät. an 1–2 Pers. Miete EUR 420,-+NK 65,-, Kt 2 MM Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 20.01.06

Kolbermoor, Neues Einfam.-Haus in Reihenhausbauweise, Gge., Stellpl., gr. Grundst., 145 m² Wfl., 2 Bäder, mtl. Miete 755.- EUR H. Scheitzeneder, Telefon: [REDACTED] od. [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

RO-Zentrum: DHH, ca. 110 m², Garten, KM 1.050.- EUR, f. Selbst-Renovierer günstiger, Telefon: [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

RMH in Neubeuern, ruhige Lage, Garten, Terrasse/Balk. u. Garage,140 m, Wfl., 740,- EUR+NK/KT, [REDACTED] Erscheinungsdatum: 22.01.06

Su. Nachm. f. EFH, i. NO/B.Aibling, 3 Zi., Kü., Bad, kl. Gart., Stellplätze, 650,-+Nk, [REDACTED] v. 9–12h. Erscheinungsdatum: 22.01.06

TN-Material EX/05: 4. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Rechtsanwältin Riesmann ist von 9 bis 19.30 in ihrem Büro. Die Termine mit ihren Klienten dauern immer eine volle Stunde, also z. B. von 9–10 Uhr. Eine ganze Stunde hält sie sich für das Mittagessen frei. Außerdem braucht sie mindestens eine Stunde für Büroarbeit. In dieser Zeit will sie auch einen Vertrag aufsetzen, den sie aber vorher mit Reinecke besprochen haben muss. Zum Mittagessen hat sie sich mit ihrer Freundin um 13.00 verabredet.

Es haben sich folgende Klienten angemeldet, die einen Termin haben wollen:

- * Lang ist egal, wann der Termin liegt; er möchte jedoch im Warteraum nicht Müller begegnen, mit dem er zerstritten ist.
- * Fuchs kann nur vormittags.
- * Maier kann erst ab 18.00; vor diesem Termin muss Riesmann mit Müller und Lang gesprochen haben.
- * Huber arbeitet bis 17.00; er will Lippert nicht begegnen.
- * Ritter kann nur in der Mittagszeit von 12–14 Uhr.
- * Lippert kann den ganzen Tag.
- * Müller kann nur vormittags; zuvor will Riesmann mit Lang sprechen.
- * Reinecke kann den ganzen Tag.

Planen Sie den Tag für Rechtsanwältin Riesmann in Form eines Stundenplans.

Uhrzeit	Klient oder sonstiger Termin
9–10	
10–11	
11–12	
12–13	
13–14	
14–15	
15–16	
16–17	
17–18	
18–19	
19–19.30	

TN-Material EX/05: 5. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Untenstehend finden Sie die Beschreibung verschiedener Handlungsabläufe. Die Handlungen stehen nicht in der richtigen Reihenfolge. Finden Sie die richtige Reihenfolge und schreiben Sie die Zahl vor jede Aussage.

Stellen Sie sich vor, Ihre Videokamera ist kaputtgegangen. Sie unternehmen die folgenden Schritte:

- _____ Nach Abwägen von Kosten und Nutzen entscheiden Sie, ob die Reparatur noch lohnt.
- _____ Sie fragen, was die Ursache des Fehlers war.
- _____ Sie holen das Gerät ab.
- _____ Sie versuchen herauszufinden, ob der Fehler an der Kamera oder an der Ladestation liegt.
- _____ Sie bekommen die Rechnung.
- _____ Sie fragen im Geschäft wie teuer die Reparatur ist.
- _____ Sie bringen die Videokamera in das Geschäft.
- _____ Sie bezahlen die Reparatur.
- _____ Sie fragen, wie lange die Reparatur dauert.
- _____ Sie rufen in dem Geschäft an, ob Sie die Videokamera dort reparieren lassen können.
- _____ Sie rufen an, ob die Videokamera abholbereit ist.
- _____ Sie sehen nach, ob die Videokamera noch Garantie hat.
- _____ Sie bekommen einen Zettel für die Abholung der Videokamera.

TN-Material EX/05: 6. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte ordnen Sie folgende Tage des Jahres nach ihrer Reihenfolge, beginnend am Jahresende:

Tag der deutschen Einheit, Ostern, Neujahr, Silvester, Weihnachten, Pfingsten, Heilige Drei Könige

Persönlichkeit erraten

Hinweise:

1. Mein Verein hat den Buchstaben »C« im Namen.
2. Man nennt mich auch gerne Landesvater.
3. Lange Sätze sind nicht meine Stärke.
4. Mein Vater kommt aus Bayern, meine Mutter aus dem Rheinland.
5. Ich war lange Zeit der Vertraute von Franz Josef Strauß.
6. Ich schau so gern auf den Starnberger See.
7. Einmal Bundeskanzler, das wäre schön.
8. Ich bin schon lange Politiker.
9. Meine Frühstücke in Wolfratshausen sind legendär.
10. Mein Motto: Laptop und Lederhosen.

(Gesucht: Edmund Stoiber)

Modul EX/06: Schwerpunkt Deduktives Denken (2)

TN-Material EX/06: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)


Sie pachten einen Schrebergarten. Was pflanzen Sie an, um sich so weit wie möglich selbst zu versorgen?

Sie werden im Urlaub auf einer Berghütte eingeschneit. Was tun Sie?

Sie haben Gäste eingeladen. Was tun Sie, wenn die Gäste zu vorgerückter Stunde nicht daran denken zu gehen?

TN-Material EX/06: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Schreiben Sie folgende Worte in einer kreativ-bildlichen Form:

z. B. liegen: 

– Wind

– Stadt

– Welle

– Pfeil

– Gewitter

– Sonne

– Tropfen

– Verbot

– wackeln

– Vorsicht

TN-Material EX/06: 3. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Gerda Paroli schickt ihren Mann einkaufen. Sie gibt ihm folgende **Einkaufsliste**:

5kg Trauben (Charlotte)	2 Pfund Birnen (Williams Christ)
1 Pfund Rosenkohl	1 Eisbergsalat
4 Liter Orangensaft	1 Becher Sahne
1 Pfund Hackfleisch (Rind)	1 Paar Wiener
1 Kasten Pils	1 Kasten Mineralwasser
1 Flasche Weißwein	1 Flasche Apfelsaft
1/2 Mischbrot	1 Vollkorntoastbrot (geschnitten)
4 Brezen	1 Glas Zitronenmarmelade
irgendwas als Nachspeise für Sonntag	

Als ihr Mann vom Einkaufen kommt, kommt es zu einem Streit. Gerda Paroli behauptet, ihr Mann habe die Hälfte der Dinge nicht richtig gekauft. Hat sie recht? Welche Dinge hat er falsch gekauft? Was hat er zu viel oder zu wenig gekauft, was fehlt?

Mitgebrachte Dinge:

2 Weißbrote	1 Glas Zitronenmarmelade
1 Schokoladensauce	1 Eisbergsalat
2 Liter Orangensaft	1 Packung Erdbeereis
1 Rettich	1 Pfund Hackfleisch (vom Schwein)
1 Kasten Radler	1 kg Birnen (in der Dose)
1 Weißkohl	1 Becher Sahne
1 Kasten Mineralwasser	5 kg Trauben (Antje)
1 Flasche Rotwein	1/2 Mischbrot
4 Wiener	

TN-Material EX/06: 4. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Paketsendungen

PAKETSENDUNGEN	1. Zone Bis 150 km	2. Zone 150–300 km	3. Zone Über 300 km
	Euro	Euro	Euro
Bis 5 kg	3,35	3,50	3,80
5–6 kg	3,90	4,25	4,60
6–7 kg	4,05	4,80	5,10
7–8 kg	4,40	5,00	5,40
8–9 kg	4,75	5,25	5,70
9–10 kg	5,10	5,50	5,95
10–12 kg	5,45	5,90	6,20
12–14 kg	6,20	6,50	7,00
14–16 kg	6,75	7,10	7,40
16–18 kg	7,70	8,00	8,50
18–20 kg	8,45	8,80	9,20
Höchstgewicht 20 kg			

Wie viel Euro Porto kosten diese Pakete?

Gewicht	Entfernung	Preis
8,2 kg	201 km	
4700 g	720 km	
16,1 kg	20 km	
12.600 g	350 km	
8,080 kg	240 km	
18.900 g	190 km	

Aufgaben:

Frau Reißer schickt ihrem Sohn ein 5,3 kg schweres Paket nach Augsburg. Augsburg liegt 250 km von Frau Reißers Wohnort entfernt. Wie viel Euro kostet das Porto?

Ein Paket kostet 8,45 Euro. Wie viel km ist der Zielort höchstens entfernt?

Herr Schmitt verschickt 4 Pakete mit je 6,7 kg Gewicht. Kein Zielort ist weiter als 100 km entfernt. Wie viel muss er für das Porto bezahlen?

Ein Paket kostet 8,50 Euro. Wie viel km ist der Zielort mindestens entfernt?

Frau Muschelmaier verschickt an mehrere Kunden 14 Pakete mit je 8,3 kg Gewicht. Die Zielorte sind alle über 300 km entfernt. Wie viel Euro muss sie für das Porto bezahlen?

TN-Material EX/06: 5. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Es soll ein Plan zur Benutzung eines Fitnessraumes erstellt werden. Der Raum kann täglich von 8–12.00 Uhr genutzt werden. Die unten stehenden Personen sollen eingeteilt werden und jeder soll den Raum für 5 Stunden in der Woche nutzen können.

Sie haben **keine** Zeit:

Daniela: täglich von 10–12 Uhr

Michael täglich zwischen 11 und 12 Uhr

Mareike täglich zwischen 9 und 11 Uhr, Donnerstag den ganzen Tag

Judith täglich zwischen 8 und 9 Uhr

Arbeiten Sie einen Raumplan aus:

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8–9 Uhr					
9–10 Uhr					
10–11 Uhr					
11–12 Uhr					

TN-Material EX/06: 6. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)**Table Logic**

In einem Kriminalroman treten vier Personen auf:

Der Butler, der Polizist, der Detektiv und der Mörder.

Sie heißen Schlund, Huber, Zeil und Mager.

Ihre Haare sind blond, rot, schwarz und einer hat keine Haare (Glatze).

1. Der Polizist heißt Huber.
2. Herr Zeil hat schwarze Haare.
3. Herr Mager hat keine blonden Haare.
4. Der Detektiv hat eine Glatze.
5. Der Butler hat schwarze Haare.
6. Der Polizist ist rothaarig.

Frage: Wie heißt der Mörder?

TN-Material EX/06: 7. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie diese Tiere nach der Anzahl ihrer Beine, beginnend bei demjenigen mit den meisten Beinen:

Giraffe, Tausendfüßler, Schlange, Mensch, Spinne, Käfer

Ort erraten

Hinweise:

1. Die Blauen spielen hier gegen die Roten.
2. Meine Mieten sind spitze.
3. Meister Eder hat hier seine Werkstatt.
4. Hier leben viele Menschen.
5. König Ludwig pflegte hier zu wohnen.
6. Ich habe Gärten für Biertrinker.
7. Einmal im Jahr heißt es: »O'zapft is!«.
8. Vom St. Peter hat man einen besonders schönen Blick auf mich.
9. Auf dem Viktualienmarkt gibt es so manches »Schmankerl«.
10. Olympia war mein Motto 1972.

(Gesucht: München)

Modul EX/07: Schwerpunkt Induktives Denken (2)**TN-Material EX/07: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**

Füllen Sie die 20 Quadrate in ca. fünf Minuten sinnvoll aus.

Es sind Gegenstände zu skizzieren, die das Quadrat als Formelemente enthalten, z. B. Haus, Fernseher, Buch oder Ähnliches.

TN-Material EX/07: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Stellen Sie sich vor, Sie sollen eine Geburtstagsparty für einen guten Freund/eine gute Freundin organisieren.

Versuchen Sie so viele Erledigungen wie möglich zu finden, die Sie für ein gelungenes Fest benötigen würden, z. B. Luftballons besorgen, Salzstangen einkaufen.

[illegible]

TN-Material EX/07: 3. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Frau Hofer fuhr diesmal alleine in den Urlaub. Sie wollte vier Wochen in der Provence verbringen, Museen besichtigen, entspannen, verschiedene Städte besichtigen und Kanu fahren. Sie wollte zuerst direkt in die Provence fahren, machte dann aber noch einen Umweg und blieb über Nacht in Bonn, wo sie einen Bekannten besuchte, mit dem sie den Abend im Theater verbrachte. Dann fiel ihr ein, dass sie, da sie ja vier Wochen Zeit hat, noch für ein paar Tage nach Amsterdam fahren könnte, über dessen Nachtleben sie schon viel gehört hatte. Sie mietete dort in einem Hotel in der Innenstadt namens »Het kameel« (Eindhovenstraat 55) ein günstiges Zimmer und ging dann die Innenstadt besichtigen. Ihr Auto, einen schwarzen Jaguar, Baujahr 94, hatte sie um die Ecke geparkt. Auf dem Weg zu einem Nachtclub wurde sie des Öfteren von Betrunkenen angerempelt. Verschiedene zwielichtige Gestalten sprachen sie auf Französisch an – man schien sie also für eine Französin zu halten – und fragten, ob sie etwas kaufen wolle. Einmal kam es dabei zu einer lautstarken Auseinandersetzung, da sie partout keine der gefälschten Uhren kaufen wollte. Als sie ins Hotel zurückkehrte, fehlten alle Geldscheine aus ihrem Portemonnaie. Reisepass, Fahrzeugpapiere und Führerschein waren glücklicherweise nicht gestohlen worden. Außer etwas Kleingeld besaß Frau Hofer kein Geld mehr, denn sie hatte keine Schecks oder Kreditkarten mitgenommen.

1. Frau Hofer will mit dem restlichen Geld ein Telegramm an ihre Schwester schicken. Da sie nur noch sehr wenig Geld hat, muss das Telegramm sehr kurz sein. Formulieren Sie dieses Telegramm an Frau Hofers Schwester.
2. Frau Hofer will den Verlust des Geldes der Polizei melden, wo man ihrer Geschichte aber keinen Glauben schenkt. Man reicht ihr nur ein Formular, auf dem sie in drei Zeilen kurz den Tathergang schildern soll. Wie kann Frau Hofer diesen kurz beschreiben?

TN-Material EX/07: 4. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Bitte stellen Sie sich Folgendes vor:

Ein Freund hat für Ihre Party in einem Supermarkt Einkäufe erledigt. Er gibt Ihnen die Einkaufsliste zurück und hat alle Waren durcheinander in verschiedene Kartons gepackt. Einige Waren hat er nicht bekommen, bei anderen stimmen die Mengen nicht. Wie können Sie feststellen, welche Waren fehlen, von welchen Sie zu viel oder zu wenig haben?

Einkaufsliste:

- * 3 Päckchen gehobelte Haselnüsse (50 g/Päckchen)
- * 7 Päckchen geriebene Haselnüsse (100 g/Päckchen)
- * 4 Päckchen geriebene Mandeln (100 g/Päckchen)
- * 3 Päckchen Rosinen
- * 5 Päckchen Salzstangen
- * 1 Kistchen Orangen
- * 1 kg Karotten
- * 30 Pfund mehliges Kartoffeln
- * 60 rote Luftballons
- * 100 blaue Luftballons
- * 15 Flaschen Apfelsaft
- * 50 Flaschen Mineralwasser
- * 50 Flaschen Orangensaft
- * 2 Dosen Tomaten
- * 250 g Butter
- * 10 Päckchen Toastbrot (Weizen)
- * 2 Stangen Salami
- * 10 Päckchen Butterkekse
- * 20 Dosen Thunfisch
- * 20 Päckchen Toastbrot (Vollkorn)
- * 5 Päckchen geriebener Emmentaler (250 g/Päckchen)
- * 12 l fettarme Vollmilch

Mitgebrachte Waren:

100 blaue Luftballons, 1 Kistchen Orangen, 2 Pfund Karotten, 3 Stangen Salami, 5 Päckchen geriebenen Emmentaler (200 g/Päckchen), 6 Päckchen Salzstangen, 4 Päckchen geriebene Mandeln (100 g/Päckchen), 2 Dosen Tomaten, 500 g Nudeln, 10 Päckchen Toastbrot (Weizen), 30 Schreibblöcke kariert, 45 Schreibblöcke unliniert, 12 l fettarme Vollmilch, 20 Päckchen Toastbrot (Vollkorn), 30 Pfund mehliges Kartoffeln, 30 Bleistifte Nummer 2, 3 Päckchen Rosinen, 2 Pfund Erdbeeren, 2 kg Erdbeeren, 5 Päckchen geriebene Haselnüsse (100 g/Päckchen), 46 Flaschen Orangensaft, 20 Dosen Thunfisch, 10 Päckchen Butterkekse, 50 Flaschen Mineralwasser, 65 rote Luftballons, 17 Flaschen Apfelsaft.

Nachdem Sie Ihre Einkäufe überprüft haben, wollen Sie aufräumen.

- Welche Waren gehören zusammen?
- Kann man Gruppen von Waren finden, die gemeinsam aufbewahrt werden können?

TN-Material EX/07: 5. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Kuckucksei

Unter den nachfolgenden vier Begriffen in einer Zeile befindet sich je ein Begriff, der nicht zu den anderen passt. Markieren Sie diesen Begriff.

- | | | | |
|-----------------------|------------|----------------|--------------|
| a) Karotten | Schnitzel | Erbsen | Reis |
| b) Tennis | Basketball | Reiten | Handball |
| c) Botanischer Garten | Park | Spielplatz | Kurpromenade |
| d) Widder | Ziege | Hund | Kuh |
| e) Metzger | Bauer | Bäcker | Maler |
| f) Ohrring | Brosche | Kette | Schleife |
| g) Aktie | Euro | Dollar | Franken |
| h) Keller | Badezimmer | Küche | Garage |
| i) Tanne | Kiefer | Buche | Palme |
| j) Tauchen | Surfen | Leichtathletik | Schwimmen |
| k) Bluse | Jacke | Rock | Hut |
| l) Auto | Moped | Bus | Traktor |
| m) Zeitung | Album | Buch | Illustrierte |
| n) Kaninchen | Löwe | Fuchs | Wolf |
| o) Huhn | Amsel | Spatz | Schwan |

TN-Material EX/07: 6. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)**Analogien**

- _____ wie ein Fisch
- _____ wie die Nacht
- _____ wie eine Schnecke
- _____ wie eine Trompete
- _____ wie ein Riese
- _____ wie eine Rose
- _____ wie ein Boxer
- _____ wie ein Professor
- _____ wie eine Primadonna
- _____ wie eine Maus
- _____ wie die Zeit
- _____ wie der Wind
- _____ wie eine Schlange
- _____ wie eine Feder

TN-Material EX/07: 7. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Finden Sie Oberbegriffe zu folgenden Wortgruppen. Überlegen Sie dabei, welche gemeinsamen Merkmale die Wörter haben.

Weihnachten, Ostern, Silvester

Segelboot, Surfbrett, Kanu

Tier, Mensch, Pflanze

Mosel, Inn, Donau

Elefant, Nashorn, Nilpferd

Sonne, Mond, Sterne

Basketball, Handball, Eishockey

Muschel, Krebs, Tintenfisch

Gras, Buche, Rose

Nebel, Regen, Schnee

Hase, Wildschwein, Fuchs

Küche, Badezimmer, Wohnzimmer

Segelflugzeug, Ballon, Zeppelin

Opernsänger, Schauspieler, Maler

Zug, U-Bahn, Fähre

Reis, Mehl, Fleisch

Palme, Orchidee, Kaktus

TN-Material EX/07: 8. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)**Welche Begriffe passen zu den Oberbegriffen?**

1. Hauptstädte
2. Musikinstrumente
3. Metalle
4. Bundesländer
5. Nachnamen
6. Jahreszeiten
7. Baumaterial
8. Blumen
9. Verwandtschaftsbezeichnungen
10. Messgeräte

Welcher Oberbegriff passt zu den gegebenen Begriffen?

1. Brille, Kontaktlinsen, Monokel
2. Wasser, Limonade, Orangensaft
3. Oktober, September, November
4. Gabel, Messer, Löffel
5. Marmelade, Honig, Frischkäse
6. Heinrich, Ottmar, Albert
7. Tiger, Löwe, Panther
8. Hose, Pullover, Handschuhe
9. Schnaps, Wodka, Bier
10. Zitrone, Grapefruit, Limone

TN-Material EX/07: 9. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende Länder von Nord nach Süd:

Spanien, Österreich, Finnland, Dänemark, Belgien, Italien, Kenia

Ding erraten

Hinweise:

1. Manchmal bin ich heiß, meist aber nicht.
2. Viele sagen, die Schweizer haben ein besonderes Händchen für mich.
3. Alle Kinder lieben mich.
4. Mein Geschmack ist unterschiedlich.
5. Meinen Riegel schiebt man nicht vor, sondern rein.
6. Du kannst mich essen oder trinken.
7. Mir kann man kaum widerstehen.
8. Oft steht Milch vor mir, oft auch dahinter.
9. Ich kleide mich gern in Gold und Silber.
10. Drückst du mich an dich, dann werde ich ganz weich.

(Gesucht: Schokolade)

Modul EX/08: Schwerpunkt Soziale Regeln (2)**TN-Material EX/08: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**

Finden Sie möglichst viele verschiedene Verwendungsmöglichkeiten für die folgenden Gegenstände.

Die Verwendungsmöglichkeiten sollen möglichst kreativ sein, also unabhängig von ihrem eigentlichen Verwendungszweck, z .B. Spülmittel – Seifenblasen machen.

1. Telefonbuch

2. Ziegelstein

3. Zeitung

4. Handtuch

5. Kugelschreiber

6. Holzbrett

7. Ball

8. Knöpfe

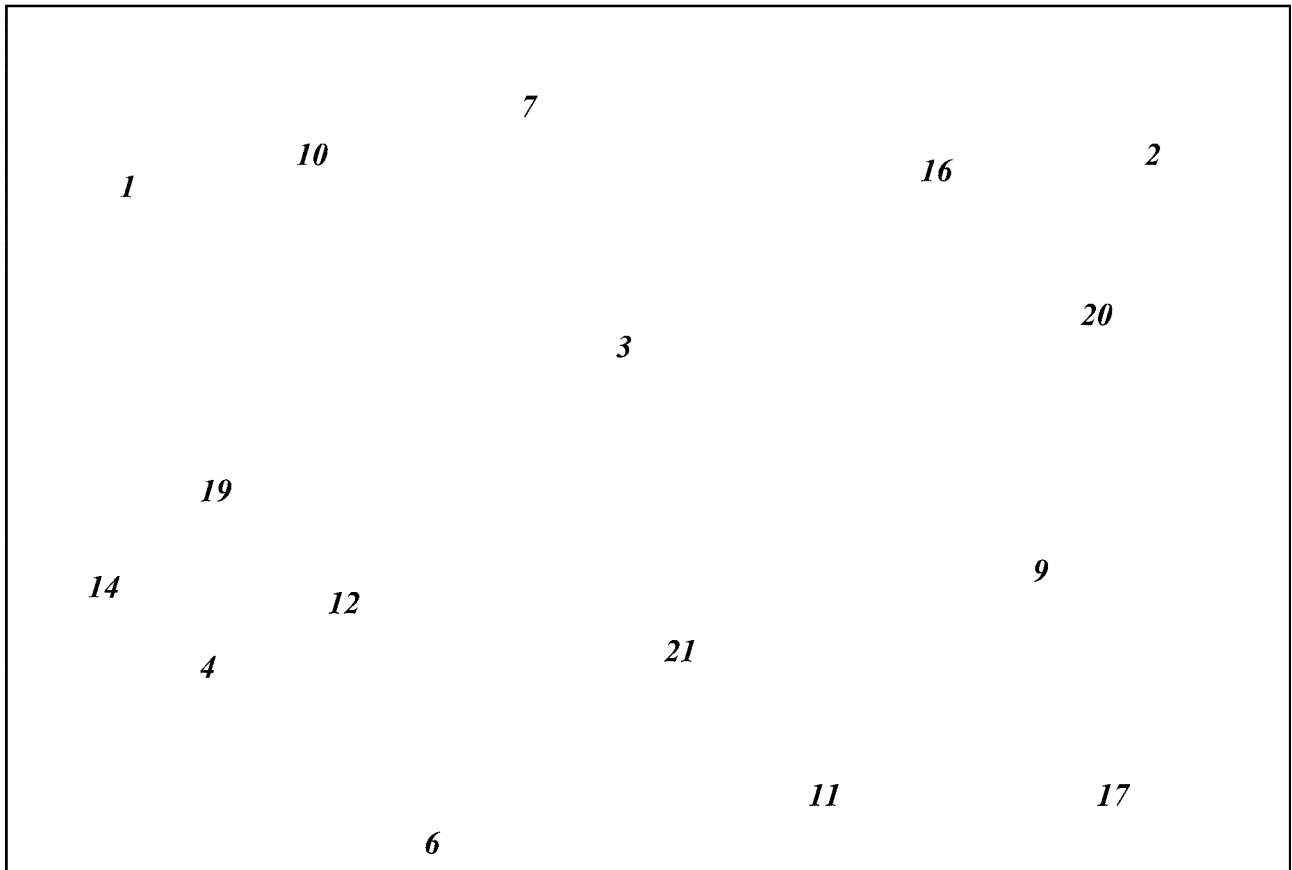
TN-Material EX/08: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Suchen Sie zu den folgenden Eigenschaftspaaren jeweils zwei Dinge, die beide Eigenschaften erfüllen.

1. billig und dick
2. klein und wertvoll
3. kalt und erfrischend
4. schnell und teuer
5. glänzend und blau
6. weich und leicht
7. preiswert und gesund
8. grün und saftig
9. rau und schwarz
10. kurz und dünn

TN-Material EX/08: 3. Übung (Exkurs: Reduktion der Ablenkbarkeit)

Verbinden Sie die Zahlen von 1 bis 21. Sie werden merken, dass einige Zahlen fehlen. Notieren Sie diese Zahlen bitte unterhalb des Kastens. Zählen Sie bitte außerdem, wie viele Zahlen insgesamt fehlen. Achten Sie darauf, dass Sie es immer gleich aufschreiben, wenn Sie bemerken, dass eine Zahl fehlt.



Fehlende Zahlen: _____

Insgesamt fehlt eine Anzahl von _____ Zahlen.

TN-Material EX/08: 4. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Rollenspiele:

- Sie fahren mit der Bahn, auf Ihrem reservierten Platz sitzt schon jemand. Weisen Sie die betreffende Person möglichst freundlich auf das Problem hin.
- Sie gehen einkaufen und möchten eine Jacke für maximal 100 € erstehen. Ein anderer Teilnehmer ist der Verkäufer und versucht, Sie zu einer teureren Jacke zu überreden.
- Sie haben eine Panne mit Ihrem Rennrad und bitten einen vorbeikommenden Autofahrer, Sie bis zur nächsten Bushaltestelle mitzunehmen.
- Sie haben gerade einen Strafzettel bekommen, weil Ihre Parkuhr abgelaufen ist. Sie fühlen sich ungerecht behandelt und versuchen die Situation zu klären.
- Sie haben eine Hecke gepflanzt und dazu 70 Thuja-Hecken-Setzlinge gekauft. Nachdem Sie alle ordnungsgemäß eingepflanzt haben, gehen 20 der Pflanzen ein. Fordern Sie im Gartencenter einen entsprechenden Ersatz ein.
- Sie haben eine Hose gekauft und merken zu Hause, dass Sie an einer verdeckten Stelle ein Loch hat. Bitten Sie die Verkäuferin, Sie umzutauschen.
- Nach einer Autoreparatur stellen Sie fest, dass die Werkstatt die verklemmte Tür nicht repariert hat, wie auf der Rechnung notiert. Klären Sie die Situation.
- Nach einem Einkauf im Supermarkt stellen Sie fest dass das Haltbarkeitsdatum der Joghurts bereits überschritten ist. Tauschen Sie die Ware um.
- Sie haben vergessen, dass Sie sich mit Ihrem Freund verabredet hatten. Entschuldigen Sie sich freundlich bei ihm.
- Ihr Nachbar steht vor der Tür und beschwert sich, dass Sie am Sonntag mit der Kreissäge gearbeitet hätten. Dies ist nicht der Fall, aber Ihr Nachbar droht damit, Sie anzuzeigen.
- Sie haben kurz im absoluten Halteverbot angehalten, und als Sie zurückkommen stellt eine Polizei Ihnen gerade einen Strafzettel aus. Sie fühlen sich zu Unrecht bestraft.

TN-Material EX/08: 5. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende Personen nach Ihrem Verwandtschaftsgrad, beginnend bei derjenigen, die Ihnen am nächsten verwandt ist:

Urgroßtante, Onkel, Mutter, Cousine, Stiefvater, Ururgroßonkel

Ort erraten

Hinweise:

1. Ich bin der Größte in Europa.
2. Manchmal bin ich zu (gefroren).
3. Ich bin stellenweise tief.
4. Sogar Schweden wohnen auf mir.
5. Die Schwaben trinken mich.
6. Jeder kennt mich.
7. Man kann mich mit dem Rad umrunden.
8. Meine Inseln sind auch mit dem Auto erreichbar.
9. Ich verbinde drei Länder.
10. Ich bin nass.

(Gesucht: Bodensee)

Modul EX/09: Schwerpunkt Handlungsplanung (3)**TN-Material EX/09: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**

Zusammengesetzte Wörter. Bitte ergänzen Sie folgende Wörter:

Auto...	Blumen...
Haus...	Regen...
Bus...	Kleider...
Abend...	Tür...
Rot...	Treppen...
Tier...	Hand...
Garten...	Glas...
Apfel...	Stuhl...
Wild...	Schul...
Puppen...	Zeitungs...
Keller...	Uhr...
Schiffs...	Wasch...
Wein...	Morgen...
Telefon...	Baum...
Wasser...	Woll...
Berg...	Einkaufs...
Obst...	Hunde...
Tisch...	Buch...

TN-Material EX/09: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**Synonyme:**

Bitte suchen Sie für die folgenden Wörter möglichst viele sinnverwandte Begriffe:

- 1) Begeisterung: _____
- 2) Fahrer: _____
- 3) Schund: _____
- 4) Fahne: _____
- 5) Schicksal: _____
- 6) Bitte: _____
- 7) Gesicht: _____
- 8) nachmachen: _____
- 9) Nachricht: _____
- 10) nachlässig: _____
- 11) hinnehmen: _____
- 12) Gehalt: _____
- 13) Einfall: _____
- 14) Gefängnis: _____
- 15) Eine Strafpredigt halten: _____

TN-Material EX/09: 3. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Herr Meier, ein Hausmann, muss täglich ein umfangreiches Programm von Aufgaben erledigen. Er versorgt seine berufstätige Frau sowie die beiden Kinder Anna, die bereits die Schule besucht, und Martin, der noch in den Kindergarten geht. Ferner möchte er sich fit halten und betreibt Frühsport, eine halbe Stunde Joggen oder (bei schlechtem Wetter) eine halbe Stunde Bodybuilding im Haus.

Anna wäscht und zieht sich alleine an, sie muss um halb acht aus dem Haus gehen, um rechtzeitig zur Schule zu kommen. Martin kann sich noch nicht alleine waschen und anziehen, hier muss Herr Meier 10 Minuten helfen. Er kann Martin zwischen 7 und 9 Uhr im Kindergarten abgeben, für den Weg hin braucht er mit Martin 10 Minuten, alleine (zurück) 5 Minuten.

Frau Meier geht um 7 Uhr aus dem Haus, sie legt Wert darauf, vorher mit ihrem Mann in Ruhe gefrühstückt zu haben; dafür nehmen sie sich 20 Minuten Zeit.

Das Frühstück macht Herr Meier alleine, während seine Frau im Badezimmer ist. Er braucht 10 Minuten, um den Tisch zu decken; genauso lange braucht es, bis die Kaffeemaschine durchgelaufen ist. Die Meiers essen morgens frische Brötchen: Herr Meier holt die Brötchen beim Bäcker an der Ecke, das dauert 10 Minuten; der Bäcker hat ab 6.30 Uhr auf.

Die Kinder frühstücken zusammen, nachdem die Mutter aus dem Haus ist. Der Vater sitzt dabei und macht die Pausenbrote für Anna fertig.

Für seine eigene Körperpflege benötigt Herr Meier 30 Minuten, davon 15 Minuten direkt nach dem Aufstehen (Waschen, Zähneputzen, Rasieren usw.) und 15 Minuten für das Duschen nach dem Frühsport.

- Wann muss Herr Meier aufstehen?
- Wann ist er mit seinem morgendlichen Programm fertig?
- Stellen Sie eine Liste aller Tätigkeiten von Herrn Meier zusammen und geben Sie für jede Tätigkeit die Anfangszeit an!

TN-Material EX/09: 4. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Frau Schmidt sitzt beim Frühstück, es ist 7.20 Uhr, und sie überlegt, was sie an diesem Vormittag alles erledigen will.

Um 9.00 Uhr hat sie einen Termin beim Zahnarzt, der 30 min dauern wird.

Sie muss ins Reisebüro, um ein Flugticket abzuholen und zu bezahlen (200 Euro); dort will sie sich auch über die neuen Winterurlaubsangebote beraten lassen. Dies wird insgesamt eine halbe Stunde dauern. Das Reisebüro hat von 9.00–13.00 Uhr und von 15.00–18.00 Uhr geöffnet.

Um 13.00 Uhr soll das Mittagessen auf dem Tisch stehen. Es soll Steaks, Kartoffeln und Salat geben, und als Nachtisch Eis. Zur Vorbereitung rechnet sie eine ganze Stunde.

Es muss noch eingekauft werden:

- Milch, Butter, Eis im Supermarkt, kostet ca. 10 Euro;
- der Supermarkt hat durchgehend von 9.00–18.30 auf;
- am Gemüsestand: ein Beutel mit 5 kg Kartoffeln, Salat und ein Sack Zwiebeln;
- kosten ca. 8 Euro; der Stand ist ab 8.00 Uhr den ganzen Tag offen;
- Steaks beim Metzger; kosten ca. 13 Euro;
- der Metzger hat von 9.00–13.00 Uhr und von 14.00–18.00 geöffnet.
- Für jeden dieser Einkäufe rechnet sie 10 min.

Sie muss ein Paket (ca. 8 kg) zur Post bringen, Porto ca. 6 Euro. Die Post ist von 7 Uhr durchgehend bis 18 Uhr geöffnet. Dauer der Erledigung 10 Minuten.

Sie will einen Film zum Fotoschnelldienst bringen und Abzüge machen lassen. Sie kann die fertigen Fotos schon 1 Stunde später wieder abholen; Hinbringen und Abholen dauern je 10 Minuten. Die Fotos kosten ca. 15 Euro und sind beim Abholen zu zahlen. Der Fotoschnelldienst hat von 8.30–18.00 Uhr auf.

Da sie nur noch 10 Euro im Portemonnaie hat, muss sie irgendwann am Geldautomat vorbei und Geld abheben; das dauert ca. 10 Minuten. Der Geldautomat ist rund um die Uhr betriebsbereit.

Frau Schmidt wohnt in einer Kleinstadt, wo sie alle Besorgungen im nahen Stadtzentrum erledigen kann. Sie rechnet für alle Wege zwischen zwei Erledigungen jeweils 10 Minuten; auch von ihrem Haus in die Stadt sind es 10 Minuten.

Frage:

- Wann muss sie aus dem Haus gehen?
- Wie viel Geld muss sie mindestens abheben?

TN-Material EX/09: 5. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Ein Nachmittag bei Ilse Stratmann:

Frau Stratmann sitzt beim Mittagessen und überlegt, wie sie den Nachmittag gestaltet. Es ist schönes Wetter, doch der Wetterbericht hat Gewitter für den Abend angesagt. Ihre Tochter Johanna ist auf einen Kindergeburtstag bei ihrer Freundin Babsi eingeladen. Babsi ist in der gleichen Grundschule in der Klasse 2c wie Johanna, und beide sind eng befreundet. Frau Stratmann hat versprochen, ein Nachbarskind, Bettina, zu der Geburtstagsfeier mitzunehmen und später wieder abzuholen. Die Geburtstagsfeier soll von 15.00 bis 18.00 Uhr dauern. Wenn die Tochter von der Geburtstagsfeier zurückgekommen ist, soll es gleich Abendessen geben, und danach soll die Tochter früh ins Bett, damit sie morgen in der Schule ausgeschlafen ist.

Frau Stratmann will an diesem Nachmittag unbedingt zum Friseur. Sie will sich eine Dauerwelle machen und die Haare waschen und schneiden lassen. Der Friseur ist ein alter Freund von ihr. Sie kommt dort ohne Termin sofort dran, es wird ungefähr eine Stunde dauern. Ilse Stratmann hat ihrer Freundin Anna versprochen, zum Kaffee vorbeizukommen, damit sie endlich in Ruhe »ratschen« können (eine ganze Stunde). Natürlich will sie möglichst chic dort erscheinen. Sie hatte auch schon länger versprochen, Anna einen Krimi auszuleihen (»Tödliche Liebe«), von dem sie begeistert ist. Der Krimi ist noch bei einer anderen Freundin, Brigitte. Brigitte hat kürzlich am Telefon gesagt, dass sie ihn aber ziemlich geschmacklos findet. Brigitte ist nachmittags immer zu Hause, da sie eine telefonische Kundenberatung für ein großes deutsches Versandhaus betreibt. Johanna muss auch Schularbeiten machen. Heute hat sie wenig auf, das dürfte in einer $\frac{3}{4}$ Stunde zu schaffen sein.

Ilse Stratmann überlegt, wie viel Zeit sie für alles braucht:

Alle Wege dauern 10 Minuten. Wenn sie das Nachbarskind abholt und zurückbringt, wird sie ein paar Worte mit der Nachbarin wechseln, wofür sie jeweils eine Viertelstunde rechnet. Mit ihrer Freundin Brigitte zusammen will sie noch kurz im Otto-Katalog etwas heraussuchen; das dürfte eine halbe Stunde dauern.

Stellen Sie ein Programm für den Nachmittag von Frau Stratmann zusammen, geben Sie die genauen Zeiten für alle Termine und Erledigungen an!

TN-Material EX/09: 6. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Eine berufstätige Mutter von zwei Kindern (Meike, 4 Jahre und Jan, 8 Jahre) kommt um 16.00 Uhr von der Arbeit nach Hause, die Tagesmutter verabschiedet sich. Es ist schönes Wetter, und die Mutter freut sich darauf, mit den Kindern noch etwas auf den Spielplatz zu gehen. Später am Abend, wenn die Kinder im Bett sind, will sie noch den »Krimi« im TV sehen (20.15 Uhr; dauert 1 1/2 Stunden). Um 22.00 Uhr will sie ins Bett gehen, damit sie am nächsten Morgen ausgeschlafen ist.

Als sie zu Hause ankommt, sitzt Jan vor dem Fernseher, guckt einen Zeichentrickfilm und hat noch nicht seine Schulaufgaben gemacht (dauert eine Stunde und muss beaufsichtigt werden, damit Jan bei der Sache bleibt). In der Küche steht noch ungespült das Geschirr von gestern (1/2 Stunde). Auch müsste mal wieder Wäsche gewaschen werden, weil die Kinder nur noch für zwei Tage saubere Sachen zum Anziehen haben. Ein Blick in den Kühlschrank zeigt, dass unbedingt eingekauft werden muss, da sonst morgen nichts mehr zum Frühstück da ist (1/2 Stunde). Da die Sonne auf die Fenster scheint, wird sie daran erinnert, dass sie die Fenster putzen muss (1 Stunde). In der Post findet sie einen langen Brief von einer Schulfreundin, den sie lesen (1/4 Stunde) und beantworten (1 Stunde) will; ferner zwei Rechnungen, die sofort bezahlt werden müssen (Ausfüllen der Überweisungen: 1/4 Stunde).

Planen Sie den Abend!

Hinweis: Beachten Sie, dass die Mutter möglicherweise auch Dinge einplanen muss, die im Text nicht erwähnt sind. Überlegen Sie auch, ob alle genannten Aufgaben an diesem Abend erledigt werden müssen.

TN-Material EX/09: 7. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende Länder von West nach Ost:

Deutschland, Kanada, Japan, Island, England, Afghanistan, Türkei

Persönlichkeit erraten

Hinweise:

1. Ich habe einen Bruder.
2. Ich wohne in der Schweiz.
3. Meist trage ich eine typische Kopfbedeckung.
4. Rot ist meine Lieblingsfarbe.
5. Ich bin schnell.
6. Die meisten Männer stehen auf mich, aber auch einige Frauen.
7. Ich bin kein Torwart.
8. Ich verdiene mehr als du.
9. Ich bin ein Mann.
10. An meinem Kinn sollst du mich erkennen.

(Gesucht: Michael Schuhmacher)

Modul EX/10: Schwerpunkt Deduktives Denken (3)**TN-Material EX/10: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)****Wörter bilden:**

Hier sind die Buchstaben durcheinander geraten. Um welche Tiere handelt es sich bei unten stehender Buchstabensammlung?

- 1.) FFEA
- 2.) GAJURA
- 3.) REINGH
- 4.) LODRESS
- 5.) SCHAD
- 6.) TANTER
- 7.) TRANPEH
- 8.) BRUSDAS
- 9.) RADREM
- 10.) BLASWECH
- 11.) LAMKE
- 12.) TEROT
- 13.) SUMA
- 14.) PLEIHND
- 15.) PETSCH
- 16.) SIAMEE
- 17.) LULAWAB
- 18.) PRAFNEK
- 19.) PLANSEI
- 20.) NEUDESCH

TN-Material EX/10: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Versuchen Sie zu jeder der folgenden Vorsilben möglichst viele Wörter zu finden.

Die Wörter können **groß-** oder **kleingeschrieben** werden.

ge-

her-

hin-

mit-

vor-

weg-

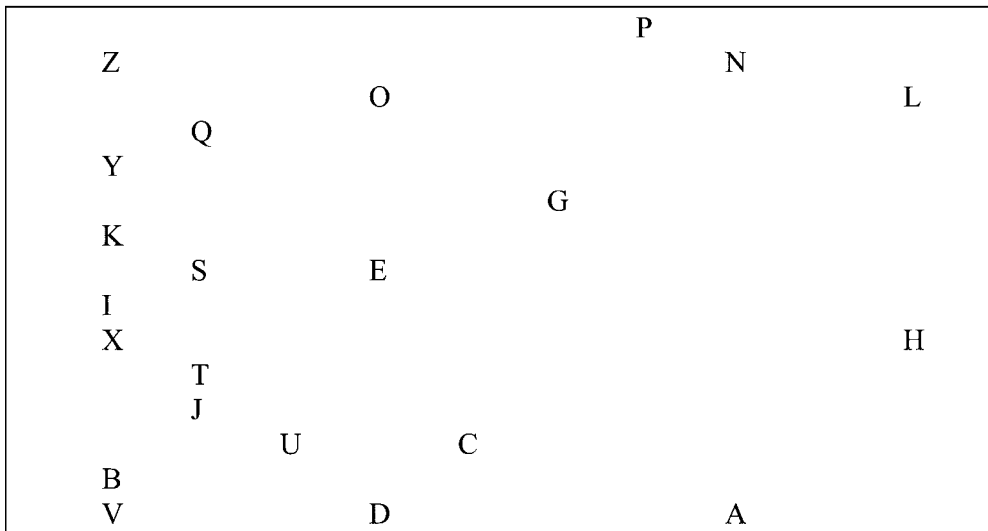
zu-

über-

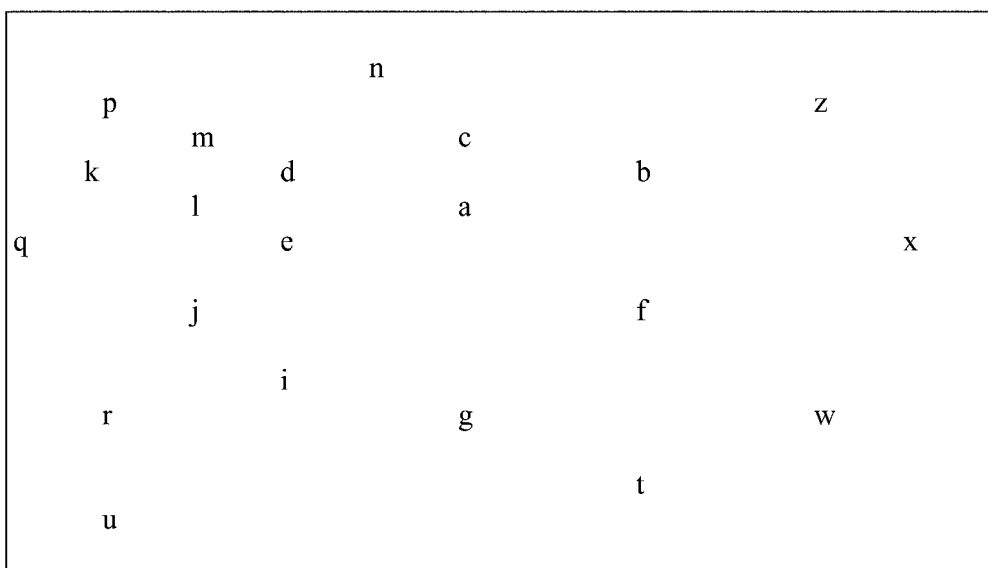
unter-

TN-Material EX/10: 3. Übung (Exkurs: Reduktion der Ablenkbarkeit)

Sie finden in dem Feld am Ende dieses Textes Buchstaben eines Alphabets. Ihre Aufgabe ist es, mit »A« beginnend, eine Linie zum jeweils im Alphabet folgenden Buchstaben zu ziehen, also von »A« nach »B«, von dort nach »C« usw. Allerdings fehlen mitunter Buchstaben; falls Sie das Fehlen eines Buchstabens bemerken, schreiben Sie ihn unterhalb des Kästchens auf (z. B. fehlt in dem ersten Feld das »F«, daher ist es schon unten hingeschrieben). Wenn Sie dies getan haben, gehen Sie zum letzten verbundenen Buchstaben zurück und verbinden ihn mit dem nächsten Buchstaben, der in die Reihenfolge passt (in unserem ersten Beispiel also die Verbindung von »E« nach »G«).



Es fehlen: F_____



Es fehlen: _____

TN-Material EX/10: 4. Übung (1. Komponente = Deduktives Denken)

Stellen Sie sich vor, Sie müssten die Inventur in einem Eisenwarenladen kontrollieren. Sie nehmen Stichproben aus der durchgeführten Arbeit Ihrer Mitarbeiter. Kontrollieren Sie die Richtigkeit der Angaben. Sind die Angaben identisch, machen Sie unter der Spalte Korrektur einen Haken, bei Fehlern notieren Sie bitte »falsch« und geben Sie die Differenz an.

Art der Gegenstände	Tatsächliche Anzahl der Gegenstände	Sollzahl der Gegenstände	Korrektur
Spanplattenschrauben 4x4	11,3 kg	11,5 kg	
Spanplattenschrauben 4x6	12,4 kg	12,7 kg	
Unterlegscheiben 2 mm	2233	2230	
Unterlegscheiben 4 mm	5023	5023	
Gewindestangen	98	89	
Stahlmuttern	945	954	
Winkeleisen	62	62	
Maschendrahtzaun	456 m	465 m	
Teichfolie	125 m	152 m	
Motorsägen	12	11	
Sägeblätter	423	432	
Stemmeisen	33	33	
Zimmermannshämmer	17	15	
Zimmermannsnägel	122	212	
Schleifpapierbögen grob	542	524	
Schleifpapierbögen fein	326	326	
Flügelschrauben 3 mm	1,35 kg	1,30 kg	
Sechskantmuttern 8er	356	356	
Meterstäbe	64	65	
Vorhängeschlösser	23	124	

Anzahl der Fehler: _____

TN-Material EX/10: 5. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Stellen Sie sich vor, Sie müssten eine Inventur im Schreibwarenladen kontrollieren. Sie nehmen Stichproben aus der durchgeführten Arbeit Ihrer Mitarbeiter. Kontrollieren Sie die folgenden Aufzeichnungen und notieren Sie in der letzte Spalte bei Richtigkeit einen Haken, bei Fehlern ein »f« und geben Sie die jeweilige Differenzen an.

Art der Gegenstände	Tatsächliche Anzahl	Sollzahl	Korrektur
Korrekturmäuse	194	199	
Klebestifte	349	293	
Klebeband	335	335	
Paketband	392	293	
Paketschnur	934	943	
Paketpapier	392	392	
Geschenkpapier/Bögen	293	203	
Tintenpatronen blau	3921	3921	
Tintenpatronen rot	934	943	
Heftklammern	392	392	
Hefte DIN A5 liniert	342	392	
Hefte DIN A5 kariert	439	439	
Hefte DIN A4 blanco	456	465	
Heftstreifen	987	978	
Schnellhefter	323	232	

Anzahl der Fehler: _____

TN-Material EX/10: 6. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Table logic

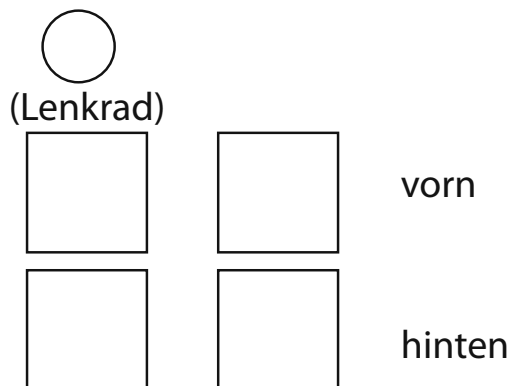
Vier Damen fahren in einem 4-sitzigen deutschen Wagen von der Arbeit nach Hause. Ihre Berufe sind Sekretärin, Krankenschwester, Verkäuferin und Friseurin. Sie sind 20, 31, 35 und 40 Jahre alt. Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen mit Hilfe der unten angegebenen Aussagen:

Welchen Beruf hat die älteste Dame?

Wie alt ist die Fahrerin?

Die Aussagen lauten:

1. Die Krankenschwester sitzt vor der Verkäuferin.
2. Die älteste Dame sitzt neben der jüngsten.
3. Die Verkäuferin sitzt auf dem linken hinteren Platz.
4. Die 40-Jährige sitzt vor der Sekretärin.
5. Die 31-Jährige sitzt hinter der 20-Jährigen.
6. Die Krankenschwester möchte sich von ihrer Nachbarin mal wieder die Haare schneiden lassen.



TN-Material EX/10: 7. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende »Wohnstätten« nach ihrer Größe, beginnend bei der kleinsten:

Zwei-Zimmer-Wohnung, Vogelnest, Palast, Schneckenhaus, Doppelhaushälfte, Villa

Gegenstand erraten

Hinweise:

1. Je kälter es wird, desto härter werde ich.
2. Eigentlich werde ich aus Gras gemacht.
3. Ich bin ziemlich fett.
4. Bei meiner Herstellung ist man rührend um mich besorgt.
5. Du kannst mich streichen.
6. Wir sehen uns beim Frühstück.
7. Wenn es heiß wird, bin ich ausgelassen.
8. Ich habe auch eine Blume.
9. Ich bin gelb.
10. Ich werde in Form von Quadern verkauft.

(Gesucht: Butter)

Modul EX/11: Schwerpunkt Induktives Denken (3)

TN-Material EX/11: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Diese Übung kann nur von zwei Personen durchgeführt werden, die abwechselnd Begriffe assoziieren.

Beispiel: Ich nenne einen Begriff, und Sie sagen, wobei Sie daran denken!
Reise: Koffer packen, Tasche packen, Wäsche waschen, Flüge buchen,
Unterkunft bestellen, Fahrtroute planen, lange Autofahrt, Autobahnstau usw.

<u>Begriffe:</u>	1.) Camping	6.) Dauerregen
	2.) Arztbesuch	7.) Hotel
	3.) Fernsehen	8.) Sommerschlussverkauf
	4.) Wintersport	9.) Büro
	5.) Garten	10.) Automobil

Diese Assoziationsübung kann nur in einer Gruppe durchgeführt werden. Der erste Teilnehmer gibt einen Begriff vor. Der zweite Teilnehmer nennt einen weiteren Begriff, den er damit verbindet. Der nächste Teilnehmer knüpft jeweils an den Begriff seines Vorgängers an. Das Spiel kann beliebig fortgesetzt werden.

Beispiel: *Winter* – Schnee – Skifahren – Sessellift – Berge – Sonne – Hitze – Durst – Bier – Volksfest – Achterbahn – Riesenrad – Prater – Wien – Österreich – Kaiserschmarren – Eier – Hühner – Geflügelzucht – Landwirtschaft – Subventionen – Europäische Gemeinschaft usw.

Sie können das Spiel mit beliebigen Begriffen beginnen.

TN-Material EX/11: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Füllen Sie in etwa fünf Minuten die 20 Kreise sinnvoll aus!

Es sind Gegenstände zu skizzieren, die den Kreis als Formelemente enthalten, z. B. das Rad, die Sonne, ein Gesicht.

The image displays a grid of 20 empty circles, arranged in 4 rows and 5 columns. These circles are provided for a divergent thinking exercise where participants are asked to draw objects that incorporate circular shapes within them. Examples of such objects mentioned in the text include wheels, the sun, and faces.

TN-Material EX/11: 3. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Bitte versuchen Sie sich genau zu überlegen, *welche wichtige Information* möchte der Absender übermitteln und was soll der Empfänger verstehen und tun.

Die Situation:

Ein Geschäftsmann fuhr nach Italien, da ein Direktoriumstreffen in Rom stattfand. Freunde von ihm wussten, dass er nach der Konferenz noch ein paar Tage in Italien bleiben wollte, und baten ihn, ihren Sohn, der in Pisa studiert, zu besuchen. Während er schon in Italien war, fiel ihm ein, dass er die Adresse des Sohnes nicht aufgeschrieben hatte. Deshalb schickte er ein Telegramm an seine Frau, damit sie wisse, was geschehen sei, und um ihr anzukündigen, dass er um eine bestimmte Zeit anrufen würde.

TN-Material EX/11: 4. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Bitte lesen Sie den folgenden Text genau durch und fassen Sie die wichtigsten Informationen zusammen.

Hauptkommissar Horst Schaminski, der Leiter der Düsseldorfer Mordkommission, wurde von seinem Dobermann Paul begleitet, als er im Hafen eine Wasserleiche inspizierte. Es herrschte dichter Nebel, wie so oft in diesem Spätherbst, aber das war der routinierte Polizist inzwischen gewöhnt. Seine Devise lautet: »Es gibt kein schlechtes Wetter, nur schlechte Kleidung.« Sein mausgrauer Regenumhang reichte ihm bis weit über die Waden, sodass man seine Allwetterstiefel Größe 45 mit der extra dicken Profilsohle fast nicht erkennen konnte. Das Team der Spurensicherung war bereits fertig mit der Sicherung des Tatortes, als Paul plötzlich Witterung aufnahm und in einem halsbrecherischen Tempo in Richtung der Lagerhallen davonsprengte, laut kläffend, damit sein Herrchen ihm folgen sollte. Als der übergewichtige Kommissar schnaufend an der Hallentür erschien, zog der treue Hund bereits einen hellbraunen Schweinslederkoffer unter einem Stapel Paletten hervor und zeigte durch seine Körperhaltung an, dass er einen Drogenfund gemacht hatte. Der Kommissar öffnete den Koffer und konnte sieben 1000 g Päckchen mit einer weißen pulvrigen Substanz sicherstellen. Schnell kombinierte der Kriminalbeamte und wusste, dass er die Angel nach einem dicken Fisch auslegen werden musste.

TN-Material EX/11: 5. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Im Folgenden ist eine Reihe von Situationen beschrieben, die Sie sich vorstellen sollen. Es geht darum, einer anderen Person diese Informationen per SMS zu übermitteln. Die Menge der Wörter ist jedoch begrenzt. Bitte konzentrieren Sie sich also auf das Wesentliche der Information! Die Telefonnummer zählt als **ein Wort**.

1. Ihr Bruder Hans ist im Urlaub. Seine beste Freundin Susanne erkrankt an Tuberkulose und muss in das Krankenhaus der nahe gelegenen Kreisstadt eingeliefert werden. Susanne hat nach Ihrem Bruder Hans gefragt. Sie hätte gerne, dass er sie im Krankenhaus besucht. Es ist wichtig, dass dies bald geschieht, weil Susanne nach Hans Sehnsucht und Angst um ihre Gesundheit hat. Ein Anruf genügt ihr nicht. Schicken Sie diese Information an Hans mit maximal 16 Wörtern.

2. Sie sind im Urlaub und entdecken in Ihrem Urlaubsgepäck den Hausschlüssel Ihrer Mutter. Sie können den Schlüssel nicht schicken, dies ist Ihnen zu riskant. Deshalb möchten Sie Ihre Mutter fragen, ob sie den Schlüssel dringend braucht. Sie soll Sie unter der Nummer 0043 222 5943823 anrufen und Ihnen Bescheid geben, ob der Schlüssel benötigt wird. Schicken Sie diese Information mit 12 Wörtern an Ihre Mutter.

TN-Material EX/11: 6. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Fremdgänger: Unterstreichen Sie den Begriff, der nicht in die Reihe passt.

Beispiel: Wasser, Milch, Bier, Burgunder, Senf, Essig

1. Hocker, Schemel, Stuhl, Eckbank, Tür, Couch
2. Weintraube, Kartoffel, Birne, Erdbeere, Ananas
3. Gasse, Weg, Straße, Fluss, Autobahn, Radweg
4. Goethe, Heine, Beethoven, Schiller, Böll
5. Gedicht, Marsch, Ode, Kurzgeschichte, Schauspiel, Komödie
6. Klavier, Violine, Cello, Trompete, Gitarre
7. Hecht, Karpfen, Dorsch, Delphin, Thunfisch, Makrele
8. Eisenbahn, Bus, Straßenbahn, S-Bahn, Taxi
9. Schwefel, Kupfer, Zink, Blei, Messing
10. Granit, Keuper, Sandstein, Beton, Schiefer
11. Eisen, Silber, Gold, Platin
12. Fichte, Tanne, Eiche, Kiefer, Latsche
13. Gitarre, Geige, Mandoline, Klavier, Harfe, Bratsche
14. Makrele, Hai, Karpfen, Wal, Korallenfisch

TN-Material EX/11: 7. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)

Bitte setzen Sie rechts immer den passenden Oberbegriff ein:

Begriffe:

Oberbegriff

1. Rot, Blau, Gelb

2. Radio, Fernseher, CD-Player

3. Bier, Sekt, Wein

4. Hund, Katze, Wellensittich

5. Helm, Hut, Kopftuch

6. Fernglas, Brille, Mikroskop

7. Golf, Käfer, Passat

8. Sonne, Mond, Sterne

TN-Material EX/11: 8. Übung (2. Komponente = Induktives Denken)**Führen Sie die Zahlenreihen entsprechend der logischen Folge fort:**

- a) 2 4 3 6 5 10 ____ ____ ____
- b) 7 3 9 5 11 7 13 ____ ____ ____
- c) 2 1 3 2 4 3 5 4 6 ____ ____ ____
- d) 1 2 2 4 3 6 4 8 ____ ____ ____
- e) 4 8 12 7 19 6 25 5 ____ ____ ____
- f) 1 4 0 0 -4 -16 -20 ____ ____ ____
- g) 3 15 10 50 45 ____ ____ ____
- h) 9 2 8 5 7 8 6 11 ____ ____ ____

Führen Sie die Zahlenreihen entsprechend der logischen Folge fort:

- a) 0 1 3 6 7 9 12 13 ____ ____ ____
- b) 1 2 3 4 9 8 27 16 ____ ____ ____
- c) 0 4 8 4 8 12 6 10 ____ ____ ____
- d) 1 2 3 3 6 9 9 ____ ____ ____
- e) 2 3 4 9 16 29 54 ____ ____ ____
- f) 7 4 16 26 23 92 102 ____ ____ ____
- g) 2 3 5 8 13 21 ____ ____ ____
- h) 0 1 1 2 4 7 13 24 ____ ____ ____

TN-Material EX/11: 9. Übung (1. Komponente = Induktives Denken)**Welche Zahlen setzen die Zahlenreihen fort?**

a)	0	1	2	2	2	3	2	2	4	_____	_____	
b)	2	2	4	2	2	6	6	6	2	18	4	_____
c)	1	1	2	2	4	6	7	15	11	_____	_____	
d)	1	2	4	3	5	6	8	7	_____	_____		
e)	1	2	3	1	1	4	5	1	1	6	7	_____
f)	1	3	5	1	1	7	9	_____	_____	_____		
g)	8	16	18	14	28	31	26	52	56	50	_____	
h)	3	4	7	9	16	19	35	_____	_____	_____		

TN-Material EX/11: 10. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie die folgenden Kriege nach ihrer zeitlichen Abfolge und beginnen Sie mit dem ältesten Krieg:

Kreuzzüge, Golfkrieg, Vietnamkrieg, 30-jähriger Krieg, Falklandkrieg, 2. Weltkrieg

Persönlichkeit erraten

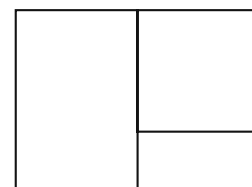
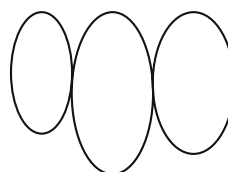
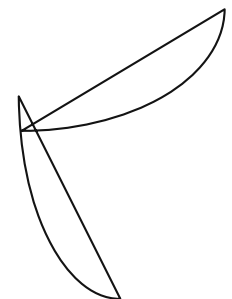
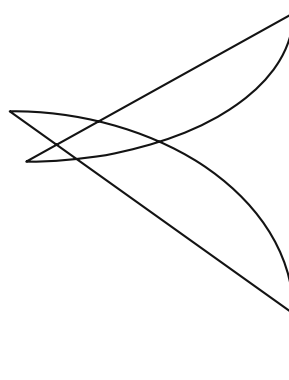
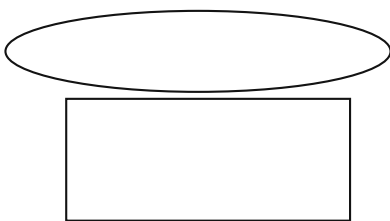
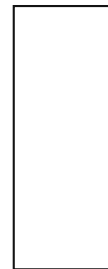
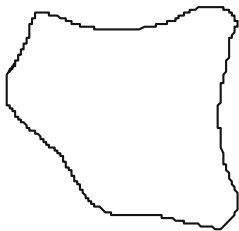
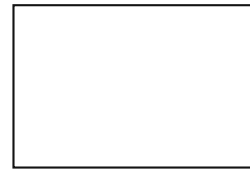
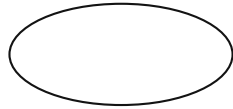
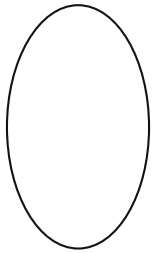
Hinweise:

1. Ich bin ein Mann.
2. Ich wohne im Reihendhaus.
3. Mein Kollege war früher ein wilder Linker.
4. Ich färbe meine Haare nicht.
5. Früher habe ich in Hannover gewohnt.
6. Manchmal hab ich Ärger mit meiner Partei.
7. Jetzt wohne ich in Berlin.
8. Ich hab schon früh am Tor zum Bundeskanzleramt gerüttelt.
9. »Genosse der Bosse« heiß ich schon lang nicht mehr.
10. Da muss ich mal die Doris fragen.

(Gesucht: Gerhard Schröder)

Modul EX/12: Schwerpunkt Soziale Regeln (3)**TN-Material EX/12: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**

Skizzieren Sie Gegenstände, welche die abgebildeten Formen enthalten!



TN-Material EX/12: 2. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Stellen Sie sich bitte vor, dass Sie wegen eines Herzinfarktes Ihres Nachbarn dringend einen Notarzt anrufen müssten! Welche der folgenden Handlungen sind in einer solchen Situation sinnvoll, was sollten Sie aus Zeitgründen lieber unterlassen?

	Aktivität	Sinnvoll	Eher nicht
1	Sie gehen in Ihre Wohnung und sehen, dass die Waschmaschine noch eingeräumt werden muss. Dies tun Sie.		
2	Sie schauen im Telefonbuch nach, welche Telefonnummer der Notarzt hat.		
3	Sie suchen im Telefonbuch die Privatnummer Ihres Hausarztes und rufen an.		
4	Sie hören Ihre Frau zum Essen rufen und gehen zum Essen.		
5	Sie versuchen den Nachbarn selber zu behandeln.		
6	Sie sehen, dass Ihr Sohn zum Spielplatz geht und gehen mit ihm.		
7	Sie rufen beim Notarzt an.		
8	Sie erzählen dem Notarzt, dass alles nicht so schlimm sei und er nicht kommen müsse.		
9	Sie sagen dem Notarzt Ihren Namen, die Situation des Nachbarn, wo der Nachbar wohnt und dass er bitte kommen soll.		
10	Sie rauchen und überlassen den Nachbarn seinem Schicksal.		
11	Sie gehen mit der Katze spazieren.		
12	Sie treffen sich mit Freunden, um ihnen vom Notfall zu erzählen.		
13	Sie öffnen dem Notarzt.		
14	Sie führen den Notarzt zum Kranken.		
15	Sie gehen einkaufen, evtl. benötigt Ihr Nachbar etwas.		
16	Sie gehen zum Arzt und geben Bescheid, dass ein Notfall vorliegt.		

TN-Material EX/12: 3. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Nennen Sie zwei verschiedene Dinge, die passieren können, wenn ...

Sie bei einer Party zu viel getrunken haben, aber trotzdem mit dem Auto heimfahren.

Sie zur Hauptverkehrszeit an einer sehr befahrenen Kreuzung bei Rot über die Ampel fahren.

Sie vergessen haben, dass Sie die Blumen der Nachbarin während desurlaubes gießen sollten.

der Fernsehapparat kaputtgeht.

Nennen Sie zwei verschiedene Dinge, die Sie tun könnten, wenn ...

Sie feststellen, dass Sie bei einem großen Familienfest den ganzen Tag fotografiert haben, ohne einen Film eingelegt zu haben.

Sie vergessen, dass Sie einen Kollegen mit zur Arbeit nehmen sollten.

Sie sich auf der Autobahn befinden und feststellen, dass Sie vergessen haben zu tanken.

Sie sich mit Freunden zum Schwimmen verabredet haben und Sie am See merken, dass Sie Ihre Badesachen vergessen haben.

Sie für eine Gruppe von Leuten ein Essen gekocht haben und diese plötzlich absagen.

an einem Wochenende, an dem Sie Ihre Ruhe haben wollten, überraschend Besuch kommt.

TN-Material EX/12: 4. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Im Folgenden werden verschiedene Handlungen beschrieben. Bitte begründen Sie schriftlich und ausführlich, was Sie tun können, um die drohende Strafe von sich abzuwenden:

Sie waren mit Ihrem Hund unterwegs, der den Lack am Kotflügel des Autos ihres Nachbarn zerkratzt hat. Der Nachbar will Sie wegen Verletzung der Aufsichtspflicht anzeigen.

Sie sollten in den Ferien auf den Kanarienvogel Ihrer Nachbarin aufpassen. Der Vogel ist während des Urlaubs beim Öffnen der Käfigtür entflohen. Die Nachbarin verlangt, dass Sie ihr das Doppelte des Wertes bezahlen, da sie sehr an dem Tier gehangen habe.

TN-Material EX/12: 5. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Im Folgenden werden verschiedene Handlungen beschrieben. Begründen Sie schriftlich und ausführlich, was Sie tun können, um die drohende Strafe von sich abzuwenden.

1. Sie haben 30 Minuten lang auf einem ausgewiesenen Behindertenparkplatz geparkt, die Politesse hat sie aufgeschrieben. Geben Sie Ihre Gründe an, um die hohe Geldstrafe von sich abzuwenden.

2. Sie sind mit dem Fahrrad in falscher Richtung in die Einbahnstraße gefahren. Geben Sie Ihre Gründe an, die eine entsprechende Verwarnung verhindern könnten.

TN-Material EX/12: 6. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie folgende Obstsorten nach der Größe, beginnend mit der kleinsten Frucht:

Erdbeere, Ananas, Melone, Apfel, Kirsche, Johannisbeere

Gegenstand erraten

Hinweise:

1. Ich bestehe aus verschiedenen Teilen.
2. Manche von mir brummen ständig.
3. Ich bin schon oft abgestürzt.
4. Ich kann mir eine Menge merken.
5. Ich tauche in immer mehr Haushalten auf.
6. Ich zeige einen Weg, um für viele Fragen eine Antwort zu finden.
7. Ich verbrauche Energie.
8. Ich erleichtere die Arbeit.
9. Ich helfe bei der Kommunikation.
10. Ich stehe in fast jedem Büro.

(Gesucht: Computer)

Modul EX/13: Schwerpunkt Handlungsplanung (4)

TN-Material EX/13: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

In jedem Wort ist ein Buchstabe zu streichen. Die verbleibenden Buchstaben einer Zeile ergeben, im Zusammenhang gelesen, einen neuen Begriff.

1.	LEISE	RAST	TEE
2.	KAMM	EIN	FEIGER
3.	NOTE	LAU	GEN
4.	NACHT	MIST	TALG
5.	LADER	RAUM	PER
6.	DIE	AB	LENKT
7.	HAHN	TIER	STEIL
8.	FERNE	SEE	HIER
9.	GIER	MAX	NIE
10.	OPA	ROT	LEO

Bilden Sie sinnvolle Sätze, in denen jeweils drei Begriffe enthalten sind!

Beispiel: Grenze – Zollbeamter – Alkohol

Als wir an die Grenze kamen, fragte uns der Zollbeamte, ob wir Alkohol dabei hätten.

1.	Regen	–	Wanderung	–	gute Laune
2.	Reise	–	Koffer	–	Flugzeug
3.	Frieden	–	Menschheit	–	Vernunft
4.	Geschäft	–	Umsatz	–	Erfolg
5.	Sonntag	–	Garten	–	Erholung
6.	essen	–	genießen	–	unterhalten
7.	salzig	–	sandig	–	sonnig
8.	teuer	–	schnell	–	eindrucksvoll
9.	Angebot	–	Nachfrage	–	Preise
10.	Ernährung	–	Hunger	–	Dünger

TN-Material EX/13: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**Kombinieren Sie die folgenden Begriffe mit einer Farbe!**

Beispiele: Brot – Weißbrot
 Kiefer – Schwarzkiefer

_____	-Buche	_____	-Schimmel
_____	-Bär	_____	-Licht
_____	-Meise	_____	-Wal
_____	-Specht	_____	-Fahrer
_____	-Kohl	_____	-Wurst
_____	-Kohle	_____	-Beere
_____	-Bart	_____	-Wald
_____	-Strumpf	_____	-Wild
_____	-Buch	_____	-Tanne
_____	-Markt	_____	-Arbeit

TN-Material EX/13: 3. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Hier folgen die Beschreibungen verschiedener Handlungsabläufe, die in der Reihenfolge jedoch nicht stimmen. Bitte finden Sie die richtige Reihenfolge und schreiben Sie den richtigen Buchstaben vor jede Aussage!

Stellen Sie sich vor, das Radio ist kaputt und Sie unternehmen folgende Handlungsschritte:

- ___ Sie bekommen einen Zettel für die Abholung des Geräts (a).
- ___ Sie überprüfen, ob auf Ihrem Gerät noch Garantiebedingungen zutreffen (b).
- ___ Sie rufen an, ob das Gerät fertig ist (c).
- ___ Sie rufen im Geschäft an, ob Sie den Radio zur Reparatur bringen können (d).
- ___ Sie fragen, wie lange die Reparatur dauert (e).
- ___ Sie bezahlen die Reparatur (f).
- ___ Sie bringen den Radio in das Geschäft (g).
- ___ Sie fragen im Geschäft, wie teuer die Reparatur ist (h).
- ___ Sie bekommen eine Rechnung (i).
- ___ Sie versuchen herauszubekommen, ob der Fehler am Radio direkt liegt oder ob ein Fehler am Kabel vorliegt (j).
- ___ Sie holen das Gerät ab (k).
- ___ Sie fragen, was die Ursache des Fehlers war (l).
- ___ Nach Abwägung von Kosten und Nutzen entscheiden Sie sich, ob die Reparatur sinnvoll ist (m).

TN-Material EX/13: 4. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Familie Faller besteht aus den Eltern und drei Kindern. Johannes muss um 7.45 Uhr in die erste Schulstunde. Er fährt mit dem Rad, der Weg dauert 5 Minuten. Frieder muss um 8.00 Uhr in den Kindergarten gebracht werden, der zu Fuß 5 Minuten entfernt ist. Bernhard bleibt noch zu Hause, er ist erst 2 Jahre alt. Die Mutter muss zum Zahnarzt, mit dem Auto 15 Minuten; sie hat den Termin um 9.30 Uhr. Bernhard kann solange zu einer Freundin, die beim Zahnarzt um die Ecke wohnt.

Essig, Salz, Salat, Reis, Gulasch, Milch, Margarine und Äpfel stehen auf der Einkaufsliste. In der Drogerie soll noch Shampoo und Zahnpasta besorgt werden. Im Geschäft daneben sieht die Mutter ein Sonderangebot an Bettdecken: 40 Euro für eine Sommerbettdecke. Sie möchte sie gerne mitnehmen. Supermarkt und Drogerie liegen nur ein paar Schritte entfernt voneinander.

Um 12 Uhr muss Frieder vom Kindergarten abgeholt werden, Johannes kommt um 13 Uhr, der Vater ist Lehrer und kommt gegen 14 Uhr. Um 15 Uhr geht Frieder in eine Malgruppe und Johannes zum Spielen mit seinen Freunden. Frieder muss in die Malgruppe gebracht werden; die dauert eine Stunde und ist auch nur 5 Minuten entfernt. Morgens entdeckt Frieder, dass er am Nachmittag Wachsmalstifte mitbringen soll, aber der rote Stift schon wieder verbraucht ist. Um 17 Uhr will eine Freundin zum Tee vorbeikommen.

Organisieren Sie für die Mutter den Tag:

- Wann muss wer aus dem Haus?
- Schafft sie es, ein Mittagessen zu kochen?
- Wie viel Geld sollte sie ungefähr mitnehmen?
- Muss sie der Freundin um 17 Uhr absagen?
- Welche Informationen fehlen Ihnen eventuell, um einen Zeitplan zu erstellen?

TN-Material EX/13: 5. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Bitte versuchen Sie anhand der angegebenen Öffnungszeiten (folgende Seite) und den Tageszeiten vor der jeweiligen Tätigkeit die unten stehenden Aufgaben zu bearbeiten.

	Aufgabe	Sinnvoll?
Donnerstag, 9.00 Uhr	Sie möchten jetzt für zwei Stunden ins Schwimmbad. Sie brauchen eine Stunde, um das Schwimmbad zu erreichen.	
Samstag, 12.30 Uhr	Zum Immobilienmakler brauchen Sie mit dem Auto 30 Minuten. Schaffen Sie es noch, sich dort für ca. 15 Minuten beraten zu lassen?	
Samstag, 10.30 Uhr	Es fällt Ihnen ein, dass Sie noch zum Friseur müssen. Der Friseur ist 15 min entfernt. Nur nachschneiden! Das dauert ungefähr 30 min.	
Mittwoch, 10 Uhr	Sie müssen für eine Reise nach Madeira Ihren Pass verlängern lassen. Gelingt Ihnen dies heute noch, wenn Sie mit dem Auto zum Rathaus 45 min brauchen?	
Donnerstag, 13.30 Uhr	Ihr Kind muss um 16.15 Uhr im Turnunterricht sein. Die Fahrtzeit zum Sportzentrum beträgt 30 min. Oft gibt es noch einen Stau von 20 min. Wann müssen Sie spätestens losfahren, um rechtzeitig dort zu sein? Schaffen Sie es?	
Freitag, 12.00 Uhr	Sie möchten sich CDs in der Bücherei ausleihen. Das nimmt etwa 45 min in Anspruch. Die Fahrtzeit dorthin beträgt 30 min. Wann müssen Sie spätestens los?	
Montag, 10.15 Uhr	Sie müssen Im Rathaus Ihren Reisepass neu beantragen. Dazu benötigen Sie etwa 60 min. Die Fahrtzeit beträgt 45 min. Schaffen Sie es rechtzeitig, Ihr Vorhaben zu erledigen?	
Sonntag, 15.30 Uhr	Sie wollen eine Tante im Krankenhaus besuchen. Schaffen Sie es, noch rechtzeitig dort zu sein, wenn Sie zum Krankenhaus eine Fahrtzeit von 15 min benötigen? (Sie wollen der Tante nur Blumen vorbeibringen, die Sie bereits am Vormittag gekauft haben.)	
Freitag, 11.15 Uhr	Es ist Mai. Sie wollen draußen Rosen pflanzen. Zum Gärtner sind es 15 min. Fahrtzeit. Schaffen Sie es, noch am Vormittag zum Gärtner zu fahren, wenn Sie mindestens 30 min zum Aussuchen der Rosenstöcke brauchen, oder sollten Sie erst am Nachmittag fahren?	
Dienstag, 13.15 Uhr	Sie haben um 14.00 Uhr einen Termin im Rathaus. Kommen Sie rechtzeitig, wenn Sie bis zum Rathaus eine Fahrtzeit von 45 min einplanen müssen und der Parkplatz nicht sicher ist?	

Stellen Sie sich bei der obigen Aufgabe vor, Sie wohnen in einer kleinen Stadt, in der für die verschiedenen Einrichtungen folgende Öffnungszeiten gelten.

Arzt:	Mo–Fr.:	10.00–12.00 Uhr		
Bibliothek:	Mo–Do.: Fr.:	9.00–18.00 Uhr 9.00–14.00 Uhr	Sa.:	9.00–12.00 Uhr
Einkaufszentrum:	Mo–Fr.:	9.00–18.00 Uhr	Sa.:	9.00–18.00 Uhr
Friseur:	Di –Fr.: Mo:	9.00–18.00 Uhr 9.00–11.00 Uhr	Sa.:	9.00–12.00 Uhr
Gärtnerei	Mo–Fr.:	9.00–00 Uhr 14.00–18.00 Uhr	Sa.:	9.00–12.00 Uhr
Besuchszeit im Krankenhaus:	Mo–Fr.:	14.00–16.00 Uhr	Sa/So.:	14.00–16.00 Uhr
Optiker:	Mo–Fr.:	9.00–18.00 Uhr	Sa.:	9.00–12.00 Uhr
Rathaus:	Mo, Di, Do.: Mi Ruhetag	9.00–12.00 Uhr 14.00–16.00 Uhr	Fr.:	9.00–12.00 Uhr
Immobilienmakler:	Mo–Fr.:	9.00–12.00 Uhr 14.00–18.00 Uhr	Sa.:	9.00–13.00 Uhr
Schneiderei:	Mo–Fr.:	9.00–13.00 Uhr	Sa.:	9.00–11.00 Uhr
Schuster:	Mo–Fr.:	9.00–12.00 Uhr	Sa.:	9.00–12.00 Uhr
Schwimmbad:	Mo–Fr.:	9.00–21.00 Uhr	Sa/So.:	9.00–14.00 Uhr
Turnunterricht:	Do:	14.15–16.00 Uhr		

TN-Material EX/13: 6. Übung (2. Komponente = Handlungsplanung)

Herr Kleinschmidt leitet einen sehr kleinen Produktionsbetrieb, in dem Metallteile für die Automobilindustrie bearbeitet werden. Heute hat er einen neuen Auftrag angenommen und will den Ablauf der Arbeiten planen.

Der Bauprozess umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Abschleifen
- Bohren
- Entgraten
- Fräsen
- Löten
- Nieten
- Schneiden
- Schweißen

Der Kunde hat folgende Angaben zum Ablauf gemacht:

- Das Bohren kann erst nach dem Nieten erfolgen.
- Das Abschleifen kann erst nach dem Schneiden erfolgen.
- Das Fräsen muss vor dem Löten erfolgen.
- Das Schweißen muss vor dem Nieten erfolgen.
- Das Schneiden kommt nach dem Entgraten.
- Das Entgraten kommt vor dem Abschleifen.
- Das Nieten kann erst nach dem Fräsen erfolgen.
- Vor dem Abschleifen muss geschweißt werden.
- Vor dem Bohren muss das Löten beendet sein.
- Das Fräsen kann erst nach dem Abschleifen geschehen.

Da der Betrieb sehr klein ist, kann immer nur ein Arbeitsgang gemacht werden mit folgenden Ausnahmen: Schneiden und Schweißen/Löten und Nieten können parallel durchgeführt werden.

In welcher Reihenfolge müssen die Arbeiten durchgeführt werden?

TN-Material EX/13: 7. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte sortieren Sie die folgenden Städte der Größe nach, beginnend mit der größten:

Lindau am Bodensee, Hamburg, Berlin, Kairo, Rom, Nürnberg

Gegenstand erraten

Hinweise:

1. Ich bin aus Plastik, Leder, Stoff oder Gummi.
2. Ich begleite dich überall hin.
3. Du hast mich immer in doppelter Ausfertigung.
4. Du wechselst mich mit den Jahreszeiten.
5. Wenn ich neu bin, kann ich ganz schön wehtun.
6. Du kannst mich reparieren lassen und putzen.
7. Oft kann man mich zuschnüren.
8. Manchmal habe ich einen Reißverschluss.
9. Ich bin ein Kleidungsstück.
10. Viele putzen mich am 6. Dezember.

(Gesucht: Schuh)

Modul EX/14: Schwerpunkt Deduktives Denken (4)**TN-Material EX/14: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**

Finden Sie so viele neue Wörter wie möglich, die das jeweils vorgegebene Wort beinhalten:

1) Fahrt: _____

2) Gang: _____

3) Blick: _____

4) Denken: _____

5) Rat: _____

6) Mut _____

TN-Material EX/14: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Eine Wortkette mit zusammengesetzten Hauptwörtern zu bilden, wobei der zweite Teil des Wortes zur Bildung des neuen Begriffs benutzt wird, ist ein Kinderspiel.

(Evtl. können einzelne Wortpaare an der Tafel angeschrieben werden, es müssen nicht alle abgearbeitet werden.)

Beispiel: Kartentisch – Tischdecke ...

Schwieriger wird es, wenn Sie von einem vorgegebenen Anfangswort zu einem vorgegebenen Endwort kommen müssen.

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. Fahrrad ... | ... Bankgeschäft |
| 2. Wandtafel... | ... Griffleiste |
| 3. Autobahn... | ... Schlauchende |
| 4. Weltkugel... | ... Dachdecker |
| 5. Löwenzahn... | ... Stellenangebot |
| 6. Bücherregal... | ... Bodenvase |
| 7. Tischtennis... | ... Beratergespräch |
| 8. Geschäftshaus ... | ... Beinarbeit |
| 9. Langlauf... | ... Kreuzhof |
| 10. Tierbaby... | ... Schlachthof |
| 11. Wasserrosen... | ... Bügelhalter |
| 12. Viehzucht... | ... Aufnahmeleiter |
| 13. Radiergummi... | ... Aufnahmeprüfung |
| 14. Ehebett... | ... Standbein |

TN-Material EX/14: 3. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

In einer Hafenkneipe in Shanghai sitzen fünf Touristen aus Deutschland und trinken Bier. Sie heißen Huber, Kunze, Mayer, Müller und Schmidt und kommen aus Berlin, Frankfurt, Hamburg, Köln und München.

1. Müller ist aus Köln.
2. Schmidt ist aus Hamburg.
3. Mayer kommt nicht aus München.
4. Huber ist Berliner.

Wo wohnt Kunze?

Wer wohnt in Frankfurt?

TN-Material EX/14: 4. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

In einem 6-sitzigen deutschen Wagen sitzen sechs Herren, drei vorn und drei hinten.

Ihre Berufe: Architekt, Arzt, Lehrer, Kalkulator, Kaufmann, Bauunternehmer.

Sie sind 43, 52, 40, 46, 36, 42 Jahre alt. Ihre Hobbys: Skilaufen, Jagen, Schwimmen, Briefmarkensammeln, Tennisspielen, Leichtathletik.

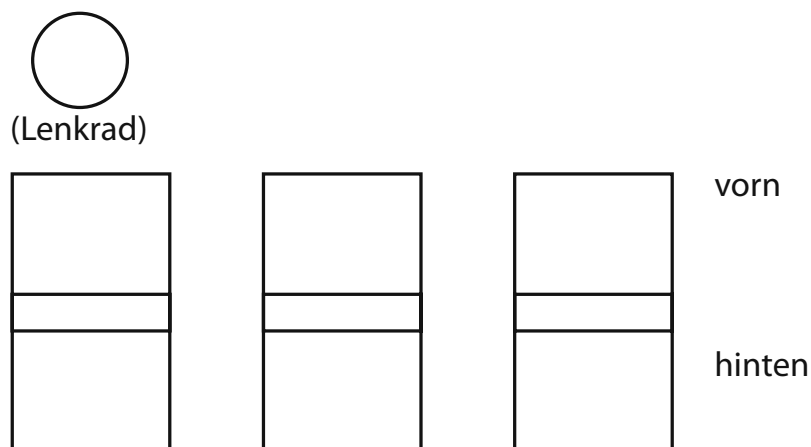
Diese Fragen sind zu beantworten:

Welches Hobby pflegt der Arzt?

Wie alt ist der Leichtathlet?

1. Der Architekt sitzt am Steuer.
2. Der Insasse auf dem rechten hinteren Sitz sammelt Briefmarken.
3. Der Kalkulator unterhält sich nach schräg hinten mit dem Bauunternehmer.
4. Der Tennisspieler unterhält sich mit seinem linken Nachbarn über Skilauf.
5. Der Kaufmann sitzt zwischen dem Lehrer und dem Bauunternehmer.
6. Vor dem Lehrer sitzt der 40-Jährige.
7. Der 42-Jährige sitzt in der 1. Reihe.
8. Der rechts vor dem Kaufmann Sitzende ist 46 Jahre alt.
9. Neben dem Kalkulator sitzt der Skiläufer.
10. Der Schwimmer sitzt rechts hinter dem Skiläufer.
11. Der 36-Jährige sitzt neben dem Briefmarkensammler, der der Älteste im Wagen ist.
12. Der Leichtathlet unterhält sich mit seinem Vordermann.

Skizze:



TN-Material EX/14: 5. Übung (2. Komponente = Deduktives Denken)

Frau Müller schickt ihren Mann zum Einkaufen. Sie drückt ihm folgende Einkaufsliste in die Hand:

<u>Einkaufsliste</u>	5 kg Kartoffeln (Bintje) 2 Pfund Äpfel 1 Blumenkohl 1 Kopfsalat 4 Liter Milch 1 Päckchen Magerquark 1 Pfund Hackfleisch (halb und halb) 1 Paar Weißwürste 1 Kasten Bier (Pils) 1 Kasten Mineralwasser 1 Flasche Rotwein 1 Flasche Sekt 1 ganzes Vollkornbrot 1 Toastbrot (geschnitten) 4 Brezeln (=Brezzen) 1 Glas Orangenmarmelade Irgendetwas zum Knabbern beim Fernsehen
----------------------	---

Als Herr Müller vom Einkaufen kommt, bringt er die unten aufgeführten Sachen mit. Seine Frau fängt an, mit ihm zu streiten, und behauptet, er habe die Hälfte der gewünschten Dinge nicht richtig gekauft. Hat sie damit Recht? Welche Dinge hat Herr Müller falsch gemacht?

<u>Mitgebracht:</u>	2 Weißbrote 1 Glas Orangenmarmelade 1 Tüte Kartoffelchips 1 Kopfsalat 2 Liter Milch 1 Dose geröstete Erdnüsse 1 Rettich (=Radi) 1 Pfund Hackfleisch (vom Rind) 1 Kasten Weißbier 1 kg Äpfel (Cox Orange) 1 Weißkohl 1 Päckchen Magerquark 1 Kasten Mineralwasser 5 kg Kartoffeln (Sieglinde) 1 Flasche Weißwein 1 ganzes Vollkornbrot 4 Stück Weißwürste
---------------------	--

TN-Material EX/14: 6. Übung (3. Komponente = Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

In welcher Reihenfolge waren die Bundeskanzler an der Macht? Beginnen Sie mit dem aktuellsten:

Brandt, Adenauer, Schmidt, Kohl, Erhard, Kiesinger

Ort erraten

Hinweise:

1. Durch mich fließt ein Fluss.
2. Hier ist Jim Morrison beerdigt.
3. Liebespaare fühlen sich hier sehr wohl.
4. Am Fluss steht eine berühmte Kirche.
5. Am 14. Juli wird hier groß gefeiert.
6. Ich trinke gern Rotwein.
7. Ich mag Chansons.
8. Meine Cafes sind berühmt.
9. Alle Touristen steigen auf meinen Turm.
10. Ich bin eine große Stadt.

(Gesucht: Paris)

Modul EX/15: Schwerpunkt Soziale Regeln (4)**TN-Material EX/15: 1. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)**

Es werden Redensarten gesucht. Nennen Sie die jeweils fehlende Tierart!

schlau wie ein _____

stumm wie ein _____

diebisch wie eine _____

treu wie ein _____

flink wie ein _____

hungrig wie ein _____

glatt wie ein _____

stachlig wie ein _____

gestreift wie ein _____

platt wie eine _____

falsch wie ein _____

schwarz wie ein _____

arm wie eine _____

nass wie ein _____

stur wie ein _____

langsam wie eine _____

bunt wie ein _____

dreckig wie ein _____

TN-Material EX/15: 2. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Diese Übung kann nur von zwei Personen durchgeführt werden, die abwechselnd Begriffe assoziieren.

Beispiel: Ich nenne einen Begriff, und Sie sagen, wobei Sie daran denken!
Reise: Koffer packen, Tasche packen, Wäsche waschen, Flüge buchen, Unterkunft bestellen, Fahrtroute planen, lange Autofahrt, Autobahnstau usw.

Begriffe:

1) Kochen	6) Städtereise
2) Kino	7) Winterschlussverkauf
3) Fitnessstudio	8) Hobbywerkstatt
4) Bergtour	9) Motorradfahrer
5) Mexiko	

TN-Material EX/15: 3. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Entnehmen Sie aus den folgenden Wörtern je zwei zusammenstehende Buchstaben und ordnen Sie diese zu einem neuen sinnvollen Wort!

Beispiel:

LATERNE

TAUBE

TURMUHR

→ URLAUB

1) OFEN

RIESE

ENDE

2) BERLIN

HOMBURG

LUZERN

ENGEN

3) SONNE

SUMME

ERGEBNIS

ZEILE

MITTE

4) BREMEN

ISERLOHN

SEEBODEN

TAUNUS

TN-Material EX/15: 4. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Hier ist ein kluger Spruch von Michael Ende aus dem Buch MOMO versteckt. Um das Lesen zu erschweren, sind hier zusätzliche Buchstaben eingefügt. Wenn Sie nur jeden zweiten Buchstaben lesen, dann gelingt es Ihnen ganz sicher, den Spruch zu entdecken. Versuchen Sie es zunächst mal ohne Stift. Wenn Sie den Text entziffert haben, schreiben Sie die richtigen Wörter auf.

ELST GRIUBXT KRAHLTEJNHDZEDR

UKNEDB USHERBEWNH

UFMO DFITEN ZUERIGTP

ZDUT MRETSOSBERN,

ARBTENRL DLANST WOIRLPLN

WAERNTIRGN BRETSVARGTELN

DLETNENG ZKERIPTO

IRSVTP LAETBREGN.

URNEDO DVADSE LIERBOETNG

WKORHJNZTU ILMG

HPEFRUZGELNK

TN-Material EX/15: 5. Übung (1. Komponente = Divergentes Denken)

Im folgenden Gedicht von Rainer Maria Rilke sind einige Wörter ordentlich durcheinander gewirbelt. Bringen Sie die verdrehten Buchstaben wieder auf die Reihe und setzen Sie jeweils das richtige Wort in die Lücke.

Herr: es ist _____.

Der _____ war sehr groß.
MSMERO

Leg deinen _____ auf die Sonnenuhren,
ETSCATHN

und auf den Fluren lass die _____ los.

Befehl den letzten _____ voll zu sein;
RÜHTEFCN

gib ihnen noch zwei südlichere _____
EAGT

dränge sie zur _____ hin und jage
VLENDLUNOG

die letzte Süße in den schweren _____.

Wer jetzt kein _____ hat, baut sich keines mehr.
SHUA

Wer jetzt _____ ist, wird es _____ bleiben,
LEINAL LENAG

wird wachen, _____, lange _____ schreiben

ELSNE RIFEBE

und wird in den _____ hin und her
LEELNA

unruhig wandern, wenn die _____ treiben.

TN-Material EX/15: 6. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Stellen Sie sich vor: Sie haben eine Arbeitsstelle in einer anderen Stadt angenommen und wollen sich dort ansiedeln. Einiges, was Sie benötigen, wollen Sie über Zeitungsannoncen bekommen. Formulieren Sie jedes Mal eine möglichst kurze Zeitungsanzeige, in der aber alle wichtigen Informationen enthalten sein sollen!

1) Sie wollen eine Wohnung mieten, die natürlich möglichst wenig kosten soll; mehr als 600 € inklusive Nebenkosten wollen Sie nicht dafür ausgeben. Sie soll mit der U-Bahn erreichbar sein und in einer Nebenstraße gelegen sein, da Sie lärmempfindlich sind. Die Wohnung wollen Sie mit Möbeln einrichten, die Sie von einer kürzlich verstorbenen Tante geerbt haben. Dadurch sparen Sie Geld. Sie mögen es nicht, wenn die Wohnung zu dunkel ist. Die Tapeten wollen Sie in hellem gelb und grün haben. Sie soll zwei oder drei Zimmer haben.

2) Sie interessieren sich für das Klavierspiel und wollen es erlernen. Sie wollen dazu ein gebrauchtes Klavier kaufen, weil Sie noch nicht wissen, ob es Ihnen wirklich Spaß macht. Mehr als 250 Euro wollen Sie nicht ausgeben. Das Klavier wollen Sie direkt neben Ihrem Bett aufstellen und in grün, Ihrer Lieblingsfarbe anstreichen.

3) Sie sind ein guter Tennisspieler und wollen über Zeitungsanzeige einen Tennispartner finden. Sie können wochentags erst nach Dienstschluss (17 Uhr), Samstag und Sonntag wollen Sie sich freihalten, um in dem nahe gelegenen Gebirge zu wandern.

4) Ihr altes Auto (ein roter Opel Astra, Baujahr 1995, 200.000 km) muss zur TÜV-Untersuchung. Es hat neue Winterreifen und kürzlich erst eine neue Batterie bekommen; die Radioantenne haben irgendwelche Rowdys abgeknickt. Da Sie nicht die teuren Reparaturen bezahlen wollen, um es über den TÜV zu bringen, wollen Sie es loswerden.

5) Da Sie in Ihrer neuen Heimat noch niemanden kennen, wollen Sie über ein Zeitungsinserat Freunde kennen lernen. Sie wandern gern, gehen gern Tanzen, interessieren sich für moderne Kunst. Sie trinken gerne Weißbier und essen dazu einheimische Schweinsgerichte. Auch spielen Sie gern Skat und Rommee. Sie diskutieren nicht gern über Politik, da es dabei meistens nur Streit gibt.

TN-Material EX/15: 7. Übung (2. Komponente = Soziale Regeln)

Stellen Sie sich vor, dass Sie 6 Freunde für den Abend zum Essen eingeladen haben, Sie sind aber noch nicht zum Einkaufen gekommen. Es ist bereits 15 Uhr, und Sie befinden sich noch 50 km vor Ihrer Wohnung auf der Landstraße. Die Gäste erscheinen um 19 Uhr. Sie möchten mindestens 2 Stunden vor Erscheinen der Gäste zu Hause eintreffen und noch einige Vorbereitungen erledigen. Welche der folgenden Handlungen sind in einer solchen Situation sinnvoll, welche sollten Sie aus Zeitgründen lieber unterlassen?

		JA	NEIN
1	Sie stellen eine Einkaufsliste zusammen		
2	Sie telefonieren mit einer Freundin und planen einen Disco-Besuch		
3	Sie erstellen für einen Vortrag ein neues Konzept		
4	Sie überlegen, wie viele Freunde heute Abend zu Besuch kommen		
5	Sie treffen beim Verlassen Ihres Arbeitsplatzes eine neue Kollegin und haben ein längeres Gespräch mit ihr		
6	Sie überlegen die Geschäfte, in denen Sie die Dinge für abends finden		
7	Sie treffen an der Kasse des ersten Geschäfts eine gute Freundin und sagen ihr, dass Sie es eilig haben und Sie in den nächsten Tagen zurückrufen werden		
8	Sie rufen Ihren Partner an, um zu sagen, dass heute Abend Besuch kommt		
9	Sie besuchen auf der Fahrtstrecke noch zwei Kollegen, die wichtige Unterlagen für ein Treffen in 6 Tagen bei sich haben		
10	Sie decken den Tisch		
11	Sie treffen Ihren Partner unterwegs und beschließen mit ihm/ihr essen zu gehen		
12	Da Sie noch 27 € dabei haben, fahren Sie zur Bank und holen sich Geld		
13	Von Ihrem Chef werden Sie durch ein Telefonat informiert, dass er sie heute noch wegen eines größeren Projekts befragen möchte, das in einem Jahr stattfindet. Sie können ihm ohne Schwierigkeiten absagen und tun dies auch		
14	Bei der Fahrt zum Lebensmittelgeschäft kommen Sie an einem Schuhgeschäft mit günstigen Angeboten vorbei. Sie halten und probieren mehrere Schuhe		
15	Sie kaufen das Rindfleisch sofort, obwohl es im 20 km entfernten Geschäft 2 € billiger ist		
16	Sie überlegen sich die günstigste Reihenfolge der Einkäufe		
17	Sie fahren auf den Markt und holen Gemüse		
18	Sie rufen Ihre Frau an und bitten sie, sich um die Getränke zu kümmern		
19	Sie kommen an einem Buchladen vorbei und fangen an zu stöbern		
20	Sie fahren bei Mutter vorbei, um den wöchentlichen Hausputz zu erledigen		
21	Sie bemerken, dass Ihnen für den kommenden Tag Büroklammern fehlen und fahren am Schreibwarengeschäft vorbei		
22	Sie sehen, dass derzeit nicht das Fleisch, sondern ein Radio im Angebot ist, also kaufen Sie dieses anstelle des Fleisches		
23	Sie sehen nach, ob Sie genügend Geld bei sich haben		
24	Sie suchen den Arzt auf, um ein Rezept abzuholen, das Sie für die kommende Woche brauchen		
25	Sie rufen einen Freund an und planen mit ihm eine Radwanderung		
26	Zu Hause angekommen, putzen Sie den Salat		
27	Sie beginnen, Ihre Kleider für die Kleidersammlung zu ordnen		
28	Sie stellen die Getränke in den Kühlschrank		
29	Sie räumen den Esszimmertisch ab		

TN-Material EX/15: 8. Übung (2. Komponente= Soziale Regeln)

Stellen Sie sich bitte vor, Sie kommen in eine der folgenden Situationen. Wie reagieren Sie sinnvoll? Was würden Sie der betreffenden Person antworten? Bitte reagieren Sie möglichst freundlich und zuvorkommend.

(Die mit RS bezeichneten Situationen können auch als kurzes Rollenspiel umgesetzt werden.)

1. Als Sie aus dem Urlaub zurückkommen, ist Ihre Lieblingspflanze eingegangen. Ihre Schwiegermutter war für die Versorgung der Pflanzen während Ihres Urlaubs verantwortlich und hat scheinbar etwas nicht beachtet. (RS)

2. Sie erhalten von der Erzieherin Ihres Sohnes die Nachricht, dass Ihr Sohn ein anderes Kind an den Haaren gezogen und geschlagen hat. Wie reagieren Sie gegenüber der Erzieherin?

3. Sie sind Raucher. Ein Gast zündet sich in Ihrer Wohnung eine Zigarette an, obwohl klar ist, dass in der Wohnung nicht geraucht wird. (RS)

4. Während eines Vortrages von Ihnen in Ihrem Vereinsheim verlässt ein Zuhörer den Raum.

5. Die Stadtbücherei ruft an und ermahnt Sie, dass ein entliehenes Buch schon drei Wochen überfällig ist und Sie es zurückbringen müssen. Zusätzlich wird eine Mahngebühr von € 1,20 fällig. (RS)

TN-Material EX/15: 9. Übung (2. Komponente= Soziale Regeln)

Stellen Sie sich bitte vor, Sie kommen in eine der folgenden Situationen. Wie reagieren Sie sinnvoll? Was würden Sie der betreffenden Person antworten? Bitte reagieren Sie möglichst freundlich und zuvorkommend.

1. Ein Freund sagt einen gemeinsam geplanten Ausflug zu einem Formel-1-Rennen aus terminlichen Gründen ab.

2. In der S-Bahn stößt Sie jemand versehentlich in die Seite.

3. Eine Bedienung schüttet Ihnen von hinten unabsichtlich Bratensoße über das Hemd und entschuldigt sich mit den Worten: »Oh, das tut mir furchtbar Leid.«

4. Ein Bahnbeamter erklärt Ihnen, dass er Ihnen aus Versehen die falsche Abfahrtszeit des Zugs genannt habe und Ihr Zug leider schon weggefahren sei.

5. Ihre Kollegin hat Ihren Hausschlüssel versehentlich mit nach Hause genommen.

TN-Material EX/15: 10. Übung (3. Komponente= Arbeitsgedächtnis)**Reihenfolge erstellen**

Bitte ordnen Sie die Getränke nach ihrem Alkoholgehalt. Beginnen Sie mit dem hochprozentigsten Getränk:

Radler, Stroh Rum, Bier, Wein, Cognac, Cola

Ort erraten

Hinweise:

1. Bei mir ist die Freiheit eine Dame.
2. Hier wohnt eine Maus.
3. Ich bin mit Brause berühmt geworden.
4. Ich wurde im 15. Jahrhundert entdeckt.
5. Ich liebe große Autos.
6. Der reichste Mann der Welt lebt hier.
7. Ich spreche Englisch.
8. Meine Filme laufen in der ganzen Welt.
9. Ich esse gern Hamburger.
10. Ich bin ein Kontinent.

(Gesucht: USA)

Kompetenzorientierte Therapie

Wolfgang Kühne

5.1 Einführung und Basisprinzipien der Therapie – 215

- 5.1.1 Anspruch und Grenzen der Therapie – 215
- 5.1.2 Zielgruppe und Gruppenstruktur – 216
- 5.1.3 Aufgaben und Anforderungen für die durchführenden Therapeuten – 216
- 5.1.4 Hinweise zur Leitung und Förderung der Gruppe – 217
- 5.1.5 Gruppenregeln – 217

5.2 Übersicht über die 20 Therapiestunden – 218

5.3 Die 20 Therapiestunden – 218

5.1 Einführung und Basisprinzipien der Therapie

Charakteristisch für die kompetenzorientierte Therapie ist die Schwerpunktsetzung auf die gezielte und konkrete Förderung von Kompetenzen zur individuellen Alltagsbewältigung. Insbesondere geht es dabei um die Verbesserung der Selbstmanagementfähigkeiten der Rehabilitanden in realen Anforderungssituationen.

Das Konzept der kompetenzorientierten Therapie verbindet psychoedukative Wissensvermittlung und verletzungsbezogenen Erfahrungsaustausch der Patienten mit strukturierten Übungen zu den jeweiligen Themen. Dabei erfolgt eine Integration von kognitiven, emotionalen und sozialen Interventionen. Die Basis und der inhaltliche Bezugsrahmen dafür sind die umfassenden Erkenntnisse und der Erfahrungsschatz der klinischen Neuropsychologie.

Die betroffenen Rehabilitanden sollen dafür sensibilisiert werden, dass die Verletzung nicht nur medizinische Fragen aufwirft, sondern in der Regel auch vielfältige psychische und soziale Folgen hat, weil durch eine Schädel-Hirn-Verletzung das Denken, Fühlen und Handeln meist längerfristig beeinflusst wird. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen sollen förderliche Bedingungen für eine zielgerichtete konstruktive Krankheitsverarbeitung erkennen und persönliche Ressourcen dafür in ihrem Verhaltensrepertoire »entdecken«. Zur Fokussierung auf die Stärken der Klienten siehe u. a. Aspinwall & Staudinger 2002.

Die Alltagsbewältigung mit einer Schädel-Hirn-Verletzung erfordert oft vielfältige Anpassungsleistungen hinsichtlich notwendiger oder sich entwickelnder Veränderungen in Familienstrukturen und Rollenverteilungen, bei beruflichen Aufgaben und Umorientierungen oder bzgl. sozialer Kontakte und gesellschaftlicher Teilhabe. Die dazu notwendigen Fähigkeiten stehen häufig nicht »abrufbereit« zur Verfügung, sondern müssen im Sinne eines längerfristigen Lern- und Reflexionsprozesses erarbeitet und ausgebaut werden. Dadurch kann es den Betroffenen gelingen, so gut wie möglich selbst bestimmt und selbstständig zu leben. Es

soll »Hilfe zur Selbsthilfe« gegeben werden, auch im Sinne des Empowerment-Konzepts (Harrel u. O'Hara 1991). Hierzu müssen parallel sowohl Informationen vermittelt (=Wissen) als auch Handlungskompetenzen erweitert werden (=Können).

Die Themen der nachfolgenden Therapieblöcke und die jeweiligen Inhalte orientieren sich an den Erkenntnissen aus wissenschaftlicher Forschung und klinischer Erfahrung.

Wichtige Grundlage für die kompetenzorientierte Therapie sind die Arbeiten von Ben-Yishay u. Diller (1993), Ben-Yishay u. Lakin (1989), Prigatano (2004) ebenso wie von Christensen et al. (1994) und Brooks (1984). Unsere eigenen Erfahrungen im Rahmen des Intensiv-Reintegrations-Programms (IRP) für Schädel-Hirn-Verletzte (Kühne et al. 2006) wurden ebenso berücksichtigt wie die Impulse aus der Münchener Arbeitsgruppe von Fries, Wendel u. Heel (u. a. Wendel u. Heel 2002; Wendel et al. 2005).

Vertiefende und zusammenfassende Übersichten bieten Guggel et al. (1998) und Guggel (2003).

Das psychoedukative Trainingsprogramm zur Verbesserung der Selbsthilfefähigkeiten von Menschen mit Epilepsie von Wohlfahrth und Schneider 1999 hat uns in der Ausarbeitung der Materialien viele wertvolle Anregungen geboten.

Die Kolleginnen und Kollegen der neuropsychologischen Abteilung der Asklepios Klinik Schaufling haben durch ihre vielfältigen Anregungen und Verbesserungsvorschläge sehr konstruktiv zur Weiterentwicklung der Materialien beigetragen. Ich bedanke mich dafür bei Doris Bresina, Winfried Fischer-Güttich, Sonja Kretzschmar, Jörg Oppitz, Sabine Reis, Daniela Strametz, Beate Vogt.

5.1.1 Anspruch und Grenzen der Therapie

Die langjährigen Erfahrungen der beteiligten Kliniken und viele Outcome-Studien verweisen darauf, dass v. a. bei schweren Schädel-Hirn-Verletzungen oft sehr langwierige und komplizierte Rehabilitationsprozesse notwendig sind. Die Erwartung an das 5-wöchige Therapieprogramm ist deshalb nicht, dass in diesem

begrenzten Zeitraum die zentralen neuropsychologischen Probleme der Schädel-Hirn-Verletzten abschließend bearbeitet werden können. Hierfür sind meist längerfristige Therapien mit einer Verzahnung von stationären und ambulanten neuropsychologischen Therapien erforderlich.

Unsere Erfahrungen zeigen aber, dass die kompetenzorientierte Therapie wichtige Informationen und Impulse für zu entwickelnde Bewältigungsstrategien vermittelt, zur aktiven Ressourcennutzung anregt und ein besseres Selbstmanagement der Betroffenen fördert bzw. initiiert. Die Therapie in der Gruppe soll demnach die aktive Bewältigung eines Lebens mit einer Hirnverletzung unterstützen. Sie soll dazu eine breite Grundlage und einen fundierten Einstieg bieten. In der Regel wird eine begleitende individuelle neuropsychologische Therapie notwendig sein, um die Inhalte zu vertiefen und für die Situation des Einzelnen passend umzusetzen. Gegenwärtig erfolgt eine wissenschaftliche Evaluationsstudie (Lange und Frommelt, in Arbeit), aus der u. a. Hinweise erwartet werden, wie weit die kompetenzorientierte Therapie bereits in den ersten Monaten nach einer Schädel-Hirn-Verletzung wirksam ist oder ihre intendierten Effekte eher erst dann entfaltet, wenn die Teilnehmer zuvor bereits differenzierte Erfahrungen beim Versuch ihrer persönlichen, familiären und ggf. beruflichen Wiedereingliederung sammeln konnten.

5.1.2 Zielgruppe und Gruppenstruktur

Die Hauptzielgruppe sind erwachsene Patienten mit Schädel-Hirn-Verletzungen in der postakuten Phase, bei denen nicht (mehr) die motorischen Beeinträchtigungen im Vordergrund stehen, sondern die neuropsychologischen Unfallfolgen.

Die Gruppen sind aber auch offen für neurologische Patienten mit anderen Erkrankungen und Ätiologien, z. B. mit Subarachnoidalblutungen, Hirninfarkten oder Hirntumoren. Es sollte aber bei den Patienten ein neuropsychologischer Behandlungsschwerpunkt bestehen und die Bereitschaft zur entsprechenden Gruppenarbeit zuvor abgeklärt werden. Patienten mit Wortfindungsstörungen können durchaus konstruktiv teilnehmen, Patienten mit ausgeprägten Aphasien sind dagegen in der Regel überfordert.

Es handelt sich um offene und oftmals ätiologisch gemischte Gruppen. Dies ist erforderlich, da die Gruppen unter den »normalen« Bedingungen der neurologischen Rehabilitation durchgeführt werden und eine weitestgehende Integration in die Strukturen des klinischen Alltags notwendig ist.

Es sollen deshalb potenziell jederzeit neue Teilnehmer in die Gruppe aufgenommen und integriert werden können. Soweit logistisch möglich, erweist es sich als vorteilhaft, neue Teilnehmer bevorzugt jeweils am Wochenbeginn mit dem Start eines neuen Themenblocks in die Gruppe zu integrieren.

Gruppengröße

Zielgröße sind 5 bis 7 teilnehmende Patienten. Es sollten im Regelfall mindestens 4 Teilnehmer (zur Ermöglichung eines lebendigen und perspektivenreichen Erfahrungsaustausches) und maximal 8 Teilnehmer (zur ausreichenden Würdigung der Beiträge und aktuellen Situation jedes Teilnehmers) sein.

Gruppeninhalte, Dauer und Frequenz

Im Rahmen der wissenschaftlichen Studie, für die das Manual entwickelt wurde, sind über einen Zeitraum von 5 Wochen insgesamt 20 Therapiestunden von jeweils 60 Minuten Dauer (ggf. inklusive Dokumentation) geplant worden, im Regelfall also pro Woche 4 Therapiestunden. In anderen Kontexten kann sich auch eine andere Verteilung der Stunden als sinnvoll erweisen.

Die 20 Stunden teilen sich inhaltlich folgendermaßen auf:

- 8 Stunden Soziale Kompetenz,
- 4 Stunden Krankheitsverarbeitung und Emotionen,
- 4 Stunden Selbstmanagement (inklusive Awareness/Wahrnehmen und Verstehen der Verletzungsfolgen),
- 4 Stunden Basiskompetenzen zur beruflichen Wiedereingliederung.

Bei einzelnen Therapieblöcken (v. a. im Themenblock »Soziale Kompetenz« mit entsprechenden Übungen) ist es u. U. sinnvoll, auch eine Doppelstunde zu planen. Hierbei müssen aber die logistischen Möglichkeiten und Grenzen des jeweiligen Therapie-settings berücksichtigt werden.

Die zeitliche Struktur jeder Stunde ist folgende:

- 5–10 Minuten: Begrüßung, ggf. Einführung neuer Teilnehmer, kurzer Rückblick auf das Thema der letzten Therapiestunde,
- 30–40 Minuten: Einführung in das aktuelle Thema, Informationsvermittlung und Erfahrungsaustausch, ggf. Vertiefung und Übungen,
- 5–10 Minuten: Zusammenfassung und Ausblick auf das Thema der nächsten Therapiestunde.

5.1.3 Aufgaben und Anforderungen für die durchführenden Therapeuten

Folgende Voraussetzungen sind nach unserer Erfahrung wichtig:

- fundierte Kenntnisse und Erfahrungen in klinischer Neuropsychologie, möglichst auch in der Arbeit mit schädelhirnverletzten Personen,
- Grundkenntnisse des Selbstmanagement- und des Empowerment-Konzepts,
- Erfahrungen mit neuropsychologischen Gruppentherapien und die Fähigkeit zur zielorientierten aktiv strukturierenden Gruppenleitung im Hinblick auf das jeweilige Thema der Therapiestunde,
- ausreichend flexibles therapeutisches Handeln, um innerhalb des Rahmens der Manuale vielfältige Beiträge aus den zumeist sehr heterogenen Gruppen konstruktiv aufgreifen und integrieren zu können,
- Förderung von Engagement und Mitarbeit der Patienten. Vom Therapeuten ist oftmals eine aktivierende, den Erfahrungsaustausch inspirierende Haltung gefordert, wobei auch Humor und kreative Elemente an geeigneten Stellen hilfreich sind.

Wohlfarth u. Schneider (1999) warnen unseres Erachtens zu Recht davor, dass bei fehlender oder sehr geringer Strukturierung manche Gruppen in ein allgemeines Jammern oder ein wechselseitiges Beklagen der persönlichen Ausweglosigkeit abgleiten. Dies sollte vermieden werden, weil es für die Arbeitshaltung und

das Engagement der Gruppe meist nachteilig ist. Anzustreben ist eine Gruppenatmosphäre, in der ernsthaft, aber unverkrampft Lösungsansätze für oftmals sehr grundlegende Schwierigkeiten nach einer Schädel-Hirn-Verletzung gesucht werden. Der Therapeut ist hierbei als ganze Person gefordert, mit seinem gesamten Wissens- und Erfahrungsrepertoire, aber auch in selbstbewusster und ehrlicher Anerkennung seiner Grenzen hinsichtlich der Beeinflussbarkeit mancher Verletzungsfolgen.

5.1.4 Hinweise zur Leitung und Förderung der Gruppe

»Eine Gruppe entsteht nicht von selbst. Es ist eine Kunst, ein unfreiwilliges soziales Zusammensein von Personen in ein interessantes, unterstützendes und vertrauensvolles gemeinsames Arbeiten zu verwandeln.«

(Wendel u. Heel 2002).

Da die Patienten in den Gruppen mit ihnen fremden Menschen in eine intensive Zusammenarbeit treten sollen und dabei oftmals persönlich schwierige Themen angesprochen werden, ist es wichtig, ein therapeutisches Milieu zu fördern, in dem Offenheit und Vertrauen wachsen können. Dazu sind u. a. verbindliche Gruppenregeln wichtig (s. unten).

Die Gruppe stellt für viele eine unfreiwillige Schicksalsgemeinschaft dar. Je weniger Angst die Teilnehmer haben und je wohler sie sich in der Gruppe fühlen, desto eher werden sie engagiert mitarbeiten und die Inhalte persönlich mittragen.

Sorgen Sie als Therapeut oder Therapeutin für eine wertschätzende und respektvolle Atmosphäre. Persönliche Anerkennung und echtes Interesse an den Lösungsbemühungen der Teilnehmer sind dabei wesentlich!

Die Teilnehmer müssen sich kennen lernen können, um miteinander arbeiten zu können. Nähe und Wissen voneinander können Sympathie fördern. Das Kennenlernen soll therapeutisch unterstützt werden, z. B. mit Vorstellungsrunden, Fragekarten mit Impulsen (z. B. »Haben Sie Haustiere?«) etc. Beim Kennenlernen sollten die Personen mit ihren Fähigkeiten, Interessen und Besonderheiten in den Vordergrund treten, nicht (nur) mit ihren Verletzungsbedingten Schwierigkeiten und Defiziten.

Insbesondere die interaktiven Teile in den einzelnen Gruppentherapien lassen sich erfahrungsgemäß nicht komplett hinsichtlich strikter zeitlicher und inhaltlicher Vorgaben standardisieren.

Im Rahmen einer klinischen Studie wird deshalb teilweise ein Spannungsfeld entstehen, die zeitlichen und inhaltlichen Vorgaben der Manualtherapien aus wissenschaftlichen Erfordernissen heraus möglichst exakt umzusetzen, aber flexibel genug zu bleiben, »um nicht unbedacht den Unmut der Teilnehmer zu provozieren und damit genauso leichtfertig die Kooperationsbereitschaft der Gruppe zu gefährden« (Fiedler 1996, S. 465). Die Vorgaben v. a. der jeweiligen Ziele sollten jedoch möglichst präzise eingehalten werden, sofern keine zwingenden klinischen Gründe dagegensprechen.

Außerhalb des Kontextes einer wissenschaftlichen Studie haben die Therapeuten größere Freiheiten, die Inhalte jeweils spezifisch auf ihre Patienten und ihre Rahmenbedingungen passend abzustimmen.

5.1.5 Gruppenregeln

Es ist wichtig, verbindliche Gruppenregeln schriftlich festzulegen, diese den Teilnehmern auszuhändigen und sie auch sichtbar im Therapieraum aufzuhängen, um bei Bedarf darauf verweisen zu können.

Gruppenregeln

(Nach Franke 1991 und Wohlfahrth u. Schneider 1999)

Schweigepflicht

Alle persönlichen Informationen, die in der Gruppe bekannt oder untereinander besprochen werden, sind vertraulich und unterliegen der Verschwiegenheit. Es darf nichts davon an dritte Personen (Bekannte, Familie, andere Patienten) weitergegeben werden. Die Verschwiegenheit ist die Voraussetzung, um in der Gruppe auch persönliche Themen offen besprechen zu können.

Gegenseitiger Respekt und gegenseitige Hilfe

Keiner ist perfekt, Fehler werden passieren und dürfen passieren. Sie sind oft wichtige Quellen und Anstöße für Veränderungen.

Es ist für die Entwicklung in der Gruppe und für das Weiterkommen jedes Einzelnen besser, das zu loben, was gelungen ist, anstatt das hervorzuheben, was nicht gut war oder schlecht geraten ist. Kritik sollte positiv und aufbauend formuliert werden, d. h. so, dass der/die andere etwas daraus lernen kann. Zum Beispiel durch einen Hinweis, worauf er/sie beim nächsten Mal besonders achten sollte.

Regelmäßige Teilnahme

Die Gruppenmitglieder verpflichten sich, zu allen Therapieterminen pünktlich zu erscheinen. Ist jemand ausnahmsweise verhindert, gibt er/sie Bescheid.

Sie sind Ihr eigener Chef

Bestimmen Sie selbst, was Sie sagen wollen. Sie haben die Verantwortung dafür, was Sie aus dieser Stunde für sich machen.

»Ich« statt »man« oder »wir«

Sprechen Sie nicht von »man« oder »wir«, weil Sie sich dahinter verstecken können. Übernehmen Sie die Verantwortung für das, was Sie sagen. Sie dürfen persönlich Stellung beziehen und von sich in der »Ich-Form« reden.

Es kann immer nur einer sprechen

Es redet immer nur eine Person, weil sonst die Verständigung untereinander schwierig wird und sich störende Ablenkungen einschleichen.

Wichtig

Vor allem am Anfang wird es vermutlich nicht immer gelingen, alle Regeln zu beachten. Die Gruppenmitglieder erlauben sich daher gegenseitig, dass sie sich ggf. an die Einhaltung der Regeln erinnern dürfen, ohne dass sich die Angesprochenen deshalb bevormundet fühlen.

5.2 Übersicht über die 20 Therapiestunden

Modul Nr.	Themenblock	Inhalte
KT/01	Soziale Kompetenz	Was ist soziale Kompetenz? – Kriterien für sozial kompetentes Verhalten
KT/02		
KT/03		Unterscheidung von aggressivem, selbstsicherem und unsicherem Verhalten
KT/04		
KT/05		Über die Erkrankung sprechen können
KT/06		
KT/07		Soziale Kontakte aufbauen und fortsetzen
KT/08		
KT/09	Hirnschädigung und Emotionen	Vom Opfer zum Überlebenden. Krankheitsverarbeitung und notwendige emotionale Veränderungen
KT/10		Wege aus der Hilflosigkeit, aus Ohnmacht und Depressivität
KT/11		Zufriedenheit, Lebensfreude, Lebenssinn
KT/12		Ärger und Aggressionskontrolle
KT/13	Selbstmanagement	Arbeit mit Zielen, Überprüfung von Zielerreichung, Zielabweichungen und entsprechenden Neuformulierungen oder Anpassung von Zielsetzungen
KT/14		
KT/15		Realitätstestung, Fehleranalysen, Selbstbeobachtung, selbstinitiierte Kontrollchecks, Lernen aus den Rückmeldungen von anderen, Experte werden für meine Situation
KT/16		
KT/17	Basiskompetenzen zur beruflichen Wiedereingliederung	Erfahrungen und Erwartungen bzgl. der beruflichen Wiedereingliederung
KT/18		Vorstellungs- und Bewerbungsgespräche
KT/19		Überprüfung der eigenen Arbeitsleistung, Akzeptanz von Rückmeldungen, Umgang mit Überforderungssituationen
KT/20		Konstruktiver Umgang mit Kritik, Konfliktlösungen erarbeiten

5.3 Die 20 Therapiestunden

Benötigte Materialien

- Flipchart mit ausreichend Papier, Flipchart-Stifte (mehrere Farben)
- Möglichkeit zum Aufhängen von erarbeiteten Flipchart-Postern im Raum (z. B. Metallleisten mit Magneten oder Holzleisten/Pinnwände mit Pinnwandnägeln)
- Videokamera und Videoabspielgerät mit Fernseher für verschiedene Übungen
- Ein DIN-A4-Ordner mit 5 Registerblättern für jeden Teilnehmer, in dem Unterlagen, Informationsblätter etc. gesammelt werden.

Modul KT/01: Soziale Kompetenz (1. Tag): Was ist soziale Kompetenz? – Kriterien für sozial kompetentes Verhalten (1)

Hintergrund

Schwierigkeiten in der Gestaltung sozialer Kontakte und in der Lösung von Konflikten erweisen sich in vielen Untersuchungen zum langfristigen Verlauf als zentrales Problem für viele Menschen mit Schädel-Hirn-Verletzungen (z. B. Brooks 1984). Sehr oft berichten sowohl Betroffene als auch deren Familien diesbezügliche Probleme (Oddy et al. 1985). Beklagt wird insbesondere der soziale Rückzug von nahe stehenden Personen, was beim Schädel-Hirn-Verletzten zu einer deutlichen Reduktion sozialer Kontakte bis hin zur Vereinsamung führen kann. Von den Angehörigen wird oft beklagt, dass die schädelhirnverletzten Personen unvorhersehbarer und schneller aufbrausend reagieren, weniger Einfühlungsvermögen zeigen, sich häufiger selbstbezogen (egozentrisch) oder ungeduldiger verhalten und nonverbale Signale aus der Umgebung (z. B. von Eile oder Wunsch nach Ungestörtheit) nicht mehr angemessen beachten. Dies kann sich in distanzlosem Verhalten zeigen, in häufigem Missverstehen sozialer Situationen oder in rigidem, sozial wenig flexiblem Handeln.

Umgekehrt zeigen sowohl die klinische Erfahrung als auch verschiedene Untersuchungen, dass schädelhirnverletzte Menschen mit einer guten sozialen Kompetenz zumeist eine deutlich höhere Lebensqualität erreichen und sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich bessere Chancen zur Integration haben.

Zielsetzungen

- In diesem Therapieblock sollen die Teilnehmer zunächst für die Wichtigkeit der sozialen Kompetenz sensibilisiert werden.
- Darüber hinaus sollen sie sich über ihre eigenen sozialen Kompetenzen bewusst werden, ggf. auch über mögliche Beeinträchtigungen.
- Sie sollen schließlich ihre Fähigkeit vertiefen, sich sozial kompetent zu verhalten. Dabei kann insbesondere die Arbeit in der Gruppe einen geeigneten Rahmen für das Ausprobieren von Verhaltensalternativen, für Rückmeldungen und neue Erfahrungen bieten.

Durchführung

- Geben Sie zunächst eine kurze Erklärung, was sozial kompetentes Verhalten beinhaltet: z. B. die Fähigkeit, gut und erfolgreich mit anderen Menschen zurechtzukommen und dabei sowohl eigene Zielsetzungen zu verfolgen als auch offen zu sein für die Interessen und die Betrachtungsweisen von anderen Menschen.

- Begründen Sie, warum sozial kompetentes Verhalten gerade auch nach einer Hirnverletzung wichtig ist (s. oben genannter Hintergrund).
- Sammeln Sie dann Beispiele für sozial kompetentes Verhalten und ebenso Beispiele für sozial problematisches (wenig erfolgreiches) Verhalten.
- Erarbeiten Sie mit den Teilnehmern eine Situation aus dem Alltag, an der Merkmale von sozial kompetentem Verhalten oder auch von ungeschicktem bzw. unsicherem Verhalten beobachtet werden können.
Die Situation sollte möglichst eindeutig und nicht zu kompliziert sein, z. B. Umtausch einer gekauften Ware oder Reklamation eines Essens im Restaurant, weil es nicht dem Bestellten entspricht.

Hausaufgabe

Als Hausaufgabe wird vereinbart, dass jeder Teilnehmer bis zur nächsten Gruppensitzung das nachfolgende Fragenblatt bearbeitet, mit Stichworten ausfüllt und in die Gruppe mitbringt (=TN-Material KT/01b).

Wichtig

Sozial kompetentes Verhalten ist trainierbar. Es kann durch Übung, Erfahrung und Reflexion erweitert werden.

TN-Material KT/01a: Infoblatt: Was ist soziale Kompetenz?

Definition

Soziale Kompetenz ist die Fähigkeit, gut und erfolgreich mit anderen Menschen zurechtzukommen und dabei sowohl eigene Zielsetzungen wirksam zu verfolgen als auch die Interessen und die Betrachtungsweisen von anderen Menschen angemessen zu berücksichtigen.

Beispiele für sozial kompetentes Verhalten

- Gespräche beginnen
- Gespräche aufrechterhalten/fortführen
- Gespräche in geeigneter Art beenden
- Initiative bei der Kontaktaufnahme ergreifen
- Auf Kontaktangebote angemessen reagieren
- Unerwünschte Kontakte beenden
- Jemanden um einen Gefallen bitten
- Wichtige persönliche Anliegen oder Erwartungen aussprechen
- Berechtigte oder angemessene Forderungen stellen
- Komplimente machen
- Komplimente akzeptieren
- Nein sagen können
- Fragen stellen oder Bitten äußern
- Gefühle ansprechen und offen zeigen
- Sich entschuldigen
- Schwächen eingestehen
- Auf Kritik passend reagieren
- Widerspruch äußern
- Andere ausreden lassen
- Änderungen bei störendem Verhalten anderer einfordern
- Bei Konflikten oder Streit vermitteln

Bitte setzen Sie

- ein + hinter die Beispiele, die Sie sich zutrauen und auch häufig umsetzen können,
- ein – hinter die Beispiele, die Sie sich nicht zutrauen oder bislang nicht umsetzen können,
- ein +/- hinter die Beispiele, die Ihnen manchmal gelingen, aber nicht häufig,
- ein ? hinter die Beispiele, die Sie nicht beurteilen können (z. B. weil Sie die Fähigkeit bislang nicht brauchen oder weil Sie diese nicht einschätzen können).

Weitere eigene Gedanken dazu:

TN-Material KT/01b: Fragenblatt: Soziale Kompetenz 1

In welcher Situation war in den vergangenen 2 Wochen Ihre soziale Kompetenz (Ihr Geschick im menschlichen miteinander Umgehen) gefordert?

(Wo war z. B. in einer Begegnung, evtl. auch in einer Auseinandersetzung oder Meinungsverschiedenheit Ihre Umsicht/Ihr Taktgefühl/Ihr Durchsetzungsvermögen/Ihr Vermittlungsgeschick gefordert?)

Beschreiben Sie bitte diese Situation. (Wer war daran beteiligt? Worum ging es?)

**Beschreiben Sie bitte Ihre Absichten und Ziele in dieser Situation.
Was wollten Sie erreichen?**

Wie haben Sie dann gehandelt, um ihr Ziel zu erreichen, und wie war das Ergebnis?

Wie zufrieden waren Sie mit sich und Ihrem Handeln in dieser Situation?

Was würden Sie bei einer ähnlichen Situation beim nächsten Mal möglichst anders machen oder mal ausprobieren wollen?

Modul KT/02: Soziale Kompetenz (2. Tag): Was ist soziale Kompetenz? – Kriterien für sozial kompetentes Verhalten (2): Vertiefende Übung

Zielsetzungen

- Sensibel werden für die Bedeutung von Körperhaltung, Mimik, Gestik, Tonfall.
- Veranschaulichen, dass bereits in den ersten Minuten einer Begegnung Signale ausgesendet werden, die zu einer positiven oder negativen Einschätzung führen können.
- Modellhaft positive soziale Kompetenzen entdecken.
- Beobachtungen (Rückmeldungen) in konstruktiver (aufbauender) Weise mitteilen und aufnehmen können.

Durchführung

- Besprechen Sie die in den Hausaufgaben geschilderten Situationen.
- Ermuntern Sie einen Teilnehmer, seine Situation ausführlicher in der Gruppe vorzustellen und möglichst als Situationsübung (»Rollenspiel«) mit einem Teilnehmer seiner Wahl (ggf. auch mit dem Therapeuten als »Mitübendem«) darzustellen.
- Stellen Sie dieses Situationstraining als positive Herausforderung mit Aussicht auf Erfahrungsgewinn und Anerkennung dar (z. B. »Wer ist der ‚Eisbrecher‘ in dieser Gruppe, der sich als Erster traut?«).
- Erfahrungshinweis: In manchen Gruppen besteht eine große Unsicherheit oder Hemmung, ein solches Situationstraining zu beginnen.
Alternativ kann dann auch eine konkrete Situation aufgegriffen werden, die am Vortag angesprochen worden war (dies ist manchmal als Einstiegshilfe leichter).
Eine weitere Alternative ist die Vorgabe von konkreten Übungssituationen, z. B.:
 - Sie haben einen Arzttermin um 16.00 Uhr ausgemacht. Inzwischen ist es 16.30 Uhr geworden, und Sie sitzen noch immer im Wartebereich und haben keine Informationen, wann Sie nun behandelt werden. Was tun Sie? Was sagen Sie?
 - Sie bekommen ein anderes Getränk, als Sie bestellt haben. Sie bemerken das erst, als die Bedienung schon wieder fort ist. Was tun Sie? Was sagen Sie?

Vor Beginn des Situationstrainings:

- Tragen Sie zusammen, welche Verhaltensmerkmale für die soziale Kompetenz wichtig sein können: z. B. Körperhaltung, Blickkontakt, Gestik und Mimik, Sprechweise etc.
- Bitten Sie die Gruppe, genau zu beobachten, was der Übende im Hinblick auf sein Ziel in dieser Situation gut gemacht hat. Weisen Sie deutlich darauf hin, dass es diesmal nicht darum geht, mögliche Fehler zurückzumelden, sondern sich darauf zu konzentrieren, was bereits gelang.
- Als didaktische Hilfestellung können bei der Beobachtungsaufgabe für die Gruppe vereinfachende Zuordnungen

getroffen werden, dass z. B. zwei Teilnehmer sich speziell auf die Körpersprache in ihrer Beobachtung konzentrieren, andere auf Gestik und Mimik, weitere auf stimmliche Merkmale und die Wortwahl etc. Dadurch kann erreicht werden, dass die Beobachtungen präziser werden, weil nicht jeder auf alles achten muss, sondern die Aufmerksamkeit auf spezifische, begrenzte Verhaltensmerkmale richtet.

Nach der Durchführung des Situationstrainings:

- Sammeln Sie anschließend Rückmeldungen der Gruppe mit der Vorgabe, ausschließlich das zu nennen, was der Übende positiv gemacht hat. Der Therapeut soll bei dieser »Premiere« dafür Sorge tragen, dass der »mutige Übende« durch eine positive Wertschätzung seiner Bemühungen belohnt wird. Dadurch wächst auch für andere in der Gruppe der Anreiz, sich selbst einmal in diese Übungsrolle hineinzutrauen, und es sinkt die Angst vor negativen Bewertungen oder Abwertungen in der Gruppe.
- Alternativ ist auch denkbar, eine Modellsituation per Video anzuschauen (z. B. passender Ausschnitt aus einem TV-Spielfilm, ggf. aus einer TV-Klinikserie) und die Teilnehmer anschließend die Merkmale von sozial kompetentem Verhalten oder weniger kompetentem Verhalten beschreiben zu lassen.

**Modul KT/03: Soziale Kompetenz (3. Tag):
Unterscheidung von aggressivem, selbstsicherem
und unsicherem Verhalten (1)****Hintergrund**

Oft wird selbstsicheres Verhalten mit aggressivem, allein auf die Durchsetzung eigener Interessen zielendem Verhalten verwechselt. Diese Schwierigkeit wird bei Menschen mit Schädel-Hirn-Verletzungen manchmal noch verstärkt durch eine verletzungsbedingt gesteigerte Impulsivität und Reizbarkeit. Dabei werden vielfältige Situationen als Provokation oder Angriff auf die eigene Person interpretiert, auf die dann in aggressiv-gereizter Art reagiert wird. Dies führt oft zu erheblichen Konflikten zwischen den Betroffenen und ihrer Umgebung.

Zielsetzungen

- Die Teilnehmer sollen lernen, Merkmale von aggressivem, selbstsicherem und unsicherem Verhalten zu erkennen und zu benennen.
- Sie sollen typische Auslöser von aggressivem Verhalten kennen lernen und die Bedeutung von Situationsbewertungen erarbeiten.

Durchführung

- Sammeln Sie Merkmale von sicherem, unsicherem und aggressivem Verhalten
- Suchen Sie Beispiele für sicheres, unsicheres und aggressives Verhalten.
- Wenn möglich, formen Sie kleine Szenen daraus mit der Gruppe.
- Ermöglichen Sie Diskussionen, warum bestimmte Verhaltensmerkmale auch in der Gruppe unterschiedlich eingeordnet werden können.
- Sammeln Sie Beispiele der Teilnehmer, wann und wie Sie Erfahrungen von Selbstsicherheit gemacht haben.

Erläutern Sie folgende Aspekte (nach Wohlfarth u. Schneider 1999)

- Unter Selbstsicherheit versteht man die Fähigkeit, die eigenen Überzeugungen, Gedanken und Gefühle offen auszudrücken.
- Selbstsicherheit erleichtert oft den Kontakt mit anderen Menschen. Sie hilft, mit anderen unverkrampft und aufbauend umzugehen.
- Selbstsicherheit ist sehr abhängig von meinen gemachten Erfahrungen. Sie kann positiv gefördert werden (z. B. durch ehrliche Wertschätzung von anderen oder Erfolgserlebnisse), sie kann aber auch behindert werden (z. B. durch ständige Kritik oder Nörgelei anderer an mir, durch häufige Misserfolgserlebnisse etc.).

gressivem Verhalten erkennbar werden. Alternativ kann der Therapeut modellhaft selbstsicheres, unsicheres oder aggressives Verhalten in Beispielen demonstrieren.

Hausaufgabe

Jeder Teilnehmer soll bis zur nächsten Gruppe das nachfolgende Fragenblatt »Soziale Kompetenz 2« bearbeiten, ausfüllen und wieder mitbringen (=TN-Material KT/03a).

Auch hierfür ist eine Videomodellsituation hilfreich, an der Elemente von selbstsicherem, von unsicherem und von ag-

TN-Material KT/03a: Fragenblatt Soziale Kompetenz 2: Selbstsicheres Verhalten

(nach Wohlfahrth u. Schneider 1999)

1. Kennen Sie Menschen, die sich selbstsicher verhalten? Wie handeln diese Personen? Welche Beobachtungen haben Sie bei diesen Menschen im Hinblick auf selbstsicheres Verhalten gemacht?

2. Woran können Sie selbstsicheres Verhalten bei anderen erkennen? Was sind die typischen Merkmale?

3. In welchen Situationen verhalten Sie sich selbstsicher? Wann/unter welchen Bedingungen fällt Ihnen das leichter?

4. In welchen Situationen wünschen Sie sich mehr Selbstsicherheit?

Wie würden Sie sich in diesen Situationen gerne verhalten?

Was könnten Sie konkret tun, um sich häufiger so wie zuvor gewünscht zu verhalten?

TN-Material KT/03b: Infoblatt: Unterscheidung von aggressivem, selbstsicherem und unsicherem Verhalten

Einordnung von beispielhaften Verhaltensweisen		
Aggressiv	Selbstsicher	Unsicher

Selbstsicherheit (nach Wohlfahrth u. Schneider 1999)

Unter Selbstsicherheit versteht man die Fähigkeit, seine Überzeugungen, Gedanken und Gefühle offen auszudrücken.

Selbstsicherheit erleichtert oft den Kontakt mit anderen Menschen und hilft, mit anderen so umzugehen, dass die Begegnung als positiv erlebt wird

Selbstsicherheit ist sehr abhängig von meinen gemachten Erfahrungen. Sie kann positiv gefördert werden (z. B. durch ehrliche Wertschätzung von anderen oder Erfolgserlebnisse), sie kann aber auch behindert werden (z. B. durch ständige Kritik oder Nörgelei anderer an mir, durch häufige Misserfolgserlebnisse etc.).

Selbstsicherheit lässt sich entwickeln und fördern!

Modul KT/04: Soziale Kompetenz (4. Tag): Unterscheidung von aggressivem, selbstsicherem und unsicherem Verhalten (2)

Umgang mit Konflikten: Wie kann man Konflikte lösen oder begrenzen?

Hintergrund

Bei den vielfältigen oft notwendigerweise resultierenden Veränderungen nach einer Hirnverletzung entstehen mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Konflikte. In Untersuchungen an gesunden Paaren zeigt sich immer wieder, dass diejenigen größere Chancen haben, zusammen zu bleiben, die »gute Wege« entwickelt haben, mit ihren Konflikten umzugehen.

Zielsetzungen

- Die Konfliktfähigkeit verbessern.
- Know-how zu Konflikt- und Problemlösungen vermitteln.
- Perspektivenwechsel üben: erproben, sich in andere Personen hineinzuversetzen.
- Auf die automatisch ablaufenden Gedanken und Situationsbewertungen aufmerksam werden, um diese ggf. verändern zu können.

Durchführung

- Sammeln Sie, welche Konflikte, Meinungsverschiedenheiten, Streitsituationen die Teilnehmer kennen
- Wie sind die Teilnehmer bisher dabei vorgegangen?
- Die genannten Verhaltensweisen werden auf einer Flipchart notiert, zusätzlich können weitere Verhaltensweisen genannt und ergänzt werden, die häufig bei Konflikten auftreten.
- Danach werden die Verhaltensweisen von der Gruppe mit einem »+« oder einem »-« versehen, je nachdem ob das Verhalten als hilfreich oder hinderlich für eine Konfliktlösung erachtet wird.
- Dabei wird sich meist zeigen, dass diese Zuordnung nicht immer eindeutig möglich ist, sondern abhängig ist von der Situation und den beteiligten Personen sowie der Vorgesichte.
- Die daraus entstehenden Diskussionen tragen oft positiv zu einem Aufweichen starrer Ansichten und zu einer differenzierteren Betrachtungsweise bei.
- Welche Ergebnisse haben die Gruppenteilnehmer bislang mit ihrem Vorgehen bei Konflikten erzielt? Wie weit waren die Teilnehmer mit dem Ergebnis zufrieden?
- Soweit möglich: Berichte über persönliche Konflikte.
- Einen (möglichst für viele Gruppenteilnehmer interessanten oder typischen) Konflikt auswählen. Gemeinsam analysieren und reflektieren, Handlungsmöglichkeiten besprechen, im Rollenspiel ausprobieren.

Erläutern Sie die Bedeutung von automatischen Gedanken und dem begleitenden inneren Monolog anhand von Beispielen.

Verhalten und Emotionen werden oft von einem inneren Monolog begleitet. Dieser ist uns meistens nicht bewusst. In diesem Monolog wird die Situation und/oder die eigene Person sowie die beteiligte(n) Person(en) bewertet, z. B. »Jetzt werde ich schon wieder zu Unrecht kritisiert« oder »Der andere mag mich sowieso nicht. Alles was er sagt, dient nur dazu, mich klein zu machen«.

- Sammeln Sie innere Monologe, die eher stresssteigernd und aggressionsauslösend sind, und innere Monologe, die eher beruhigend und lösungsorientiert sind.
- Erarbeiten Sie mit der Gruppe, dass solche inneren Monologe oft automatisiert und eingeschliffen sind, aber durch Bewusstwerdung und Anstrengung auch verändert werden können. Versuchen Sie, zur Eskalation beitragende innere Monologe gemeinsam umzuformulieren in hilfreichere, gelassene oder lösungsvorbereitende Monologe. Wichtig ist dabei, dass diese realitätsnah sind und nicht als völlig unrealistische Utopien betrachtet werden.

Modul KT/05: Soziale Kompetenz (5. Tag): Über die Erkrankung sprechen können (1)

Zielsetzungen

Die Teilnehmer sollen angemessen und realistisch über ihre Erkrankung und die Auswirkungen sprechen können. Dadurch soll die Umgebung in die Lage versetzt werden, Handlungsmöglichkeiten ebenso wie Überforderungen mit einschätzen zu lernen. Die Betroffenen sollen lernen, ohne zu große Scham realistisch und sachlich diejenigen Erkrankungsfolgen mitteilen zu können, deren Kenntnis notwendig ist, damit Missverständnisse und Überforderungs- sowie Unterforderungssituationen vermieden werden können.

Durchführung

Sammeln Sie zunächst möglicherweise bereits vorhandene Erfahrungen der Teilnehmer, die sie gemacht haben, wenn sie wichtigen Personen ihrer Umgebung (z. B. Familienangehörigen, Berufskollegen oder Vorgesetzten) von ihren Verletzungsfolgen berichtet haben.

Tragen Sie mögliche Anlässe für ein solches Gespräch zusammen.

Besprechen Sie folgende Fragen:

- Mit wem kann ich (oder muss ich) über meine Verletzungsfolgen sprechen?
- Wo und von wem habe ich mich angemessen verstanden gefühlt?
- Was erzähle ich über meine Verletzungsfolgen?
- Wo und wann führe ich ein solches Informationsgespräch?

Bei manchen Schädel-Hirn-Verletzten ist es auch wichtig zu vermeiden, dass sie in stereotyper Art »mit der Tür ins Haus fallen«, d. h. sehr schnell und sehr umfangreich (u. U. weit-schweifig) über ihre Verletzung und die folgenden Krankenhausbehandlungen berichten, ohne dass dies situativ und zeitlich passt und auf die Umgebung und die zuhörende Person abgestimmt ist.

Mögliche Probleme

Je nach Zusammensetzung und Vertrautheit der Gruppe kann es für manche Patienten eine große Überwindung bedeuten, über die Erkrankung zu sprechen.

Im klinischen Alltag mit meist gemischten, eher heterogenen Gruppen treffen aktuell Betroffene auf bereits seit längerer Zeit mit der Verletzung/Erkrankung erfahrene Personen.

Eine große Rolle spielt selbstverständlich die subjektiv wahrgenommene (und objektiv wahrscheinliche) Prognose und Perspektive (wie viel in meinem Leben wird sich ändern?).

Diesbezüglich sind die Ausgangssituationen von Personen mit Schädel-Hirn-Verletzungen unter Umständen sehr verschieden im Vergleich zu denen mit Schlaganfall, Epilepsie oder Hirntumor.

Entsprechend sind Dimensionen wie »einmaliges Ereignis« oder »chronische Erkrankung« sowie zu erwartende Besserung, Stabilität oder Verschlechterung in Befinden und Fähigkeiten zu berücksichtigen.

Die genannten Aspekte spielen im folgenden Vertiefungsmodul erfahrungsgemäß noch eine bedeutsamere Rolle.

Modul KT/06: Soziale Kompetenz (6. Tag): Über die Erkrankung sprechen können (2)

Zielsetzungen

- Im Erzählen die Erkrankung mit ihren Folgen nicht ängstlich vermeiden, aber auch nicht ausschließlich um die Krankheit kreisen.
- Integration von Veränderungen.

Durchführung

- Ermuntern Sie Einzelne (als Modell), ihre Lebenssituation vor der Erkrankung zu schildern, was durch die Erkrankung kurz- und längerfristig verändert wurde (Was haben Sie verloren? Was haben Sie möglicherweise auch hinzugewonnen?) und wie sich die Person den weiteren Weg vorstellt (Was planen Sie nach der Rehabilitation? Wie wird es wahrscheinlich weitergehen?).
- Das kann auch in Interviewform vor der Gruppe erfolgen.
- Geben Sie dafür einen zeitlichen Rahmen von ca. 10 Minuten, damit möglichst mindestens 2 Personen die Möglichkeit zur Übung und zur Präsentation erhalten.
- Geben Sie anschließend eine Rückmeldung und ermuntern Sie auch die Gruppe dazu.
- In der Rückmeldung sollen vor allem die sichtbar gewordenen positiven Kompetenzen betont werden: Was hat Ihnen als Gruppenteilnehmer besonders gut gefallen/was hat Sie positiv angesprochen und beeindruckt?

Mögliche Schwierigkeiten

Insbesondere im Hinblick auf den beruflichen Kontext gibt es oft sehr kontroverse Diskussionen, dass jegliches Sprechen über gesundheitliche Einschränkungen am Arbeitsplatz zu vermeiden sei und angesichts der Lage auf dem Arbeitsmarkt nur zu Nachteilen (Gefahr der Kündigung, Entzug von Verantwortung, Mobbing etc.) führe.

Hier ist nach unserer Erfahrung tatsächlich eine auf den Einzelfall abgestimmte Vorgehensweise zu empfehlen. Ob dies in der Gruppe leistbar ist und als hilfreich erachtet wird, muss jeweils vom Therapeuten ggf. im Austausch mit der Gruppe entschieden werden.

Manchmal wird aus dem Sprechen über die Erkrankung ein allgemeines »Lamentieren«. Hier ist der Gruppentherapeut gefordert, flexibel zu entscheiden, ob dies als positives Ventil konstruktiv erachtet wird oder ob es angesprochen und hinterfragt wird, z. B. »Hilft Ihnen das Klagen über all das Schwierige und Schlechte weiter? Welche anderen Erfahrungen gibt es?«.

Modul KT/07: Soziale Kompetenz (7. Tag): Soziale Kontakte aufbauen und fortsetzen (1)

Hintergrund

Untersuchungen zur Lebensqualität von Schädel-Hirn-Verletzten zeigen, dass sich viele als sehr eingeschränkt in ihren Möglichkeiten erleben, neue Kontakte zu knüpfen. Dies kann an den direkten Verletzungsfolgen liegen (z. B. sichtbare körperliche Einschränkungen wie Lähmungen), an Schwierigkeiten in der sprachlichen Artikulation (z. B. Dysarthrien), aber auch an veränderten Lebensbedingungen (z. B. Verlust des Arbeitsplatzes, Verlust von früher gepflegten Hobbys oder Vereinstätigkeiten) bis hin zu fehlender Mobilität (fehlende Fahreignung etc.). Viele Betroffene reagieren auch empfindlicher auf Nichtbeachtung und Kritik oder kapseln sich selbst aus Angst vor Frustrationserlebnissen oder wegen erlebter Zurückweisung ab.

Zielsetzungen

- Darstellung der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten von Begegnungen.
- Bewusstmachung des persönlichen »Kontaktaufnahmestils«.
- Vor- und Nachteile verschiedener Formen der Kontaktaufnahme verdeutlichen.

Durchführung

- Arbeiten Sie mit der Gruppe heraus, dass Kontakte meist mit einem Gespräch beginnen und es deswegen sinnvoll ist, Einstiege in ein Gespräch zu üben. Erarbeiten Sie die Ressourcen, die die Teilnehmer haben, um Kontakte aufzubauen. Die Teilnehmer sollen erkennen, dass es ihnen möglich ist, selbst aktiv ihre Situation zu verändern und nicht in einer passiven Haltung zu verharren. Voraussetzung für soziale Kontakte ist eine Situation, in der das Zusammentreffen und das Gespräch mit anderen Menschen möglich ist. Die Teilnehmer sollen deshalb Wissen über Orte und Gelegenheiten erwerben, die soziale Kontakte erlauben und unterstützen.
- Tragen Sie in der Gruppe zusammen, wie die Teilnehmer typischerweise Kontakt aufnehmen und wie sie Gespräche beginnen. Wenn möglich beispielhaft in einem kurzen Stegreif-Rollenspiel veranschaulichen.
- Sammeln Sie mit den Teilnehmern Möglichkeiten zur Erweiterung des sozialen Netzes (z. B. Vereine, Kurse mit Bezug zu Hobbys: Kreatives, Sprachen, PC; Volkshochschulen, Cafés und Gaststätten, Chatten im Internet, Kontaktanzeigen, Kirchen, soweit vorhanden am Arbeitsplatz). Diskutieren Sie anschließend die Erfahrungen der Teilnehmer mit den einzelnen Möglichkeiten.

Folgende Fragen können hilfreich sein:

- Wie wichtig ist es Ihnen, sich mit anderen Menschen auszutauschen?
- Welche Möglichkeiten kennen Sie, um Kontakt aufzunehmen?
- Welche Erfahrungen haben Sie mit den unterschiedlichen Situationen gemacht?
- Sind Sie eher passiv oder eher aktiv, wenn es um die Gestaltung und Aufrechterhaltung von Beziehungen geht?
- Welche Hemmungen und Ängste haben Sie im Umgang mit anderen Menschen?
- Wie können Sie diese Hemmungen und Ängste überwinden?

Mögliche Schwierigkeiten:

Dieses Modul wird in manchen Gruppen als schwierig und zäh erlebt. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn alle Teilnehmer den Eindruck äußern, keine Probleme mit der Aufnahme von Kontakten zu haben.

Alternativ kann deshalb auch folgender Schwerpunkt gesetzt werden:

Verbesserung von Kommunikation und Begegnungen, aufbauend auf den Kommunikationsregeln und Übungen von Schulz von Thun (1988).

Wie können wir uns besser verständigen?

Missverständnissen auf der Spur (Schulz von Thun 1988)

Die Kommunikationsforschung hat nachgewiesen, dass in Gesprächen und Begegnungen ein und dieselbe Nachricht meist mehrere Botschaften gleichzeitig enthält. »Dass jede Nachricht ein ganzes Paket mit vielen Botschaften ist, macht den Vorgang der zwischenmenschlichen Kommunikation so kompliziert und störanfällig, aber auch so aufregend und spannend.« (Schulz von Thun 1988, S. 26).

Die 4 Seiten einer Mitteilung

1. Sachinhalt
(worüber ich informiere)
2. Selbstoffenbarung
(was ich von mir selbst kundgebe)
3. Beziehung
(was ich von dir halte und wie wir zueinander stehen)
4. Appell
(wozu ich dich veranlassen möchte)

Beispiele s. Schulz von Thun 1988.

**Modul KT/08: Soziale Kompetenz (8. Tag):
Soziale Kontakte aufbauen und fortsetzen (2)****Zielsetzungen**

Da soziale Kontakte meist mit einem Gespräch beginnen, soll dies geübt werden. Die Teilnehmer sollen auf eher spielerische Art eine der sozialen Fähigkeiten (neue Kontakte herzustellen) trainieren. Sie können im geschützten Rahmen der Gruppe Möglichkeiten der Kontaktaufnahme erarbeiten. Sie können angeregt werden, verschiedene Verhaltensweisen zu entwickeln und diese in einem Rollenspiel auszuprobieren.

Durchführung

Kontakt aufnehmen: Wie geht das?

Folgende Fragen sind hilfreich:

- Was könnten Sie tun, um mit anderen ins Gespräch zu kommen?
- Wie können Sie ein Gespräch aufrechterhalten?
- Wie können Sie ein Gespräch für sich und Ihre Gesprächspartner angenehm gestalten?

Notieren Sie die Ideen auf einer Wandzeitung. Erläutern Sie als Ergebnis die folgende Sequenz: »Fragen, Zuhören, Erzählen!«.

Lassen Sie verschiedene Verhaltensweisen spielerisch erproben:

- Begrüßung per Handschlag und verbale Begrüßung,
- Beginn eines Gesprächs (geeignete »Türöffner«),
- sich selbst vorstellen,
- Blickkontakt aufnehmen und halten können.

Lösungen für Probleme

- Vermitteln, dass nicht jeder Versuch der Kontaktaufnahme erfolgreich sein wird und Zurückweisungen von Bemühungen der Kontaktaufnahme normal sind.
- Vermitteln, wie die Teilnehmer damit umgehen können, ohne aggressiv oder resignativ zu reagieren (positive Selbstinstruktionen).

Modul KT/09: Hirnschädigung und Emotionen (1. Tag): Vom Opfer zum Überlebenden. Krankheitsverarbeitung und notwendige emotionale Veränderungen

Hintergrund

Schädel-Hirn-Verletzungen werden zumeist als dramatischer Einschnitt in das eigene Leben wahrgenommen, der den Einzelnen unvorhersehbar und ohne Vorwarnung trifft.

Die Betroffenen haben sich in der Akutphase oftmals in einem lebensbedrohlichen Zustand befunden, haben aber meist wegen ihres Komas und ihrer posttraumatischen Amnesie (Gedächtnislücke) keine authentischen persönlichen Erinnerungen daran, sondern ein »Wissen aus zweiter Hand«, durch Berichte von Angehörigen oder von Ärzten und Klinikmitarbeitern. Der emotionale Umgang mit dem Unfall und seinen Folgen für den weiteren Lebensweg hängt von vielen Faktoren ab:

- von den im Einzelfall erheblich variierenden längerfristigen funktionellen und subjektiven Beeinträchtigungen
- von den Reaktionen des sozialen Umfeldes (v. a. Familie/ Partner und Freunde),
- von den Auswirkungen auf wesentliche Lebensbereiche wie persönliche Beziehungen, Beruf oder Ausbildung, individuelle Mobilität (Fahreignung) oder Ausübung von Hobbys.

Doch unabhängig vom Schweregrad der Verletzungsfolgen wird das Schädel-Hirn-Trauma von vielen als eine existenzielle Erfahrung von Kontrollverlust, Ohnmacht und Hilflosigkeit erlebt. Dies sind typische Merkmale, die auch zu einer längerfristigen Opferhaltung bis hin zu einer Depression führen können.

Einen Hinweis auf die Bedeutung des Bewältigungsstils (Coping-Verhaltens) liefert auch eine Studie von Malia et al. (1995). Sie konnte zeigen, dass in einer Stichprobe von 74 hirngeschädigten Patienten 6 Monate bis 2½ Jahre nach dem Ereignis ein sog. emotionsfokussiertes Coping signifikant mit einer schlechteren kurz- und längerfristigen psychosozialen Anpassung korrelierte. Emotionsfokussiertes Coping beinhaltete z. B. Hoffen, dass ein Wunder geschieht; Versuch, alles zu vergessen; Versuch, so zu tun, als sei nichts geschehen. Allerdings ergab sich aus dieser Korrelationsstudie keine Aussage über die Kausalität oder Richtung des Zusammenhangs.

Ben-Yishay und Daniels-Zide (2000) betonen aufgrund der Ergebnisse ihrer Katamnese-Untersuchung, dass die Akzeptanz der verletzungsbedingt veränderten Lebenssituation der bedeutsamste Faktor für eine erfolgreiche postrehabilitative Anpassung sei. Anpassung bedeute dabei nicht passive Resignation, sondern einen aktiven psychologischen Prozess, dass Leben mit den Hirnschädigungsfolgen (ggf. trotz der Hirnschädigungsfolgen) als wertvoll und persönlich bedeutungsvoll erleben zu können.

Zielsetzungen

In diesem Therapieblock sollen die Patienten unterstützt werden, sich

1. mit den emotionalen Folgen der Hirnverletzung bewusst und konstruktiv auseinander zu setzen und
2. ein aktives Coping-Verhalten zu entwickeln.

Die Teilnehmer sollen

- die Auswirkungen der Verletzung auf das eigene Selbstbild und ihre Stimmungslage kennen lernen,
- wesentliche Merkmale der Krankheitsbewältigung erfahren,
- Möglichkeiten erarbeiten, aktiv die Krankheitsverarbeitung positiv zu beeinflussen.

Durchführung

Sammeln Sie zunächst, welche emotionalen Folgen die Teilnehmer kennen und wie sie bislang mit diesen umgegangen sind. Welche Bewältigungsmerkmale haben sich aus Sicht der Teilnehmer im Hinblick auf die emotionale Verarbeitung bewährt, welche wurden als wenig hilfreich erlebt?

Folgende Gesichtspunkte sollten herausgearbeitet werden:

Eine Schädel-Hirn-Verletzung hat meistens längerfristige Veränderungen für den Einzelnen zur Folge. Die Krankheitsbewältigung ist besonders wichtig, weil eine aktive Auseinandersetzung mit der aktuellen Situation helfen kann, Krankheitsfolgen zu lindern. Krankheitsbewältigung meint, mit den Verletzungsfolgen im Alltag angemessen zurechtzukommen und einen guten Umgang mit sich selbst zu pflegen. Krankheitsbewältigung benötigt nicht unbedingt neue Fertigkeiten, sondern die persönlichen bereits vorhandenen Fähigkeiten und Stärken müssen adaptiv »richtig« genutzt werden. Mit den Verletzungsfolgen kommt man oft leichter zurecht, wenn man Menschen findet, mit denen man sich aussprechen kann, die einen verstehen und akzeptieren, so wie man jetzt ist. Es ist aber nicht nur die Umgebung (Familie, Freunde, Vorgesetzte, Arbeitskollegen etc.), welche die Situation beeinflusst. Es ist auch die eigene Sicht der Dinge, die Fähigkeit, zumindest vorläufig und teilweise die veränderte Lebenssituation zu akzeptieren, sowie die Fähigkeit, trotz alledem noch Zugang zu den Bereichen zu finden, die einem vor der Verletzung wichtig waren und die geblieben sind. Die Fähigkeit, sich selber zu akzeptieren und auf sein Wohlergehen zu achten, ist dabei mitentscheidend (hier kann das Informationsblatt 4, aus Wohlfarth und Schneider, S. 44, in überarbeiteter Form verwendet werden). Es kann auch die Übersicht »Vom Opfer zum Überlebenden« genutzt werden, die zur Verdeutlichung als kontrastierende Gegenüberstellung erstellt wurde (s. unten).

Erarbeiten Sie mit den Teilnehmern, welche Merkmale eher für eine Opferhaltung und welche eher für die Haltung eines Überlebenden sprechen. Was kann dies für die einzelnen Teilnehmer konkret bedeuten? Hilfreich für die Krankheitsverarbeitung können auch Metaphern sein: z. B. Frieden schließen mit dem Unfall; das nicht mehr Veränderbare zu akzeptieren; das nach Überwindung der lebensbedrohlichen Krise erlangte Leben als zweites Leben oder zweite Chance zu nutzen etc.

Interessant und ergiebig ist es, wenn die Patienten sich selber klarer werden, wo sie derzeit in der Krankheitsverarbeitung stehen und sich positionieren.

TN-Material KT/09: Fragenblatt Krankheitsverarbeitung

Opfer oder Überlebender?

Jeder/jede von uns geht auf seine/ihre persönliche Art und Weise mit einer Hirnverletzung um. Es gibt keine für alle Menschen tauglichen Regeln, wie sie eine Krankheitssituation am besten meistern.

Vielleicht regen die Fragen Sie an, mit Ihrem Partner, Ihrer Partnerin, Ihren Angehörigen, einem guten Freund oder einer guten Freundin darüber zu sprechen.

Welche Gefühle verbinden Sie mit Ihrer Erkrankung und deren Folgen?

Wie erleben Sie Ihre derzeitige Situation?

Was könnte Ihnen helfen, Ihre derzeitige Situation besser zu meistern?

Mit welchen Gedanken und Gefühlen blicken Sie auf Ihre persönliche Zukunft?

Kennen Sie Menschen, die eine schwere Verletzung oder eine längere Erkrankung gut bewältigen?
Was tun diese Menschen? Was sind deren besondere Merkmale?

Welches sind die positiven Dinge in Ihrem Leben?

Vom Opfer zum Überlebenden: Psychologische Merkmale

Opfer	Überlebender
Angst	Hoffnung
Hadern mit dem Schicksal	Nach vorne schauend
Keine Perspektive mehr im Leben	»Das Beste daraus machen«, »zweite Chance ergreifen«
Wut auf Verursacher	»Frieden schließen« mit der nicht mehr änderbaren Situation
Passiv, abwartend	Aktiv, kämpfend
Hilflosigkeit, Ohnmacht, Resignation, Gefahr von Depressionen	Wieder schrittweise Einfluss auf das eigene Leben nehmen, Kontrolle in Teilbereichen gewinnen

Modul KT/10: Hirnschädigung und Emotionen (2. Tag): Wege aus der Hilflosigkeit, aus Ohnmacht und Depressivität

Hintergrund

Zu den häufigsten Störungen des emotionalen Erlebens nach Hirnschädigungen zählen Depressionen (Jackson 1988). Die Prävalenzrate variiert in Abhängigkeit von der Ätiologie der Erkrankung und den verwendeten diagnostischen Verfahren. Generell wird sie jedoch mit 20–30% angegeben. Insbesondere nach zerebrovaskulären Erkrankungen sind depressive Erkrankungen häufig, und es finden sich zahlreiche neuere Forschungsarbeiten zum Themenkomplex der sog. Post-Stroke-Depression (siehe z. B. Kringler 2001; Niedermaier u. Heuser 2002).

Zielsetzungen

- Die Teilnehmer sollen Merkmale einer klinisch relevanten Depression kennen lernen und diese unterscheiden lernen von normalen Stimmungsschwankungen und situationsbedingten vorübergehenden bedrückten Stimmungen.
- Sie sollen Möglichkeiten zur Vorbeugung von Depressionen kennen lernen (z. B. Aktivitätsaufbau, positive Selbstverbalisationen, Erlernen von kognitiven Distanzierungstechniken, Selbstverstärkungsverhalten etc.).

Durchführung

- Weisen Sie zunächst auf die Häufigkeit und die »Normalität« von depressiven Verstimmungen nach einer Hirnschädigung hin.
- Stellen Sie einen Bezug her zwischen der Befindlichkeit und dem Erleben von realen Verlusten an körperlicher Gesundheit, dem Erleben der eigenen Verwundbarkeit und Hilflosigkeit, der erzwungenen Passivität durch Verletzungsfolgen sowie dem Verlust von Verstärkern (Freunde, soziale Bestätigung, Arbeitsplatz, Leistungsfähigkeit etc.).
- Es sollten dann Merkmale einer manifesten Depression erarbeitet und Unterscheidungen zur vorübergehenden Betrübnis herausgearbeitet werden.

Dann werden die Erfahrungen der Teilnehmer zusammengetragen, wie sie bei sich selber oder bei anderen (Gesunden oder Kranken) depressive Verstimmungen erlebt haben. Was war hilfreich in diesen Phasen?

Es werden dann das Spiralmodell »Aufwärts- und Abwärtsspirale« von Hautzinger 1998 vermittelt sowie die Trias von Handeln, Denken und Fühlen als mögliche modifizierende Ansatzpunkte.

Materialien

Merkmale für depressive Patienten nach Fiedler (1996, S. 233ff) sowie Anleitungsblatt »Depression bewältigen« (Fiedler 1996, S. 235) als Basis für therapeutische Interventionen.

TN-Material KT/10a: Informationsblatt: Informationen zur depressiven Verstimmung

Wenn Sie sich nach einem Unfall mit Schädel-Hirn-Verletzung, nach einem Schlaganfall oder mit einer Epilepsie niedergeschlagen und energielos fühlen, sind Sie damit nicht alleine: 20–30% aller Patienten, die eine Hirnverletzung erlitten haben, erleben Zeiten mit einer depressiven Verstimmung. Nach einem Schlaganfall sind es sogar oft noch deutlich mehr.

Depressive Phasen sind kein Anzeichen von »Schwäche« oder fehlender Willenskraft. Gefühle der Hilflosigkeit und der Ohnmacht im Erleben von Krankheitsfolgen belasten auch ansonsten seelisch stabile Personen. Die Erfahrung der eigenen Verletzlichkeit, die u.U. erzwungene Passivität, die Bedrohung wichtiger Bereiche von Selbstbestätigung (Beruf, Sportlichkeit, Geselligkeit) kann den Nährboden bilden für depressives Erleben.

Was sind Anzeichen einer Depression?

Körperlich:

- Schlafstörungen: frühmorgendliches vorzeitiges Aufwachen oder Einschlafstörung
- Ständige Müdigkeit
- Verstärkte Wahrnehmung körperlicher Beschwerden oder Missempfindungen
- Bewegungshemmung/Bewegungsverlangsamung oder Unruhe
- Gewichtszunahme oder -abnahme ohne willentliche Bemühungen, wie z. B. Diät
- Appetitverlust

Emotional-motivational:

- Länger bestehende Traurigkeit oder emotionale Leere
- »Morgentief«: tiefe Traurigkeit und Antriebslosigkeit am Morgen, Stimmungsaufhellung gegen Nachmittag/Abend
- Gefühl der Hilflosigkeit oder Überforderung, aggressive Ausbrüche
- Häufiges Weinen oder Unfähigkeit zum Weinen
- Verlust der Freude
- Verzweiflung
- Libidoverlust
- Verlust des Interesses an früher gern ausgeübten Aktivitäten oder an zuvor gern wahrgenommenen Ereignissen
- Innere Unruhe

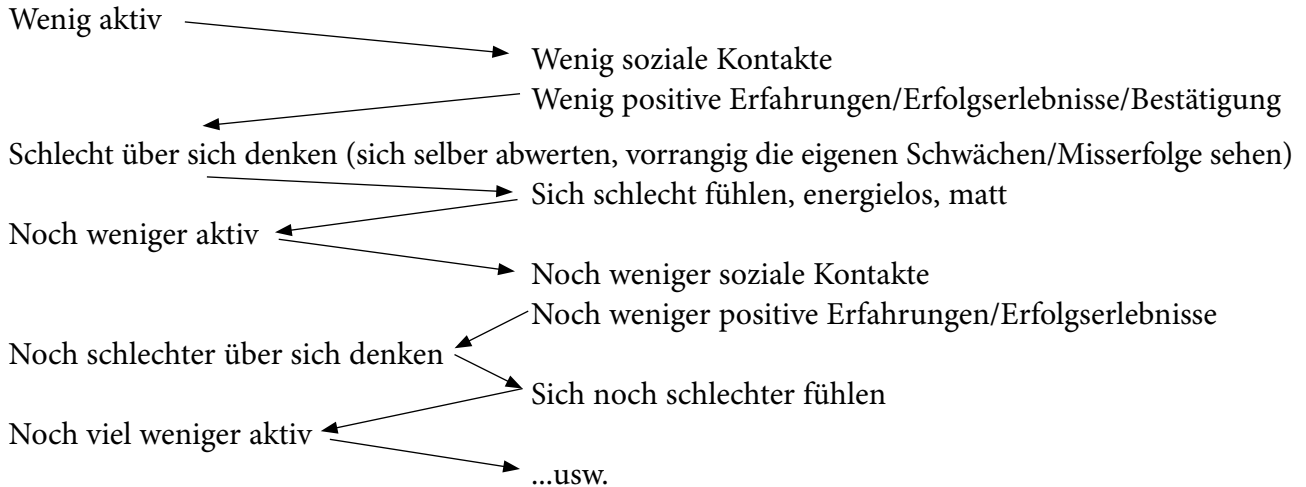
Kognitiv:

- Gedanken kreisen um immer dieselben Ängste und Sorgen, negative Erwartungen an die Zukunft
- Selbstbeschuldigungen
- Abwerten der eigenen Person, Entwertung von zuvor erreichten Erfolgen
- Verlangsamung von Reaktions- und Denkprozessen
- Konzentrationsprobleme, »Schusseligkeit«, Fehlerhäufung
- Unfähigkeit zum Treffen von Entscheidungen
- Todeswunsch, Suizidideen

Nehmen Sie die genannten Anzeichen der Depression zur Hand.

Kreuzen Sie die Symptome an, die Sie bei sich selbst auch bemerkt haben.

Wenn Sie bei sich mehr als 5 dieser Symptome festgestellt haben, diese Symptome länger als 2 Wochen anhalten und Sie darunter leiden, empfehlen wir Ihnen diesbezüglich Rücksprache mit Ihrem Arzt oder Therapeuten, um ggf. gezielte Behandlungsschritte einleiten zu können.

Problemspirale (nach Hautzinger 1988)

Welche Auswege kennen Sie, um nicht in diese Problemspirale zu geraten oder aus ihr wieder herauszukommen?

Heut will ich einmal traurig sein

Heut will ich einmal traurig sein.
 Heut hab ich keine Lust zu lachen.
 Heut bleib ich bloß mit mir allein,
 heut will ich keine Witze machen.

Und wer mich tröstet, ist gemein,
 der kann gleich wieder gehen.
 Ich will heut einfach traurig sein,
 das wird man doch verstehen.

Ich will nur mit dem Hut am Kopf
 in einer finstern Ecke hocken,
 will drehn an meinem Hosenknopf,
 will schmollen, mürrisch sein und bocken.

Und wer mich tröstet, ist gemein,
 der kann gleich wieder gehen.
 Ich will heut einfach traurig sein,
 das wird man doch verstehen.

Will nicht an roten Rosen riechen,
 will keinem lieben Freund begegnen.
 Ich will mich nur in mich verkriechen,
 und draußen soll es regnen!

Und wer mich tröstet, ist gemein,
 der kann gleich wieder gehen.
 Ich will heut einfach traurig sein,
 das wird man doch verstehen.

(Quelle: unbekannt)

Modul KT/11: Hirnschädigung und Emotionen

(3. Tag): Zufriedenheit, Lebensfreude, Lebenssinn

Hintergrund

Die Fähigkeit, zumindest partiell und situativ Zufriedenheit und Lebensfreude erleben zu können, kann wesentlich zur emotionalen Stabilisierung beitragen.

Zufriedenheit und Freude zu erleben kann man lernen und üben.

Ist man länger krank und dadurch vielen Belastungen ausgesetzt, wird die Aufmerksamkeit oft verstärkt auf die Krankheitsfolgen, auf Probleme und unerledigte Aufgaben gelenkt. Man ist dann kaum noch fähig, Zufriedenheit und Energie aus Hobbys, Begegnungen oder anderen Aktivitäten zu gewinnen.

Zielsetzungen

- Bewusstmachung von Möglichkeiten zur aktiven Einflussnahme auf das erlebte Befinden.
- Stärkung von Ressourcen zur persönlichen Psychohygiene, zur aktiven Bemühung um Entspannung und Selbstverstärkung.
- Anregung zur Erstellung einer individuellen Liste von angenehmen Tätigkeiten.

Durchführung

Erklären Sie die Wichtigkeit von Entspannung und angenehmen Tätigkeiten als gesundheitlichen Selbstschutz.

In der Gruppe zusammentragen und notieren:

- In welchen Situationen können Sie entspannen?
- Wann erleben Sie Zufriedenheit?
- Woraus können Sie Lebensfreude schöpfen?
- Was kann ich zu meinem Wohlbefinden und zu meiner Gesundheit beitragen?

Gegebenenfalls kann auch als Anregung die nachfolgende Tabelle genutzt werden (Auszug aus den wichtigsten Verstärkern bei hirngeschädigten Patienten nach Gauggel et al. 1998, S. 100).

1. Mit fröhlichen Menschen zusammen sein
2. Massiert werden
3. Gut essen
4. Sich im Freien aufhalten
5. Besuch von Freunden bekommen
6. Mit Freunden Kaffee, Bier oder Tee trinken
7. Einen Spaziergang machen
8. Mit Freunden oder Bekannten zusammen essen
9. Anderen Menschen eine Freude bereiten
10. Schmusen

TN-Material KT/11a: Persönliche Wege zur Entspannung und Zufriedenheit

Zufriedenheit, Lebensfreude, Lebenssinn

Ist man längere Zeit krank und dadurch vielen Belastungen ausgesetzt, lenkt man die Aufmerksamkeit oft verstärkt auf die Folgen der Erkrankung, auf Probleme, Defizite und unerledigte Aufgaben.

Dann ist man kaum noch fähig, Zufriedenheit, Lebensfreude und Lebensenergie aus Hobbys, Begnungen oder anderen Aktivitäten zu gewinnen.

Gerade dann, wenn man glaubt, nicht leistungsfähig genug zu sein, sind Entspannung und angenehme Tätigkeiten wichtig für den gesundheitlichen Selbstschutz.

Was verstehen Sie unter Entspannung?

Wie entspannen Sie sich?

In welchen Situationen können Sie sich entspannen?

Woran merken Sie, dass Sie entspannt sind?

Wann erleben Sie Zufriedenheit?

Woraus schöpfen Sie Lebensfreude?

Was können Sie **heute** zu Ihrem Wohlbefinden und zu Ihrer Gesundheit beitragen ?

TN-Material KT/11b: Individuelle Liste der angenehmen Aktivitäten

Zufrieden stellende angenehme Aktivitäten sollten fester Bestandteil im Tages- und Wochenablauf sein.

Schreiben Sie dazu bitte eine Liste mit 10 Aktivitäten auf, die Ihnen Freude machen oder die bei Ihnen angenehme Gefühle/Zufriedenheit auslösen.

Dabei können Sie auch Dinge notieren, die Sie schon immer mal machen wollten, sich aber nicht erlaubt oder getraut haben oder für die keine Zeit war.

Als Anregung: Angenehme Aktivitäten oder Zufriedenheitsauslöser können sein:

Fernsehen, Eis essen, Musik hören, Ruhe finden, Karten spielen, Lachen, Puzzle legen, Kreuzworträtsel lösen, Duschen, zu einer Party gehen, Tagträumen, Schlafen, schmusen, küssen, diskutieren, ein Buch lesen, am Computer spielen, Leute beobachten, singen, fotografieren, spazieren gehen, schwimmen, Einkaufen gehen, mit Freunden telefonieren, kochen, gut essen, tanzen, in der Sonne sitzen, Leute besuchen, Gäste daheim haben, stricken, häkeln, Sport treiben, ausruhen.

Meine 10 Aktivitäten:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Modul KT/12: Hirnschädigung und Emotionen (4. Tag): Ärger und Aggressionskontrolle

Hintergrund

Probleme in der Äußerung von Ärger und der Kontrolle von Aggressionen sind weit verbreitet bei Personen mit Schädel-Hirn-Trauma (Ponsford 1995). Diese Schwierigkeiten dauern oft über viele Jahre an. Sie bedingen Probleme in der Aufnahme oder dem Erhalt eines Arbeitsplatzes, einer Beziehung sowie von Freizeitaktivitäten. Probleme in der Ärgerkontrolle und Ärgeräußerung bedeuten oft eine erhebliche Belastung für die Angehörigen. Bei kognitiv sehr schwer beeinträchtigten Patienten mit nur geringer Einsicht, Merkfähigkeit und Fähigkeit zur Selbstkontrolle sind meist rein verhaltenstherapeutische Maßnahmen am ehesten passend. Dabei sollte die Bezugsperson oder Pflegeperson als Co-Therapeut einbezogen werden. Die nachfolgenden Interventionen zielen auf jene Patienten, die eine zumindest teilweise Einsicht in die Problematik haben und eine Veränderungsmotivation zeigen.

Zielsetzungen

- Hauptziel ist eine angemessene Aggressionskontrolle, d. h. möglichst die Selbstkontrolle und Selbstregulation aggressiver Erregungszustände.
- Die Patienten sollen die typischen Ärger auslösenden Situationen sowie die kognitiven, physiologischen und verhaltensbezogenen Reaktionen darauf genauer kennen lernen.
- Auf der anderen Seite sollen Wege aufgezeigt werden, Ärger nicht ständig »in sich hineinzufressen«, sondern dem Ärger angemessen Ausdruck zu verleihen.
- Es sollen Hinweise für konstruktive Ärgeräußerungen im Unterschied zu nicht passenden oder überzogenen Ärgeräußerungen erarbeitet werden.

Durchführung

- Was sind typische Ärger auslösende Situationen?
- Welche kognitiven Bewertungen erfolgen?
- Welche physiologischen Reaktionen werden beobachtet?
- Wie wird der Ärger im Verhalten ausgedrückt (z. B. Schreien, Fluchen, Werfen von Gegenständen, Schlagen anderer Personen)?
- Wie sehen die Reaktionen der Umgebung aus? Tragen sie evtl. zur Problematik bei?
- Welche Reaktionen wirken »wie Öl auf ein Feuer«?
- Was beruhigt und entschärft die Situation?
- Wie kann ich berechtigtem Ärger angemessen Ausdruck verleihen?
- Was wäre ein akzeptables Maß an Aggression zu Hause oder im Beruf?

Ermutigen Sie zur systematischen Beobachtung von Gedanken, Gefühlen und körperlichen Empfindungen, die einen Ärgerausbruch ankündigen, sowie zur Entstehung von typischen Auslösesituationen. Teilnehmer, die mit Ärgerkontrolle und

Ärgerausdruck Schwierigkeiten haben, sollten möglichst über eine Woche ein individuelles Beobachtungsprotokoll führen, das in der Einzeltherapie vertieft ausgewertet werden sollte.

Materialien

Informationsblatt aus Gauggel et al. 1998, S. 110.

Vom Autor übersetztes und modifiziertes Arbeitsblatt mit einem Schema nach McKinlay und Hickox (1988, nach Ponsford et al. 1995, S. 251).

- Ä: Achte auf die Auslösesituationen für Ärger und ahne (antizipiere) diese.
- R: Registriere Anzeichen von aufkommendem Ärger.
- G: Gehe durch dein Ärger-Abbau-Programm (inklusive Entspannungsübung, Atemübung, Finden eines anderen Weges, um die Situation zu bewältigen).
- E: Entferne dich aus der Situation, wenn nichts anderes hilft.
- R: Registriere, wie du es geschafft hast: Was kannst du daraus lernen für das nächste Mal?

Probleme

Personen mit Schwierigkeiten in der Ärgerkontrolle haben oft den Eindruck, dass sie keinerlei Einfluss oder Kontrolle auf bzw. über die Situation und ihre eigene Reaktion haben. Beispiel: »In dem Moment ist mir alles wurscht« oder »Es passiert einfach, dass ich so explodierte«.

Wichtig ist deshalb die konkrete Suche nach individuellen Einflussmöglichkeiten, die zumindest teilweise zur Situationsklärung oder Entschärfung beitragen können. Hierbei ist zuvor aber eine gute Kenntnis der Person und ihrer Problematik Voraussetzung.

TN-Material KT/12: Ärger und Aggression

Umgang mit unangemessenem Ärger, Wut, Aggression, Reizbarkeit

Für die Kontrolle des eigenen Ärgers gibt es kein Patentrezept!

Jeder muss sich ein **persönliches und individuelles Ärger-Abbau-Programm schaffen**:

1. In welchen Situationen reagieren Sie verärgert, gereizt, aggressiv?
Beschreiben Sie diese Situationen möglichst genau!
2. Welche Gedanken gehen Ihnen in diesen Situationen durch den Kopf, wenn Sie sich ärgern?
3. Beobachten Sie Ihren Körper: Welche körperlichen Veränderungen bemerken Sie bei sich, wenn Sie sich ärgern? In welcher Reihenfolge?
4. Wie drücken Sie Ihren Ärger aus (z. B. schreien, Dinge schmeißen, schlagen ...)?

Sobald Sie das erste Anzeichen von Ärger spüren:

STOPP! Was ist los?

Unterbrechen Sie ggf. ungünstige Gedankenmuster, indem Sie sich aktiv und positiv beruhigen.

Beispiele für positive Sätze wären:

- »Aha, es ist wieder so weit. Aber diesmal werde ich mich nicht so stark ärgern.
- »Okay, jetzt erst mal langsam. Eins nach dem anderen!«
- »Cool bleiben!« »Bleib ganz ruhig! Schreien macht's auch nicht besser!«

Konzentrieren Sie sich auf Ihren Körper und versuchen Sie bewusst, langsam und tief zu atmen, machen Sie Bewegungen, die es Ihnen erlauben, die Spannung abzubauen (z. B. 5-mal Fäuste ballen, Ober- und Unterschenkel an- und entspannen oder Ähnliches).

Wenn nichts anderes mehr hilft: Verlassen Sie die Situation!

Notieren Sie ihr spezielles Ärger-Abbau-Programm auf einer Karte und tragen Sie diese immer mit sich.

Erklären Sie Ihren Mitmenschen Ihr Verhalten.

Bitte bedenken Sie: Die beste Ärger-Kontroll-Strategie ist die, Überforderungen und andere Ärger auslösende Situationen im Vorfeld zu erkennen und rechtzeitig gegenzusteuern.

Modul KT/13: Selbstmanagement (1. Tag): Arbeit mit Zielen, Überprüfung von Zielerreichung, Zielabweichungen und entsprechenden Neuformulierungen oder Anpassung von Zielsetzungen (1)

Hintergrund

Für den langfristigen Verlauf nach Schädel-Hirn-Verletzungen ist die Entwicklung von Eigenaktivität der Betroffenen im Sinne von Selbstmanagement zunehmend wichtig. Damit einher geht, dass die Verletzten nicht an einem rein medizinischen Modell ihrer Genesung festhalten. Dazu gehört auch, sich nicht als zu Behandelnde zu sehen, sondern sich als aktiv den Rehabilitationsprozess mitsteuernde Personen zu erleben. Das Ausmaß, in dem diese aktive Rolle eingenommen werden kann, hängt selbstverständlich auch von der Schwere der Beeinträchtigungen insbesondere im kognitiven Bereich ab. Kernpunkte des Selbstmanagementansatzes spiegeln sich unter anderem auch in dem »Empowerment-Ansatz« (Harrel u. O'Hara 1991).

Die Erarbeitung von individuellen und konkreten Zielsetzungen in der Neurorehabilitation ist aktuell Gegenstand zahlreicher Veröffentlichungen (u. a. Gauggel u. Hoop 2003; Bühler et al. 2005; Evans u. Hart 2006).

Sechs Grundregeln des Selbstmanagement-Vorgehens (nach Kanfer et al. 1996)

Selbstmanagement: Definition: Mit dem eigenen Leben planvoll umgehen. Aufstellen von Zielen und planvolles Erreichen von Zielen.

Selbstmanagement bedeutet:

- Verhaltensorientiert denken: Wie soll ich mich verhalten und was muss ich tun, um mein Ziel zu erreichen?
- Lösungsorientiert denken: Wo liegt für mein Problem die Lösung? Gibt es eine Lösung oder kann die Lösung für mich auch sein, einen (gesundheitlichen) Zustand zu akzeptieren?
- Positiv denken: Hoffnung für die eigene Zukunft haben und sich nicht pessimistisch oder resigniert zurückziehen.
- In kleinen Schritten denken: Große Ziele in leistbare Einheiten oder Etappen zerlegen.
- Flexibel denken: Beim Auftreten von Problemen überprüfen, wie ich diese angehen kann, evtl. auch überlegen, ob ich mein Verhalten, meine Strategie oder meine Ziele ändern sollte.
- Zukunftsorientiert denken: Was ist mir wichtig im Leben? Wie sehen meine Ziele aus? Was kann ich tun, um in Zukunft einzelne Ziele zu erreichen?

Zielsetzungen

Reflektion der Entwicklung in der Rehabilitation: vom anfangs (intensiv-medizinische Phase) passiv Behandelten, der abhängig ist von ärztlicher und pflegerischer Kompetenz und Betreuung, hin zum aktiv wieder im Leben stehenden Mitgestalter.

Ziel des Therapieprogramms ist die Wiederherstellung von Alltagskompetenzen. Was bedeutet das?

- Das Leben wieder so selbstständig wie möglich bewältigen,
- Eigeninitiative entwickeln,
- Experte für die eigene Erkrankung und ihre Folgen werden,
- Kontakt mit anderen Menschen aufnehmen können,
- familiäre oder berufliche Verpflichtungen (soweit möglich) wahrnehmen.

Durchführung

Was stellen Sie sich darunter vor, sich selber zu managen?

Was kann es für Sie bedeuten, Ihr Leben so weit wie möglich selber aktiv »in die Hand zu nehmen«?

Vermittlung eines einfachen Zielsetzungs- und Zielüberprüfungsmodells, angelehnt an das Handlungsregulationsmodell T-O-T-E (Test-Operate-Test-Evaluate), als Kreislaufmodell:

- Zielsetzung,
- Handlungsplanung und Ausführung,
- Zielüberprüfung (Was habe ich erreicht? Was habe ich noch nicht erreicht?),
- Auswertung: Zielveränderung oder Handlungsveränderung bzw. -korrektur

Erfahrungssammlung:

- Welche Zielsetzungen haben die Teilnehmer in ihrer Rehabilitation bereits erreicht?
- Welche Zielsetzungen haben sich bislang als nicht erreichbar erwiesen?
- Welche Zielsetzungen haben die Teilnehmer derzeit? Unterscheidung von kurzfristigen und langfristigen Zielen.
- Unterscheidung von eher realistischen Zielen und von längerfristigen Hoffnungen.

Einführung von Zielhierarchien (Welches Ziel ist mir besonders wichtig? Welches Ziel ist eher nachgeordnet?).

Gegebenenfalls Einführung des Zielplanungswochenblattes aus dem IRP-Programm [s. unten: TN-Material KT/13a Wochenplanung].

Umgang mit Schwierigkeiten

Problematisch sind sicherlich Situationen, in denen Patienten auf Zielen beharren, die aus Sicht der Therapeuten unrealistisch sind (z. B. »Ich will auf jeden Fall nach der Rehabilitation wieder meinen Beruf ausüben« oder »Ich will auf jeden Fall wieder Autofahren«). Hierbei ist es häufig hilfreich, sich nicht in einen Streit darüber zu verstricken, ob dieses Ziel erreichbar ist oder nicht. Sinnvoller kann es sein, ggf. auch in der Gruppe, zusammenzutragen, was die Voraussetzungen im Hinblick auf benötigte Fähigkeiten (z. B. körperlicher oder geistiger Art, Sehvermögen etc.) sind, damit dieses Ziel erreicht werden kann. Der Patient sollte möglichst selbst erkennen, wo derzeit noch Hürden bestehen, die eine kurzfristige Erreichung seines Zieles verhindern (z. B. Gleichgewichtsstörung, Schwierigkeiten beim beidhändigen feinmotorischen Arbeiten, verlang-

samte Reaktionen oder rasches Nachlassen der Konzentrationsfähigkeit). Daraus können für den Rehabilitationsverlauf konkrete Zielsetzungen ggf. auch im Einzelgespräch abgeleitet werden.

Unrealistische Zielsetzungen von Seiten des Patienten sind vor allem zu Beginn einer Behandlung ein häufiges Phänomen. Dabei sind als Ursachen unter anderem verminderte Krankheitseinsicht, mangelndes Störungswissen, aber insbesondere auch fehlende Alltagserfahrungen und Realitätstestungen zu berücksichtigen. Bei unrealistischer Zielsetzung ist es oft nicht ratsam, den Patienten vom Gegenteil überzeugen zu wollen. Die sozialpsychologische Forschung hat in der Reaktanz-Theorie aufgezeigt, dass für eine Einstellungsänderung die subjektiv wahrgenommene Entscheidungsfreiheit maßgeblich ist.

Materialien

Unter anderem auch Gauggel et al. 1998, S. 50–64.

TN-Material KT/13a: Wochenplanung: Ziele und Erfahrungen

Ziele und Erfahrungen in der Woche vom bis

Am Wochenbeginn:

- Was will ich in dieser Woche erreichen? Wie kann mir das gelingen? Meine Ziele und mein Weg dahin:

- Worauf will ich in dieser Woche in meinem Handeln, Verhalten, Denken besonders achten?

- Welche wichtigen Vorhaben will ich in dieser Woche umsetzen, welche Termine muss ich beachten?

Am Ende der Woche:

- Erfolgskontrolle: Habe ich meine Ziele erreicht? Wie ist mir das gelungen?
Wenn nicht: was sind die Gründe? Was lerne ich daraus für die nächste Woche?

- Welche Ziele will ich oder muss ich über das Wochenende weiterverfolgen?

- Was gibt es für die nächste Woche vorzubereiten?

TN-Material KT/13b: Zielblatt: Meine Ziele für das nächste halbe Jahr

Meine Ziele für das nächste halbe Jahr:

Wie kann ich das Ziel erreichen?

Für mich:

Familie/Partnerschaft:

Beruf:

Gesundheit:

Soziale Kontakte:

Das ist zusätzlich für mich wichtig:

Modul KT/14: Selbstmanagement (2. Tag):**Fortsetzung und Vertiefung des Moduls:****Arbeit mit Zielen, Überprüfung von Zielerreichung, Zielabweichungen und entsprechenden Neuformulierungen oder Anpassung von Zielsetzungen (2)****Durchführung**

- Besprechen Sie die nachfolgenden Empfehlungen zur Aktivitätenplanung:
- Was können die Teilnehmer direkt umsetzen?
- Wo entstehen Schwierigkeiten?
- Können dafür in der Gruppe Lösungen entwickelt werden?

TN-Material KT/14: Planung von Aktivitäten

Die folgenden Hinweise können Ihnen bei der **Planung von Aktivitäten** helfen:

- Planen Sie für die jeweils kommende Woche grob, was Sie vorhaben.
- Nehmen Sie sich für den nächsten Tag bestimmte Aktivitäten vor, für die Sie auch den geplanten Zeitpunkt und die voraussichtliche Dauer festlegen.
- Planen Sie eher etwas mehr Zeit als Puffer ein.
- Schreiben Sie diese Planung auf und legen Sie diese an einen Platz, wo Sie mehrmals am Tag automatisch draufschauen.
- Versuchen Sie möglichst einen Wechsel von notwendigen und angenehmen Tätigkeiten zu planen («Pflicht und Kür»). Nach einer notwendigen, aber nicht angenehmen Tätigkeit sollte möglichst eine (wenn auch kurze) angenehme Aktivität mit »Belohnungs-Charakter« folgen.
- Planen Sie nicht, wie viel sie bewältigen wollen (z. B. »alle Fenster putzen« oder »den gesamten Keller aufräumen« → Gefahr der Überforderung und der Frustration), sondern planen Sie, was Sie wie lange tun wollen (z. B. »eine Stunde Fenster putzen« oder: von 16.00 bis 18.00 Uhr im Keller aufräumen«).
- Bei Aktivitäten, die vom Wetter abhängig sind, ist es sinnvoll, andere Möglichkeiten in den Plan aufzunehmen, die vom Wetter unabhängig sind.
- Natürlich können Sie den Plan auch ändern und flexibel auf Unvorhergesehenes reagieren, z. B. wenn überraschend Besuch kommt.
- Wenn Sie eine Tätigkeit früher als geplant erledigt haben, können Sie die »gewonnene Zeit« für etwas Angenehmes nutzen.

Modul KT/15: Selbstmanagement (3. Tag): Realitätstestung, Fehleranalysen, Selbstbeobachtung, selbst initiierte Kontrollchecks, Lernen aus den Rückmeldungen von anderen

Hintergrund

Eine nicht ausreichende Einsicht in die Verletzungsfolgen und deren Auswirkungen auf den Alltag sind ein häufiges Phänomen in der neurologischen Rehabilitation. Selbstüberschätzung, fehlendes Störungsbewusstsein (Anosognosie oder Unawareness), Verdrängungsmechanismen im Sinne von Abwehr oder auch emotionale Indifferenz führen oft zu erheblichen Problemen in der Rehabilitation, zu verminderter Motivation und geringer Kooperation des Patienten. Veränderungen in der Einsicht erfolgen meist erst über konkrete Erfahrungen, bei denen dem Patienten eine Diskrepanz zwischen seiner Selbsteinschätzung und dem Ergebnis seiner Handlungen bewusst wird. Solche Erfahrungen können auch therapeutisch induziert und aufbereitet werden. Dabei ist im Einzelfall sehr genau darauf zu achten, wie die Balance zwischen Konfrontation und therapeutischer Unterstützung zu halten ist.

Zielsetzungen

Patienten sollen lernen, ihre Fähigkeiten besser einzuschätzen. Dazu ist es hilfreich, vor Beginn einer Aufgabe die Patienten selber einschätzen zu lassen, wie gut sie die Aufgabe bewältigen werden. Im nächsten Schritt kann dann das tatsächliche Ergebnis mit der vorher abgegebenen Selbsteinschätzung verglichen und auf Stimmigkeit oder gröbere Abweichungen hin ausgewertet werden. Ziel ist es, dass die Patienten Wege der Selbstbeobachtung kennen lernen und einüben. Durch Fehleranalysen können sie zu Experten ihrer eigenen Stärken wie auch ihrer Schwierigkeiten werden. Das Einüben von selbst initiierten Kontrollchecks als Routine am Ende einer Aufgabenbearbeitung soll dazu beitragen, dass ggf. Fehler selber bemerkt werden und korrigiert werden können. Dies kann insbesondere Personen, die zu einer eher impulsiv-oberflächlichen Aufgabenbearbeitung neigen, helfen, ihre Arbeitsqualität zu steigern und vermeidbare Fehler (Flüchtigkeitsfehler) selbst zu entdecken. Schließlich sollen die Patienten Beobachtungen und Rückmeldungen Anderer als Lernchance erfahren und offen dafür werden. Im günstigen Falle fragen sie sogar aktiv danach.

Durchführung

Tragen Sie Erfahrungen aus dem Alltag der Teilnehmer zusammen, in denen Fehleranalysen, Selbstbeobachtung, Kontrollchecks und Rückmeldung anderer (z. B. Vorgesetzter) selbstverständlich sind. Anhand von kurzen, geeigneten kognitiven Übungsaufgaben können die Teilnehmer vorweg eine Einschätzung ihres Ergebnisses geben und anschließend ihre Leistung mit ihrer Selbsteinschätzung vergleichen. Diskrepanzen oder Kongruenzen können herausgearbeitet werden. Voraussetzung ist ein Gruppenklima, in dem diese Aufgaben

nicht als Prüfungssituation negativ bewertet werden, sondern als eine Art Experiment mit sich selbst erlebt werden.

Hausaufgabe

Das nachfolgende Blatt zur Selbsteinschätzung wird mit der Bitte um Bearbeitung besprochen. Es wird darauf hingewiesen, dass das Thema der Selbsteinschätzung der Schwerpunkt der nächsten Therapiestunde sein wird.

TN-Material KT/15: Blatt zur Selbsteinschätzung

Was sind meine Stärken und Talente ?

Auf welche Fähigkeiten kann ich aufbauen?

Mit welchen Fähigkeiten habe ich bislang Schwierigkeiten gelöst?

Was sind zurzeit meine wichtigsten verletzungsbedingten Schwierigkeiten und Probleme ?

Was kann ich tun, damit ich mit meinen Schwierigkeiten besser zurechtkomme (erfolgreicher werde/
Probleme besser bewältige)?

Durch welches Vorgehen (Denken und Handeln) kann ich meine Schwierigkeiten verringern?

Modul KT/16: Selbstmanagement (4. Tag): Experte für meine Situation, meine Fähigkeiten und Schwierigkeiten werden

Hintergrund

Durch ein angemessenes Kennen (Wissen und Erleben) der individuellen aktuellen Situation können die Teilnehmer wieder selbst-bewusst Aktivitäten planen und umsetzen sowie Entscheidungen treffen, die zu Erfolgen statt Frustrationen führen können. Sich wieder »bei sich selber auskennen« und die Erfahrungen hinsichtlich der nun wahrgenommenen eigenen Fähigkeiten, Stärken und Schwierigkeiten aussprechen können ist ein wichtiger Schritt. Er trägt zu einer verbesserten Selbsteinschätzung (Awareness) bei. Gerade in einer Gruppe von ebenfalls verletzten Personen fällt manchen dieser Schritt leichter als außerhalb. Wichtig ist, dass sie dann ehrlichen Respekt und Wertschätzung erleben für ihren Mut, sich »ungeschminkt« ihrer veränderten neuen Realität zu stellen.

Zielsetzungen

Förderung der Wahrnehmung und der Benennung von Stärken, krankheitsbedingten Schwierigkeiten und Wegen zu deren Reduzierung.

Durchführung

- Besprechung der individuellen Selbsteinschätzungen (Hausaufgabe vom Vortag):
 - zunächst Zusammentragen der individuellen Stärken,
 - dann der Schwierigkeiten,
 - dann der Wege zur Reduzierung oder besseren Bewältigung der Schwierigkeiten.
- Herausarbeiten von Gemeinsamkeiten und Unterschieden im Hinblick auf die berichteten Schwierigkeiten.
- Können Anregungen zur Bewältigung von anderen aufgegriffen werden? (Modell-Lernen?)

Modul KT/17: Basiskompetenzen zur beruflichen Wiedereingliederung (1. Tag): Erfahrungen und Erwartungen bezüglich der beruflichen Wiedereingliederung

Hintergrund

Die Förderung der Teilhabe am Arbeitsleben ist ein wesentlicher Gesichtspunkt in der neurologischen Rehabilitation. Die Wiederaufnahme einer beruflichen Tätigkeit ist auch ein erklärtes Ziel vieler Rehabilitanden. Die individuellen Chancen und Voraussetzungen dafür sind sehr unterschiedlich. Die Teilnahme an diesem Themenblock ist nur für diejenigen Personen sinnvoll, die sich ernsthaft mit Fragen der beruflichen Perspektive beschäftigen. Bereits langfristig berentete Patienten oder Rehabilitanden, bei denen aus gesundheitlichen Gründen ein beruflicher Wiedereinstieg in überschaubarer Zukunft unrealistisch erscheint, profitieren in der Regel nicht von diesem Themenblock.

Zielsetzungen

- Die persönliche Ausgangssituation herausarbeiten
- Die gedankliche und praktische Auseinandersetzung mit Fragen und Wegen des beruflichen Wiedereinstiegs fördern.
- Mögliche notwendige Anpassungen und Veränderungen der Arbeitssituation antizipieren und prüfen.

Durchführung

Einstieg: Mein Beruf und ich!

Jeder Teilnehmer erhält das entsprechende Arbeitsblatt KT/17a mit der Bitte, es für sich zu bearbeiten und die Überlegungen stichwortartig festzuhalten (ca. 10 Minuten)

Die Teilnehmer berichten dann den anderen ihre Überlegungen.

Danach Beschreibung der aktuellen beruflichen Tätigkeiten der Teilnehmer vor der Erkrankung/Verletzung bzw. vor dem Rehaaufenthalt. Möglichst in Zweiergruppen wechselseitig anhand folgender Fragen (ca. 5–10 Minuten):

- Was war/ist Ihre Tätigkeit und Ihre genaue Aufgabe? (ggf. inklusive Haus-/Familienarbeit)
- Worauf kommt es dabei besonders an?
- Welche Fähigkeiten und Kenntnisse sind dabei vor allem gefordert?
- In welchem Umfang trauen Sie sich diese Arbeit wieder zu?
- Wo erwarten Sie Schwierigkeiten aufgrund Ihrer Verletzungs- oder Krankheitsfolgen?
- Welche anderen Arbeitsmöglichkeiten hätten Sie (innerhalb oder außerhalb des Betriebs)?

Probleme

- Lange Monologe einzelner Teilnehmer.
- Der naiv-optimistische Patient (fehlende Einsicht in tatsächliche berufsbezogene Probleme).

- Der resignierte (unter Umständen bereits mehrfach gescheiterte Patient), der pauschal dazu rät, am besten gleich die Rente zu beantragen, weil man sich sonst nur kaputt mache.
- Der bereits berentete Patient oder der bereits längerfristig keine regelmäßige Tätigkeit mehr ausübende Patient.

TN-Material KT/17a: Mein Beruf und ich!

Was bedeutet Ihr Beruf für Sie ganz persönlich?

Welche Bedeutung haben dabei:

Zufriedenheit?

Anerkennung?

Geld?

Sicherheit?

Kollegen?

Spaß?

Leistung?

Herausforderung?

Belastung?

...

Welche dieser Bedeutungen können Sie auch aus anderen Quellen beziehen (z. B. Familie, Freundeskreis, Sport, Hobby ...)?

TN-Material KT/17b: Erfahrungen und Erwartungen bezüglich der beruflichen Wiedereingliederung

Bitte suchen Sie sich einen Gesprächspartner aus der Gruppe aus!

Name:

Bitte stellen Sie ihm/ihr die folgenden Fragen und notieren Sie stichwortartig die Antworten:

1. Was war Ihre berufliche Tätigkeit, bevor Sie hierher (zur Reha) kamen (z. B. Bürokaufmann)?

2. Welche Aufgaben haben Sie dabei zu erledigen (z. B. am Telefon und mittels PC Angebote recherchieren, Kostenvoranschläge einholen, Verhandlungen führen, Aufträge schriftlich vergeben, Schriftstücke systematisch einordnen ...)?

3. Worauf kommt es dabei besonders an? Welche Fähigkeiten oder Kenntnisse sind dabei besonders wichtig (z. B. PC-Kenntnisse, Verhandlungsgeschick, Ordnungssinn ...)?

4. In welchem Umfang trauen Sie sich diese Arbeiten wieder zu?

5. Wo erwarten Sie in beruflicher Hinsicht Schwierigkeiten aufgrund Ihrer Verletzungsfolgen?

6. Welche andere Arbeitsmöglichkeit hätten Sie in Ihrem Betrieb oder außerhalb?

Modul KT/18: Basiskompetenzen zur beruflichen Wiedereingliederung (2. Tag): Vorstellungsgespräche bzw. Gespräch bei Rückkehr in die bisherige Arbeitsstelle

Hintergrund

Nach einer Schädel-Hirn-Verletzung sind häufig die entscheidenden Verletzungsfolgen hinsichtlich des Arbeitserfolges (z. B. Konzentrationsschwankungen, schnellere Erschöpfung, höhere Ablenkbarkeit u. a.) für die Umgebung zunächst nicht sichtbar. Die Rehabilitanden müssen bei der Rückkehr in die Berufswelt entscheiden, ob sie ein Positivbild ihrer Person unter Ausblendung der Einschränkungen präsentieren wollen (mit der Gefahr, dass sie dadurch u. U. überschätzt und überfordert werden) oder ob sie einen realistischen Eindruck ihrer aktuellen Fähigkeiten und Grenzen vermitteln wollen und können. Dafür sollen vorbereitende Übungen und entsprechendes Probehandeln das notwendige Handwerkszeug und eine ausreichende Sicherheit vermitteln.

Viele Rehabilitanden profitieren beim beruflichen Wiedereinstieg von einer professionellen Unterstützung und benötigen eine kontinuierliche, längerfristige Begleitung im Sinne eines aktiven Case-Managements (s. Schellhorn et al. 2005). Entsprechende Strukturen und Hilfestellungen haben z. B. die Berufsgenossenschaften, die Rehabilitationsdienste oder die Integrationsfachdienste entwickelt. Die Rehabilitanden sollten auf die für sie jeweils passenden Unterstützungsangebote hingewiesen werden. Sofern gewünscht, kann auch eine entsprechende Kontaktaufnahme vorbereitet und in diesem Rahmen geübt werden.

Zielsetzungen

- Am (potenziell neuen oder bereits vertrauten) Arbeitsplatz über die derzeitige Leistungsfähigkeit und mögliche Besonderheiten reden können.
- Lernen, die eigene Person mit ihren aktuellen Eigenschaften, Fähigkeiten und Interessen realistisch und positiv zu präsentieren.
- Im Verhalten und Auftreten den Eindruck vermitteln: Diese Person weiß, was sie will, was sie kann und wo ihre (Überforderungs-)Grenzen liegen.

Durchführung

- Brainstorming: Worauf kommt es bei Vorstellungsgesprächen an? Was ist bei Wiedereingliederungsgesprächen wichtig?
- Beiträge am Flipchart sammeln.
- Bewerten und Sortieren in hilfreiche und zu vermeidende Aktivitäten.
- Eine konkrete Situation üben.

Situationstraining: Bewerbungsgespräch

(Maximal 10 – 15 Minuten)

(Alternative bei noch vorhandenem Arbeitsplatz und angestrebter Rückkehr dorthin: Gespräch mit Vorgesetztem oder Betriebsarzt über die Möglichkeiten der Wiederaufnahme der Arbeit oder eine innerbetriebliche Umsetzung: Darstellung seiner weiterhin vorhandenen Stärken und ggf. verletzungsbedingten Veränderungen, die für die Arbeitssituation bedeutsam sind.)

Gesprächs-Paare bilden, einer stellt den Chef dar, einer den Bewerber.

Auswertung (bei der Auswertung darauf achten, dass neben den Gesprächsinhalten auch die Sprache, die Gestik und Mimik sowie die Körperhaltung als Kommunikationsmittel bedacht und reflektiert werden)

- Bezogen auf das Handeln des Bewerbers:
- Was war hilfreich zur Zielerreichung?
- Was war ggf. hinderlich (und sollte beim nächsten Mal vermieden oder verbessert werden?)

Wichtigste Ergebnisse schriftlich festhalten.

Gegebenenfalls zweite Übungschance.

Modul KT/19: Basiskompetenzen zur beruflichen Wiedereingliederung (3. Tag): Überprüfung der eigenen Arbeitsleistung, Akzeptanz von Rückmeldungen, Umgang mit Überforderungssituationen

Zielsetzungen

- Offensiv mit eigenen Schwächen umgehen lernen.
- Angemessen und natürlich mit den eigenen Schwächen umgehen (das macht es auch dem Umfeld leichter, normal mit den Schwächen umzugehen).
- Anderen deutlich machen, was geht und was nicht (die anderen nicht im Ungewissen lassen oder rätseln lassen; dadurch dem Umfeld helfen, sich in die Lage des Betroffenen zu versetzen).
- Offene Fragen formulieren (Was würden Sie mir raten?).

Durchführung

- Welche Erfahrungen haben die Teilnehmer bisher mit Rückmeldungen in der Arbeitswelt gemacht?
- Welche Hinweise konnten Sie nachvollziehen, welche akzeptieren?
- Bedeutung von konkreten, nicht abwertenden oder verletzenden Rückmeldungen.
- Welche Überforderungssituationen kennen Sie (unter Umständen nicht selbst, sondern aus der Beobachtung anderer)?
- Was könnte zukünftig bei Ihnen zur Überforderung führen?
- Wie würden Sie dann handeln ?

Anregungen

Wenn man sich überfordert fühlt:

- »Ich gebe mein Bestes, aber manchmal tue ich mich noch schwer.«
- »Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass ich heute nicht so fit bin. Ich bemühe mich aber, so gut wie möglich meine Aufgaben zu schaffen.«
- »Wie Sie ja wissen, bin ich noch begrenzt belastbar. Was ist das Wichtigste, das ich heute erledigen soll?«
- »Ich brauche jetzt mal eine kurze Pause.«
- »Ich kann nicht zwei Dinge auf einmal tun. Wenn ich eins nach dem anderen erledige, arbeite ich effektiver.«

Wenn man das Gefühl hat, inhaltlich momentan nicht mehr mitzukommen:

- »Das Thema ist schwierig für mich, können Sie mir das bitte noch einmal erklären?«
- »Können wir gemeinsam versuchen, das Kernproblem noch einmal zusammenzufassen?«
- »Helfen Sie mir bitte kurz, ich komme gerade nicht mit. Wie hatten Sie das gemeint?«

Modul KT/20: Basiskompetenzen zur beruflichen Wiedereingliederung (4. Tag): Konstruktiver Umgang mit Kritik, Konfliktlösungen erarbeiten

Zielsetzungen

- Lernen, mit Verhaltensrückmeldungen angemessen und konstruktiv umzugehen und Kritik am eigenen Verhalten auszuhalten.
- Die Frustrationstoleranz bei berechtigter Kritik steigern und einen angemessenen Umgang damit üben.
- Selbst und fremdverursachte Anteile bei der erhaltenen Kritik unterscheiden.
- Sozial kompetenten Umgang mit nicht berechtigter Kritik üben.

Durchführung

Situationsübungen: Vorgesetzter und Mitarbeiter

A: Berechtigte Kritik: Zuspätkommen des Mitarbeiters

B: Nicht berechtigte Kritik: Beschuldigung, wichtige Unterlagen verloren zu haben. Mitarbeiter hatte aber diese gar nicht erhalten.

Alternativ:

Ein Vorgesetzter bittet Sie um ein Gespräch und wirft Ihnen darin vor, dass Sie (krankheitsbedingt) zu viele Fehlzeiten haben und im Tagesverlauf mehr Pausen machen als die anderen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Das stimmt im Kern, wird aber von Ihrem Vorgesetzten noch über das tatsächliche Maß hinaus aufgebauscht.

Was tun Sie? Was sagen Sie?

Bei Kritik:

- Wie gelingt es Ihnen, ruhig zu bleiben, erst mal zuzuhören, um was es geht?
- Können Sie nachfragen, um zu verstehen, was eigentlich dran ist an der Kritik?
- Wie können Sie zur Klärung der Situation beitragen und ein gegenseitiges »Hochschaukeln« verhindern?
- Welche Verhaltensweisen haben sich nach Ihrer Erfahrung bewährt in Situationen wie den oben skizzierten? Welche waren nicht förderlich?

Leben mit einer Gehirnverletzung

Wolfgang Kühne

6.1 Einführung und thematische Einordnung – 257

6.2 Übersicht über die 6 Therapiestunden – 257

6.1 Einführung und thematische Einordnung

Die interaktive Informationsgruppe »Leben mit einer Gehirnverletzung« ist für die Rehabilitanden als Einstieg in die bewusste Auseinandersetzung mit Themen gedacht, die sich häufig nach einer Gehirnverletzung als besonders relevant erwiesen haben.

Die Themen bilden eine Klammer zwischen dem störungsspezifischen Therapiekonzept und der kompetenzorientierten Therapie. Die Inhalte werden in den jeweiligen Therapiemanualen entsprechend aufgegriffen.

In sechs Therapiestunden (in der Regel je ein bis zwei Module pro Woche von jeweils 60 Minuten Dauer) wird ein Basiswissen zu diesen sechs Themen vermittelt. Die Teilnehmer sollen dabei für die Wichtigkeit dieser Inhalte im Rahmen ihrer Rehabilitation sensibilisiert werden. Gleichzeitig wird eine persönliche Stellungnahme im Sinne einer Selbstreflexion und einer Selbstbeobachtung angeregt. Dadurch soll auch die Motivation zur engagierten Teilnahme an den im Einzelfall indizierten Therapien gefördert werden, in denen die jeweiligen Inhalte spezifischer vertieft und therapeutische Strategien entwickelt werden.

In der begrenzten Zeit können die Themen natürlich nur auschnitthaft angesprochen und angestoßen werden. Diese Gruppe benötigt deshalb dringend die Ergänzung und Fortführung durch spezifischere neuropsychologische Einzel- und Gruppentherapien. Der Leiter der Gruppe benötigt ein fundiertes Wissen zu den Themen, das über die skizzierten Inhalte hinausgeht. Die angegebene Literatur bietet vertiefte Informationen.

Die vorgestellten Inhalte können selbstverständlich je nach Setting und Klientel variiert und mit vorhandenen passenden Materialien ergänzt oder unterstützt werden.

Auch die jeweils unterschiedliche Teilnehmerstruktur erfordert und ermöglicht ein flexibles Vorgehen, das auf die dem Gruppenleiter bekannten individuellen Ausgangslagen und Problemsituationen eingeht.

Neben der Informationsvermittlung sind deshalb das themenbezogene Gespräch und der Erfahrungsaustausch zwischen

den Teilnehmern und dem Leiter der Gruppe wesentlich, damit die Inhalte jeweils aktuell mit den Erfahrungen der Rehabilitanden verknüpft werden können und so persönlich bedeutsam werden.

6.2 Übersicht über die 6 Therapiestunden

Modul Nr.	Thema/Themenblock	Inhalte
L/01	Wissenswertes zum Gehirn und zu einem Schädel-Hirn-Trauma	Informationsvermittlung über die Arbeitsweise des Gehirns als Basis für ein Verstehen der Verletzungsfolgen und eine aktive Mitarbeit in der Rehabilitation
L/02	Konzentration und Aufmerksamkeit nach einer Gehirnverletzung	Einführung in die Bedeutung, Unterscheidung und Förderung der verschiedenen Aufmerksamkeitsleistungen
L/03	Gedächtnis und Merkfähigkeit nach einer Gehirnverletzung	Einführung in die Bedeutung, Unterscheidung und Förderung der verschiedenen Gedächtnis- und Lernleistungen
L/04	Exekutive Fähigkeiten nach einer Gehirnverletzung	Einführung in die Bedeutung, Unterscheidung und Förderung der verschiedenen exekutiven Fähigkeiten
L/05	Umgang mit Stress nach einer Gehirnverletzung	Motivierung zur Stressanalyse und zum Erlernen von stressreduzierenden Kompetenzen (z. B. Entspannungstraining)
L/06	Die Familie und Bezugspersonen (Freunde)	Erkennen und Beachten von Auswirkungen auf die Familie, Erweiterung der Perspektive und präventive Interaktionen

Modul L/01: Wissenswertes zum Gehirn und zu einem Schädel-Hirn-Trauma

Hintergrund

Ein elementares Basiswissen über Aufbau und Funktion unseres Gehirns ist hilfreich und notwendig, um die Folgen einer Verletzung des Gehirns besser zu verstehen und rehabilitative Prozesse damit in Zusammenhang bringen zu können. Das Gehirn als kompliziertestes Organ des Menschen ist andererseits sehr schwer zu begreifen. Es können deshalb nur sehr grundlegende Informationen vermittelt werden, die einen ersten Einstieg in die Thematik bieten sollen. Eine gut verständliche Einführung findet sich z. B. bei Michael (2003).

Zielsetzungen

- Interesse wecken an der Beschäftigung mit dem Gehirn.
- Grundlegende Informationen vermitteln (Aufbau, Lokalisations-Funktions-Zusammenhänge, neuronale Netzwerkstruktur).
- Die Komplexität des Gehirns verdeutlichen.
- Weit verbreitete »Mythen« aufgreifen und relativieren (z. B. 80% des Gehirns seien ungenutzt, diese Bereiche übernehmen die Funktionen der verletzten Teile).
- Hinweise auf die Zusammenhänge von eigener Aktivität des Patienten und Plastizität seines Gehirns geben.

Durchführung

- In der Gruppe zusammentragen:
Was ist an Wissen über das Gehirn vorhanden?
- Fragen sammeln:
Was interessiert die Teilnehmer zum Thema Gehirn?
- Informationen zum Thema mit Bezug zu den Fragen der Teilnehmer.
- Zur Veranschaulichung Demonstration an einem Gehirnmodell.
- Nutzung von Abbildungen und Postern zum Gehirn sowie ggf. von Videoausschnitten, in denen das Gehirn für interessierte Laien dargestellt und erklärt wird.

Benötigte Materialien

- Gehirnmodell
- Abbildungen zum Gehirn
- Möglichst passende Ausschnitte aus Videolehrfilmen
- Skript oder Kopien zum Thema Gehirn und SHT zur Vertiefung und zum Nachlesen

Lösungen für Probleme

Vermeidung eines Fachvortrags, da dies die Aufnahmefähigkeit der Patienten meist überfordert.

Da im Regelfall keine direkten kurativen Maßnahmen am Gehirn möglich sind, ist es für die Patienten manchmal ernüchternd zu hören, dass einfache naive Vorstellungen (z. B. die brachliegenden Gehirnteile übernehmen die Aufgaben

der verletzten Bereiche) wahrscheinlich nicht im erhofften Umfang realistisch sind. Es ist deshalb wichtig, die emotionale Balance zu halten und die Hoffnung auf Besserung durch Plastizität des Gehirns, durch Eigenaktivität und Kompensation aufrechtzuhalten.

Modul L/02: Konzentration und Aufmerksamkeit nach einer Gehirnverletzung

Hintergrund

Beeinträchtigungen von Aufmerksamkeitsprozessen und Konzentrationsleistungen gehören zu den häufigsten neuropsychologischen Folgen von Hirnschädigungen. Sie liegen bei ca. 80% der Patienten vor und stellen in hohem Maße eine alltagsrelevante Beeinträchtigung dar. Ausreichende Aufmerksamkeitsleistungen bilden oft die Grundlage für andere kognitive Leistungen, z. B. Gedächtnis und Lernfähigkeit, Planen und Problemlösen, aber auch für erfolgreiche interpersonelle Begegnungen.

Der Begriff der Konzentration ist eher unscharf definiert; in der Fachsprache spricht man von verschiedenen Aufmerksamkeitsleistungen, wobei der klassische Begriff der Konzentration am ehesten der selektiven Aufmerksamkeit entspricht (Ausblenden irrelevanter Reize, Beschäftigung mit dem Wesentlichen).

Zielsetzungen

- Erkennen der Relevanz von Aufmerksamkeitsleistungen.
- Erklärung und Unterscheidung der grundlegenden Prozesse wie Alertness, selektive und geteilte Aufmerksamkeit, Daueraufmerksamkeit und Vigilanz anhand von praktischen Beispielen.
- Verständnis für entsprechende diagnostische Untersuchungen und Behandlungen stärken.
- Fördern der Selbstbeobachtung hinsichtlich der Aufmerksamkeitsprozesse.
- Vermittlung grundlegender Strategien, z. B. Früherkennung von Ermüdungssymptomen, effektives Pausenmanagement, Schaffung einer ablenkungsarmen Arbeitsatmosphäre.

Durchführung

- Einführung in die Thematik.
- Beispiele sammeln für Aufmerksamkeitsprozesse im Alltag der Patienten und für ggf. bereits vorhandene Erfahrungen mit Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit.
- Erläuterung einer schriftlichen Übersicht über die verschiedenen Aufmerksamkeitsprozesse (siehe z. B. Sturm 2005).
- Kurze Übung zur Aufmerksamkeit machen lassen, z. B. zur selektiven und geteilten Aufmerksamkeit: Durchstreichübung, z. B. angelehnt an den d2-Test ohne Zeitbegrenzung zunächst die ersten 3 Zeilen ohne Ablenkungsbedingung in Ruhe bearbeiten lassen, dann die folgenden 3 Zeilen unter Ablenkungsbedingungen durch Gespräche im Raum und direkte Ansprache der Teilnehmer.
- Fragebogen FED A von Zimmermann et al. (1991) zur Selbstbeobachtung von Aufmerksamkeitsprozessen mitgeben oder ausfüllen lassen.

Benötigte Materialien

- Infoübersicht zu Aufmerksamkeitsfunktionen (z. B. Sturm 2005)
- Bögen für Durchstreichübungen
- FED A-Fragebogen (in Sturm 2005)

Modul L/03: Gedächtnis und Merkfähigkeit nach einer Gehirnverletzung

Hintergrund

Beeinträchtigungen der Merkfähigkeit nach einer Hirnschädigung fallen dem Betroffenen oder seinen Angehörigen oft besonders früh und deutlich auf. Gedächtnisstörungen werden deshalb sehr häufig als Hirnschädigungsfolge genannt (s. unter anderem die Studie von Oddy et al. 1985). Die Hauptschwierigkeit der meisten hirngeschädigten Patienten liegt hierbei in der Aufnahme neuer Informationen in das Langzeitgedächtnis, während Informationen aus dem so genannten Altgedächtnis meist noch recht gut erinnerbar sind. Besonders in unstrukturierten Alltagssituationen, z. B. im Gespräch, sind die Patienten nicht in der Lage, sich Namen der Gesprächspartner, Gesprächsinhalte, Abmachungen oder Vereinbarungen zu merken. Auch reines »Auswendiglernen« durch stetiges Wiederholen gelingt häufig nicht mehr effizient. Viele Patienten und v. a. die Angehörigen erhoffen sich eine weitgehende Wiederherstellung der Merkfähigkeit durch Gedächtnisübungen. Es ist wichtig, frühzeitig die Bedeutung von gezielter und geschickter Anwendung von Kompensationsstrategien zu betonen.

Zielsetzungen

- Vermittlung von Basisinformationen zu den verschiedenen Gedächtniskomponenten und gebräuchlichen Unterscheidungen (z. B. Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis).
- Erläuterung der Verarbeitungsprozesse bei der Aufnahme, Speicherung und beim Abruf von Informationen.
- Differenzierung des Stellenwertes von Gedächtnisübungen und Gedächtnistraining sowie der Strategien zur Gedächtniskompensation.

Durchführung

- Einführung in sehr einfache Gedächtnismodelle.
- Beispiele sammeln für Gedächtnisanforderungen im Alltag der Patienten und für gelungene und misslungene Gedächtnisleistungen nach der Hirnschädigung.

Übersicht über die wichtigsten Methoden zur Verbesserung von Gedächtnisleistungen (Keller u. Kerkhoff 1997, S. 91, s. auch Finauer u. Keller in diesem Buch in dem Gedächtnistherapie-Manual):

- Vereinfachung und Reduktion von Informationen,
- Zusammenfassung von Informationen unter einem Oberbegriff,
- Einbinden von einzelnen Informationen in einen Kontext (Sätze, Reime, Geschichten, einprägsame Kürzel),
- Einbinden von Informationen in ein Bild, das markant und gut einprägsam ist,
- Verbinden neuer Informationen mit bereits Bekanntem, z. B. für die Auffrischung und Erweiterung des beruflichen Fachwissens,

- wiederholtes Einprägen mit Hilfe von unterschiedlichen Strategien,
- Benutzen von Abrufhilfen wie Anfangsbuchstaben oder Stichwörtern,
- Einsatz externer Hilfen (Notizbücher, Diktiergeräte, PC etc.).

Bewertung der verschiedenen Methoden aus der Erfahrung der Teilnehmer.

Modul L/04: Exekutive Fähigkeiten nach einer Gehirnverletzung

Hintergrund

Das Konzept der Exekutivfunktionen umfasst sehr verschiedenartige kognitive Prozesse wie Antizipation und Zielsetzung, Planung, Initiierung, Koordinierung, Sequenzierung und flexible Adaptierung oder Korrektur von Handlungen zur Erreichung eines Zieles oder zur Lösung eines Problems. Exekutive Fähigkeiten wirken demnach ähnlich wie ein »Manager oder Dirigent« unseres Handelns. Entsprechend greifen sie je nach aktuellem Bedarf auf Aufmerksamkeitsressourcen oder Arbeitsgedächtnisfunktionen zurück, um die Kognitionen und Aktionen auf handlungsrelevante Informationen zu fokussieren und diese bis zur Zielerreichung zu nutzen.

Die höchste Wahrscheinlichkeit für gravierende Beeinträchtigungen der exekutiven Fähigkeiten zeigen diffuse zerebrale Gewebsschäden unter maßgeblicher Beteiligung der Stirnlappen (Matthes-von Cramon u. Cramon 2000). Diese Bedingungen sind oft in exemplarischer Weise bei schweren Schädel-Hirn-Traumen gegeben, v. a. bei der Kombination von frontalen Kontusionsverletzungen mit diffusen axonalen Schädigungen, Ödemnekrosen und zerebralem Sauerstoffmangel.

Den Patienten fallen (insbesondere in frühen Rehapphasen) Beeinträchtigungen der exekutiven Fähigkeiten meist nicht selbst auf. Angehörige können entsprechende Schwierigkeiten oft eher berichten.

Zielsetzungen

- Vermittlung von Basisinformationen zu den verschiedenen Komponenten der exekutiven Fähigkeiten und zu deren besonderer Gefährdung durch ein schweres Schädel-Hirn-Trauma.
- Anleitung zur Selbstexploration und Motivierung zur neuropsychologischen Diagnostik in Bezug darauf, wie gut die exekutiven Fähigkeiten aktuell funktionieren.

Durchführung

- Einführung z. B. anhand eines praktischen Beispiels: Wie gehen Sie vor, wenn Sie eine Reise planen oder ein Auto kaufen wollen?
- Herausarbeiten, wie Planung, Informationssammlung, Berücksichtigung persönlicher Vorlieben und Rahmenbedingungen (z. B. Budget) und konkrete Aktionen zielgerichtet erfolgen müssen, um ein gutes Ergebnis erreichen zu können.
- Beispiele sammeln für Anforderungen bzgl. der exekutiven Fähigkeiten im Alltag der Patienten.
- Eine Tagesplanungsaufgabe lösen lassen (bei der verschiedene Aktivitäten mit spezifischen Zeitvorgaben in einen Zeitplan sinnvoll integriert werden sollen).

Modul L/05: Umgang mit Stress nach einer Gehirnverletzung

Hintergrund

Die meisten Personen mit einer Hirnverletzung können mit Belastungen, zwischenmenschlichen Spannungen und Konflikten, Frustrationen, Zeitdruck, unvorhergesehenen Ereignissen und überraschenden Entwicklungen nicht mehr so kompetent und effektiv umgehen wie vor ihrer Verletzung. Es ist deshalb ein Umstellungsprozess notwendig, bei dem sowohl die Umgebungsbedingungen verändert werden müssen (soweit möglich) als auch die individuellen Stressbewältigungsstrategien angepasst (ggf. optimiert) werden sollten, um eine neue, im Regelfall passende Balance zwischen Anforderungen und Kompetenzen zu erzielen.

Die Patienten brauchen deshalb oft Hilfestellungen, um Stressspitzen nach Möglichkeit präventiv zu vermeiden oder sich danach gezielt zu regenerieren.

Bestimmte Aktivitäten und Aufgaben können unter Umständen auch nicht mehr ausgeübt werden, da ansonsten eine ständige Überforderung droht.

Zielsetzungen

- Anregung zur Erarbeitung der eigenen Stressanalyse.
- Vermittlung von stressreduzierenden Kognitionen und Handlungskompetenzen.
- Gegebenenfalls Motivierung zum Erlernen einer Entspannungstechnik.

Durchführung

Einführung in ein grundlegendes Stressmodell.

Fragen an die Teilnehmer:

- Was ist für mich Stress?
- Woran erkenne ich bei mir Stress?
- Welche Belastungen bringen mich derzeit an die Grenze dessen, was ich bewältigen kann, oder überfordern mich?
- Woran erkenne ich jetzt, dass ich meine Stressgrenze erreicht habe?
- Welche Wege zum Umgang mit Stress kenne ich und nutze ich?
- Wie kann ich nach Stresserleben wieder auftanken/Kraft schöpfen und Erregungsspitzen regulieren?
- Mit welchen Belastungen kann ich genauso umgehen wie vor meiner Verletzung?
- Habe ich bereits Erfahrungen damit gesammelt, dass ich nach meiner Gehirnverletzung mit Stress anders umgehen sollte oder muss?
- Gegebenenfalls Demonstration einer kurzen Atem-Entspannungs-Übung.

Modul L/06: Die Familie und Bezugspersonen (Freunde)

»Du schaffst es nur allein, aber allein kannst du es nicht schaffen!« (Motto einer Selbsthilfegruppe)

Hintergrund

Die durch eine Hirnverletzung oder -erkrankung entstandene Situation stellt für den Verletzten und seine Familie meist viele Alltagsabläufe, Rollenverteilungen und Beziehungsmuster in Frage. Es entsteht oft die Notwendigkeit einer Anpassung des gesamten Systems an die veränderte Realität.

Vielfach kann sich aber die Familie erst nach der stationären Rehabilitation mit der neuen Situation gezielt auseinander setzen, wenn die Beteiligten unmittelbar und tagtäglich mit den Veränderungen konfrontiert werden.

Zur Vorbereitung auf diese Situation sind bereits während der Rehabilitation Informationsvermittlung und gezielte Beratung sowohl der Patienten als auch der Angehörigen nötig.

Die frühe Integration der Angehörigen mit ihrer Perspektive, ihren Zielen und ihren krankheitsbedingten Problemen in die rehabilitativen Bemühungen ermöglicht oftmals eine Entlastung der Angehörigen und eine gezieltere Arbeit mit den Patienten. In der Arbeit mit den Familien werden vielfach präventive Ansätze wirksam.

Die nachfolgende Therapiestunde richtet sich aber an die Patienten.

Zielsetzungen

Mit den Patienten gemeinsam erarbeiten:

- Die Bedeutung von Familie und Freunden für die Rehabilitation.
- Im Zusammenleben bereits erlebte oder für die Zukunft befürchtete Schwierigkeiten im Zusammenleben, ebenso wie evtl. Chancen der Veränderung.
- Perspektivenwechsel anregen (Wie mag die derzeitige Situation aus der Sicht von Familie und Freunden aussehen? Wie mögen sie bestimmte Verhaltensweisen und Reaktionen des Patienten erleben?).
- Einsicht und Entlastung fördern durch Austausch der Erfahrungen.

Durchführung

In der Gruppe zusammentragen:

- Wie haben Familienangehörige nach der Verletzung reagiert?
- Wie haben Freunde reagiert?
- Welche Reaktionen wurden als hilfreich erlebt, welche als schwierig?
- Wie haben Familie und Freunde den Patienten unterstützen können?
- Haben sich die familiären Beziehungen durch die Verletzung verändert?
- In welcher Form?
- Welche Chancen der Veränderung stecken möglicherweise auch in der aktuellen Situation?

Glossar

Adaptation: die Anpassung einer Person und ihrer Erwartungen und auch der Umgebung an veränderte Bedingungen (s. auch Restitution und Kompensation)

Alertness, phasische: die Aufmerksamkeitsaktivierung, die eine Person auf Hinweis oder Warnung hin kurzzeitig erbringen kann

Alertness, tonische: die Aufmerksamkeitsaktivierung, die eine Person überdauernd ohne Hinweisreize erbringen kann

Altgedächtnis: alle Inhalte, die sich seit langer Zeit im Langzeitspeicher befinden

Amnesie, anterograde: die Unfähigkeit, neue Inhalte dauerhaft in das explizite Gedächtnis einzuspeichern; in die Zukunft gerichtete Amnesie

Amnesie, retrograde: Erinnerungsverlust für Informationen, die vor Eintritt einer Schädigung des Gehirns aufgenommen wurden und bereits im expliziten Gedächtnis gespeichert waren; in die Vergangenheit gerichtete Amnesie

Anosognosie: Unfähigkeit, eigene Funktionsbeeinträchtigungen infolge der Hirnverletzung zu erkennen

Aphasie: Sprachstörung (Sprachverständnis und/oder Sprachproduktion) aufgrund einer zerebralen Schädigung nach normalem Spracherwerb in der Kindheit

Apraxie: Störung von Handlungsschemata

Arbeitsgedächtnis: spezieller Gedächtnisbereich, in dem Informationen kurzfristig behalten und gleichzeitig bearbeitet werden können

Assoziation: Verknüpfung von Vorstellungen, von denen die eine die andere hervorruft

Aufmerksamkeit, geteilte: die Fähigkeit, gleichzeitig mehrere Prozesse zu beobachten und/oder zu bearbeiten

Aufmerksamkeit, selektive: die Fähigkeit, die Reaktion auf irrelevante Reize zu unterdrücken und nur auf relevante Reize rasch zu reagieren

Coping: Umgang mit Erkrankungen, Gesamtheit der individuellen Bewältigungsbemühungen

Denken, deduktives: systematischer Denkprozess, der, ausgehend von bestimmten Prämissen, unter Verwendung logischer Regeln zu bestimmten Schlussfolgerungen führt

Denken, divergentes: kreatives Denken, eine Form des problemlösenden Denkens, bei der der Ideenfluss wichtig ist und möglichst viele Ideen produziert werden sollen

Denken, induktives: die Fähigkeit, aus spezifischen Erfahrungen allgemeine Regeln abzuleiten und auf neue Ereignisse oder Situationen anzuwenden

Disinhibition: enthemmtes, eher impulsives Handeln (insbesondere nach Verletzungen des Frontalhirns)

Distraktor: ablenkender Reiz

Empowerment: Konzept, das die Befähigung und die Ermächtigung zum Handeln (z. B. von Menschen mit Beeinträchtigungen) in den Mittelpunkt rückt

Feld, semantisches: Begriffe, die in ihrer Bedeutung zusammengehören, sind hier in übergeordneten Kategorien zusammengefasst (z. B. semantisches Feld »Farbnamen« für »rot, grün, blau«)

Funktion, exekutive: übergeordneter Begriff für die Fähigkeit zur Antizipation von Handlungsfolgen, Auswahl von Handlungszie-

len, Planung von Handlungen, die Selbstkontrolle und Verwertung von Rückmeldungen als Reaktion auf Handlungen

Gedächtnis, deklaratives: =explizites Gedächtnis

Gedächtnis, explizites: Gedächtnisinhalte, die bewusst erinnert werden können

Gedächtnis, implizites: Gedächtnisinhalte, die nicht bewusst erinnert werden, die jedoch bei der Ausführung verschiedener Aufgaben zum Vorschein kommen

Gedächtnis, prospektives: das auf die Zukunft gerichtete Gedächtnis für Handlungsabsichten

Handlungsplanung: Planen ist »Probehandeln«, das in der Vorstellung geschieht; dabei werden einzelne Aktionen auf ihre Konsequenzen hin untersucht und zu Handlungsketten zusammengefügt

Hemiplegie: Halbseitenlähmung

Imagery-Technik: Technik des bildhaften Vorstellens und Verknüpfens

Kognition: Leistungen des Wahrnehmens, Denkens und Schlussfolgerns

Kompensation: die Umgehung gestörter Funktionen durch Hilfs- oder Ersatzstrategien (s. auch Restitution und Adaptation)

Konfabulation: Bericht über erfundene Erlebnisse oder über reale Erinnerungen, deren zeitlicher und kausaler Zusammenhang aufgrund einer Erinnerungstäuschung durcheinander geraten ist

Kurzzeitgedächtnis: Gedächtnissystem, in dem Informationen für die Dauer einiger Minuten verweilen (=KZG, unmittelbares Behalten)

Langzeitgedächtnis: Gedächtnissystem, in dem Informationen Minuten bis Jahrzehnte überdauern (=LZG)

Latenz: zeitliche Verzögerung

Mnemotechnik: jede Technik, die der Verbesserung der Gedächtnisleistung dient

Normbereich: als unauffällig unterstellter Ergebnisbereich, statistisch definiert als die mittleren 68% einer Bezugsgruppe

Outcome: Ergebnis eines Krankheitsverlaufs oder einer Therapie

Prämissen: die gegebenen Informationen, die beim logischen Schließen vorausgesetzt werden

Psychoedukation: Wissensvermittlung zu psychischen und medizinischen Themen mit Methoden der Erwachsenenbildung (Erfahrungsbezug, emotionale Aspekte)

randomisiert: zufallsverteilt

Reliabilität: die Zuverlässigkeit eines Messwerts, die Unabhängigkeit von Zeit, Untersucher, Wiederholung

Response: Reaktion

Restitution: die Wiederherstellung einer gestörten Funktion (s. auch Kompensation und Adaptation)

Self-Awareness: reflektierte Bewusstheit über die eigene Situation, Kenntnis der persönlichen Fähigkeiten und (Leistungs-)Grenzen

Selbst-Management: Verhaltenstherapeutisches Konzept nach Kanfer, das die Handlungs- und Problemlösungsressourcen des Individuums betont. Patienten üben, Verhalten verstärkt im Sinne eigener Ziele zu steuern und ihre Fähigkeiten zur Selbstregulation und Selbstkontrolle zu erweitern

Stimulus: Reiz

Validität: die Gültigkeit eines Messwerts für das zu messende Kriterium

Verarbeitungstiefe: die Theorie der Verarbeitungstiefe besagt, dass das Gedächtnis für Informationen verbessert wird, wenn die Information auf einer tieferen Analyseebene verarbeitet wird

Vigilanz: die Fähigkeit, Aufmerksamkeit auch unter extrem reizarmen Bedingungen aufrechtzuerhalten

Visualisieren: sich bildhaft vorstellen; vor dem inneren geistigen Auge sehen

Anhang

- 8.1 Literatur – 267
- 8.2 Aufmerksamkeit: Computergestützte Therapieprogramme – 269
- 8.3 Exekutive Funktionen:
Lösungen zu Kapitel 4, TN-Material – 269

8.1 Literatur

- Allen D (2001) Wie ich die Dinge geregelt kriege – Selbstmanagement für den Alltag. Piper, München
- Aspinwall LG, Staudinger UM (2002) A psychology of human strenghts: fundamental questions and future directions for a positive psychology. American Psychological Association Press, Washington
- Baddeley AD (1999) Human memory. Psychology Press, Hove
- Baddeley AD, Kopelman M, Wilson B (eds) (2002) Handbook of memory disorders, 2nd edn. Wiley & Sons, Baltimore
- Ben-Yishay Y, Daniels-Zide E (2000) Examined lives: outcome after holistic rehabilitation. Rehab Psychol 45: 112–129
- Ben-Yishay Y, Diller I (1993) Cognitive remediation in traumatic brain injury: update and issues. Arch Physical Med Rehab 74: 204–213
- Ben-Yishay Y, Lakin P (1989) Structured group treatment for brain-injury survivors. In: DW Ellis, AL Christensen (eds) Neuropsychological treatment after brain injury. Kluwer Academic, Boston, pp 271–295
- Brooks DN (1984) Closed head injury: psychological, social and family consequences. Oxford University Press, Oxford
- Bühler S, Grötzbach H, Frommelt P (2005) ICF-basierte Zieldefinition in der Neurorehabilitation. Neurol Rehab 11(4): 204–211
- Christensen AL, Uzzell BP (eds) (1994) Brain injury and neuropsychological rehabilitation. International perspectives. Lawrence Erlbaum, Hillsdale
- Cicerone K, Dahlberg C, Kalmar K, Langenbahn DM, Malec JF, Bergquist TF, Felicetti T et al. (2000) Evidence-based cognitive rehabilitation: recommendations for clinical practice. Arch Phys Med Rehab 81: 1596–1615
- Craik FIM, Lockhart RS (1972) Levels of processing: a framework for memory research. J Verbal Learning Verbal Behavior 11: 671–684
- Cramon DY von, Mai N, Ziegler W (Hrsg) (1993) Neuropsychologische Diagnostik. VCH, Weinheim
- Cramon DY von, Zihl J (Hrsg) (1988) Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen – Diagnostik – Behandlungsverfahren. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information, DIMDI (Hrsg) (2002) Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO), deutschsprachige Fassung. Internetfassung: <http://www.dimdi.de>
- D’Zurilla TJ, Nezu AM (1999) Problem solving therapy. A social competence approach to clinical intervention. Springer, New York
- Evans JJ, Hart T (2006) Goal theory, self-regulation and brain injury rehabilitation. Abstract in: Brain Impairment 7(2): 164–165
- Ewert T, Ciesa A, Stucki G (2002) Die ICF in der Rehabilitation. Pys Med Rehab Kuror 12: 157–162
- Faller H, Vogel H, Worringer U (1998) Der Rehabilitationswissenschaftliche Forschungsverbund Bayern (RFB) stellt sich vor. Rehabilitation 37 [Suppl 2]: 97–103
- Fiedler P (1996) Verhaltenstherapie in und mit Gruppen. Psychologie Verlags-Union, Weinheim
- Franke A (1991) Gruppentraining gegen psychosomatische Störungen. Psychologie Verlags-Union, Weinheim
- Frommelt P, Grötzbach H (Hrsg) (1999) NeuroRehabilitation. Blackwell, Berlin
- Frommelt P, Grötzbach H (2005) Einführung der ICF in die Neurorehabilitation. Neurol Rehab 11(4): 171–178
- Gauggel S (2003) Grundlagen und Empirie der Neuropsychologischen Therapie: Hirnjogging oder Neuropsychotherapie? Z Neuropsychol 14: 217–246
- Gauggel S, Hoop M (2003) Goal setting as a motivational technique for neurorehabilitation. In: Cox WM, Klinger E (eds) Handbook of motivational counseling: motivating people for change. Wiley, New York, pp 439–455
- Gauggel S, Kerkhoff G (Hrsg) (1996) Fallbuch Neuropsychologie. Hogrefe, Göttingen
- Gauggel S, Kerkhoff G (Hrsg) (1997) Fallbuch der klinischen Neuropsychologie. Hogrefe, Göttingen
- Gauggel S, Konrad K, Wietasch AK (1998) Neuropsychologische Rehabilitation. Psychologie Verlags-Union, Weinheim
- Geisselhart RR, Zerbst M (1997) Das perfekte Gedächtnis. Orell Füssli, Zürich
- Glisky EL, Schacter DL, Tulving E (1986) Learning and retention of computer-related vocabulary in memory-impaired patients: method of vanishing cues. J Clinical Experimental Neuropsychol 8: 292–312
- Goldenberg K, Pössl J, Ziegler W (Hrsg) (2002) Neuropsychologie im Alltag. Thieme, Stuttgart
- Harrell M, O’Hara CC (1991) Meeting the emotional needs of brain injury survivors: an empowerment approach to psychotherapy. Cognitive Rehab 9: 12–15
- Hautzinger M (1997) Kognitive Verhaltenstherapie bei Depressionen, 4. Aufl. Psychologie Verlags-Union, Weinheim
- Hautzinger M (1998) Depression. Hogrefe, Göttingen
- Herrmann M, Wallesch CW (1993) Depressive changes in stroke patients. Disability Rehab 150: 55–66
- Jackson HF (1988) Brain, cognition and grief. Aphasiology 2: 89–92

- Kanfer FH, Reinecker H, Schmelzer D (1996) Selbstmanagement-Therapie. Springer, Berlin Heidelberg New York
- Kaschel R, Della Sala S, Cantagallo A, Fahlböck A, Laaksonen R, Kazen M (2002) Imagery mnemonics for the rehabilitation of memory: a randomised group controlled trial. *Neuropsychol Rehab* 12: 127–153
- Keller I, Kerkhoff G (1996) Alltagsorientiertes Gedächtnistraining. In: Gauggel S, Kerkhoff G (Hrsg) *Fallbuch Neuropsychologie*. Hogrefe, Göttingen
- Keller I, Kerkhoff G (1997) Therapie von Gedächtnisstörungen. In: Gauggel S, Kerkhoff G (Hrsg) *Fallbuch der Klinischen Neuropsychologie*. Hogrefe, Göttingen
- Keller I, Metsch J (1999) Das neuropsychologische Tätigkeitsfeld in einer neurologischen Klinik. In: Rief W (Hrsg) *Psychologie in der Klinik – eine Orientierungshilfe*. Schattauer, Stuttgart
- Kerkhoff G (2004) Rehabilitation elementarer Sehstörungen und Lesestörungen. Unveröffentlichtes Manuskript
- Kringler W (2001) Prävalenz depressiver Störungen bei Patienten mit einem Schlaganfall. *Z Neuropsychol* 12(4): 247–255
- Kühne W, Zillinger S, Frommelt P, Grötzbach H (2006) Holistic neuropsychological rehabilitation and conventional rehabilitation – psychosocial and vocational outcome. Abstract in: *Brain Impairment* 7(2): 164–165
- Lezak MD (1995) *Neuropsychological assessment*, 3rd edn. Oxford University Press, New York
- Linden M, Hautzinger M (Hrsg) (2000) *Verhaltenstherapie-Manual*, 4. Aufl. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
- Lucius-Hoene G (1997) *Leben mit einem Hirntrauma*. Huber, Bern
- Malia K, Powell G, Torode S (1995) Coping and psychosocial functioning after brain injury. *Brain Injury* 9: 607–618
- Markowitsch HJ (1997) Gedächtnisstörungen. In: Markowitsch HJ (Hrsg) *Klinische Neuropsychologie. Enzyklopädie der Psychologie, Theorie und Forschung Serie 1, Biologische Psychologie, Band 2*. Hogrefe, Göttingen, S 495–739
- Matthes-von Cramon G, Cramon DY von (2000) Störungen exekutiver Funktionen. In: Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Hrsg) *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie*. Swets & Zeitlinger, Lisse, S 392–410
- Metzig W, Schuster M (2003) *Lernen zu lernen*. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
- Michael C (2003) *Schädel-Hirn-Verletzungen: Wege zum Neuanfang*. Trias, Stuttgart
- Moritz S, Burlon M, Woodward TS (2005) *Metakognitives Training für schizophrene Patienten (MKT)*. Manual. VanHam Campus, Hamburg. Internetfassung: http://www.uke.uni-hamburg.de/kliniken/psychiatrie/index_17380.php
- Niedermaier N, Heuser I (2002). Die Poststroke Depression. *Neurol Rehab* 8(2): 57–64
- Oddy M, Coughlan T, Tyerman A, Jenkins D (1985) Social adjustment after closed head injury: a further follow-up seven years after injury. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 48: 564–568
- Park NW, Ingles JL (2001) Effectiveness of attention rehabilitation after an acquired brain injury: a meta-analysis. *Neuropsychology* 15: 199–210
- Pavio A (1986) *Mental representations: a dual coding approach*. Oxford University Press, New York
- Pechtold K, Jankowski P (2000) *Handeln lernen*. Urban & Fischer, München
- Petermann F, Petermann U (2000) *Training mit Jugendlichen. Förderung von Arbeits- und Sozialverhalten*. Hogrefe, Göttingen
- Pfingsten U, Hinsch R (1991) *Gruppentraining sozialer Kompetenz*. Psychologie Verlags-Union, Weinheim
- Pössl J, Kühne W (1999) Psychosoziale Konsequenzen und Interventionen für Partner und Familien. In: Frommelt P, Grötzbach H (Hrsg) *Neurorehabilitation*. Blackwell, Berlin, S 355–369
- Ponsford J, Sloan S, Snow P (1995) *Traumatic brain injury*. Lawrence Erlbaum, Hove
- Prigatano GP (1999) Motivation and awareness in cognitive neurorehabilitation. In: Stuss DT, Winocur G, Robertson IH (eds) *Cognitive neurorehabilitation*. Cambridge University Press, Cambridge
- Prigatano GP (2004) *Neuropsychologische Rehabilitation. Grundlagen und Praxis*. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo
- Prigatano GP, Schacter DL (eds) (1991) *Awareness of deficit after brain injury*. Oxford University Press, New York
- Prosiegel M, Paulig M (2002) *Klinische Hirnanatomie*. Pflaum, München
- Riepe J (2002) *Neuropsychologische Therapie am Computer*. In: Kasten E, Schmid G, Eder R (Hrsg) *Effektive neuropsychologische Behandlungsverfahren*. Deutscher Psychologenverlag, Bonn
- Rigling P (1989) *Hirnleistungstraining. Modernes Lernen*. Dortmund
- Robertson I (1990) Does computerized cognitive rehabilitation work? A review. *Aphasiology* 4: 381–405
- Röhring S, Kulke H, Schupp W, Reulbach U, Peetz H (2004) Zur Effektivität eines neuropsychologischen Trainings von Aufmerksamkeitsfunktionen im teletherapeutischen Setting. *Neurol Rehab* 10: 239–246
- Ryan TV, Ruff RM (1988) The efficacy of structured memory retraining in a group comparison of head trauma patients. *Arch Clin Neuropsychol* 3: 165–179
- Sander AM, Kreutzer JS, Rosenthal R, Delmonoco ME, Young A (1996) A multicenter longitudinal investigation of return to work and community integration following traumatic brain injury. *J Head Injury Rehab* 11: 70–84
- Schellhorn A, Pössl J, Kursawe U, Goldenberg G (2005) *Therapeutische Supervision während der beruflichen Wiedereingliederung nach erworbener Hirnschädigung*. *Neurol Rehab* 11(2): 57–64
- Schnider A, Däniken C von, Gutbrod K (1996) Disorientation in amnesia: a confusion of memory traces. *Brain* 119: 1627–1632
- Schulz von Thun F (1988) *Miteinander reden: Störungen und Klärungen*. Rowohlt, Reinbek
- Schwenkmezger P, Steffgen G, Dusi D (1999) *Umgang mit Ärger*. Hogrefe, Göttingen
- Sohlberg MM, Mateer CA (1989) *Introduction to cognitive rehabilitation*. Guilford Press, New York
- Speck D (2000) *Kommunikationstraining für den Alltag*. Econ, München
- Sturm W (2005) *Aufmerksamkeitsstörungen. Fortschritte der Neuropsychologie, Band 4*. Hogrefe, Göttingen
- Sturm W, Hartje W, Orgass B, Willmes K (1994) Effektivität eines computer-gestützten Trainings von vier Aufmerksamkeitsfunktionen. *Z Neuropsychol* 5: 15–28
- Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Hrsg) (2000) *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie*. Swets & Zeitlinger, Lisse
- Sturm W, Willmes K, Orgass B, Hartje W (1997) Do specific attention deficits need specific training. *Neuropsychological Rehab* 7: 81–176
- Stuss DT, Winocur G, Robertson IH (eds) (1999) *Cognitive neurorehabilitation*. Cambridge University Press, Cambridge
- Thöne-Otto A, Markowitsch HJ (2004) *Gedächtnisstörungen nach Hirnschäden. Fortschritte der Neuropsychologie, Band 2*. Hogrefe, Göttingen
- Trexler L (1987) *Neuropsychological rehabilitation in the United State*. In: Meier M, Benton A, Diller L (eds) *Neuropsychological rehabilitation*. Guilford, New York, pp 437–460
- Unverhau S, Babinsky R (2000) Problemanalyse, Zielsetzung und Behandlungsplanung in der neuropsychologischen Therapie. In: Sturm W, Herrmann M, Wallesch CW (Hrsg) *Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Grundlagen, Methoden, Diagnostik, Therapie*. Swets & Zeitlinger, Lisse, S 300–320
- Vallat C, Azouvi P, Hardisson H, Tessier C, Pradat-Diehl P (2005) Rehabilitation of verbal working memory after left hemisphere stroke. *Brain Injury* 19(13): 1157–1164
- Wendel C, Heel S (2002) *Identitätsveränderung und Identitätsarbeit im Rahmen neuropsychologischer Therapie*. Unveröffentlichtes Workshop-Skript zur Präsentation der Gruppentherapie: Integrative Therapie, München
- Wendel C, Heel S, Lucius-Hoene G, Fries W (2005) *Zukunftswerkstatt Klinische Neuropsychologie*. Roderer, Regensburg
- Wilson BA (1987) *Rehabilitation of memory*. Guilford Press, New York

- Wohlfarth R, Schneider D (1999) Psychoedukatives Training zur Verbesserung der Selbsthilfefähigkeiten von Menschen mit Epilepsie. Materialien Nr. 38. DGVt, Tübingen
- Wood RL, Mcmillan TM (2001) Neurobehavioural disability and social handicap following traumatic brain injury. Psychology Press, Hove
- World Health Organization (WHO) (2001) International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). WHO, Geneva
- Zimmermann P, Fimm B (1994) Testbatterie zur Aufmerksamkeitsprüfung (TAP). Psytest, Freiburg
- Zimmermann P, Messner C, Poser U, Sedelmeier P (1991) Ein Fragebogen erlebter Defizite der Aufmerksamkeit (FEDA). Universität Freiburg. Unveröffentlichtes Manuskript. Durch den Arbeitskreis »Aufmerksamkeit und Gedächtnis« der Gesellschaft für Neuropsychologie modifizierte Version in Sturm (2005)

Marker K
CogPack
<http://www.cogpack.de>

Rigling P
Rigling Neuropsychologische Therapieprogramme
<http://www.rigling.de>

Sturm W
AixTent – Aufmerksamkeitstraining
<http://www.phoenixsoftware.de>

8.2 Aufmerksamkeit: Computergestützte Therapieprogramme

Hasomed GmbH
Rehacom – Computergestütztes Hirnleistungstraining
<http://www.rehacom.de>

Kulke H
Divtrain – Programm zum Training der geteilten Aufmerksamkeit
Divtrain@sous-kulke.de

8.3 Exekutive Funktionen: Lösungen zu Kapitel 4, TN-Material

Übungen zum divergenten und deduktiven Denken wurden weitestgehend nicht mit Lösungen versehen, um die Vielfalt der Möglichkeiten nicht zu sehr einzuengen und auch die Leiter der Therapiegruppen zu animieren, das Programm als eine Form der Selbsterfahrung durchzuarbeiten. Viele Lösungsmöglichkeiten ergeben sich bei einem eigenen Lösungsversuch von selbst. Bei einer Reihe von Aufgaben sind auch andere, als die vorgegebenen Lösungen möglich, manchmal ist der Kreativität keine Grenze gesetzt.

Modul EX/01	
Übung 1	z. B. Türkei – warm, laizistisch, groß, asiatisch-europäisch, überwiegend islamisch, stolz
Übung 2	z. B. Chrysanthemen, Chinakohl, Xyladekor, Xenonlicht
Übung 3	Jahreswechsel, Krönungskrone, Ausstellung, Regenschirm, Herausgeber, Gestaltung, Geschenkkorb, Autoreifen, Möglichkeit, Landkreis, Sicherheit, Vermietung, Rosenkavalier, Sonnenblume, Lorelei, Sterndeuter, Augenweide, Gartentor, kunterbunt
Übung 4	07.00 Frühstück, 07.30 Zeitung lesen, 08.00 Wäsche waschen, 08.30–10.00 einkaufen, 10.00 Wäsche trocknen, 10.30 Auto zum Kundendienst bringen, 11.00 Post, 11.30 Mittagessen vorbereiten, 12.00–13.00 Mittagessen, 13.00 Mittagsschlaf, 14.00 Auto beim Kundendienst abholen, 14.30–16.30 Friseur, 16.30–17.30 Hund spazieren gehen, 18.00–19.00 Telefonieren, 19.00–20.00 Abendessen, 20.00 Tagesschau
Übung 5	10.30–12.00 Eisenbahnmuseum, 12.00–12.30 Marktplatz (Musikgruppe), 12.30–14.00 Biergarten, 14.00–17.00 Botanischer Garten und Vortrag um 16.00, 17.00–18.00 Spaziergang, ab 18.00 Abendessen
Übung 6	06.20; 170 EUR; 12.15
Übung 7	Abend, Brot, Dach, Fernseher, Mauer, Stuhl, Zahnbürste

Modul EX/02	
Übung 1	Divergentes Denken
Übung 2	30 Quadrate
Übung 3	Von den waagrecht gelegenen Streichhölzern jeweils das zweite und vierte pro Reihe wegnehmen und daraus ein neues Quadrat legen
Übung 4	Es fehlt: 1. dem Jungen der über die Mauer klettert die Schultasche; 2. der Trichter in der Regenrinne; 3. der Kaktus im herabfallenden Blumentopf; 4. das Tintenfass zwischen den Fenstern; 5. die Ziegel links an der Mauer; 6. das Vogelnest im Baum; 7. der Junge am rechten Rand; 8. ein Baumast; 9. die Verzierung an der Zaunsäule; 10. der Hundeschwanz; 11. ein aus der Tasche fliegendes Buch und 12. der Schriftzug »doof« am Zaun
Übung 5	1. Elisa; 2. Richard; 3. A; 4. G; 5. Z; 6. B; 7. Barbara; 8. Spiel und Armbanduhr; 9. Dortmund
Übung 6	Vorschlag aus Absatz 2; 6; 8; 11
Übung 7	Hut, Brille, Schal, Hemd, Gürtel, Hose, Socken

Modul EX/03	
Übung 1	z. B. beim Fahrradfahren singen, pfeifen, reden, essen, Nase rümpfen etc.
Übung 2	z. B. Brief -umschlag, -papier, -kuvert, -träger, -post, -marke, -geheimnis, -freund, -ing, -bombe, Eil-, Antwort-, Abschieds-, Liebesbrief etc.
Übung 3	1. Körperteile, 2. Baustoffe, 3. Energiequellen, 4. Schulfächer/Kulturtechniken, 5. Metalle, 6. Wasserfahrzeuge, 7. Straßenfahrzeuge
Übung 4	z. B. Herr Markwart wurde an der Kreuzung nach Schrobenhausen von der Sonne so stark geblendet, dass er den einbiegenden Traktor von Herrn Geringer zu spät sah und auf seine Längsseite auffuhr. Es gab keinen Personenschaden, die beiden Fahrzeuge wurden jedoch beschädigt
Übung 5	1. Schloss/Burg, 2. groß, 3. schlendern/schleichen, 4. vorgestern, 5. Katze, 6. nieseln/tröpfeln, 7. Flyer/Faltblatt, 8. Strom, 9. braun, 10. Suppenlöffel, 11. sehr, 12. stark
Übung 6	Erster Block: Obstbaum, Hunderasse, Musikinstrument, Getreide, Märchenfiguren, Schreibgerät, Haustier Zweiter Block: Südfrucht, Kopfbedeckung, weiblicher Vorname, Gartengerät, alkoholisches Getränk, Jahreszeit, Oberbekleidung, Werkzeug, Wochentage Dritter Block: Hauptstadt/Filmstadt, Blasinstrument/Blechinstrument, Saiteninstrument, Messgerät, Verwandter, Ansiedlung, Mengenbezeichnung, Unterkunft/Behausung
Übung 7	1. 10-12-14; 2. 8-6-4; 3. 10-12-13; 4. 8-7-9; 5. 7-7-9; 6. 11-16-22; 7. 10-12-11
Übung 8	Jumbojet, Panzer, PKW, Fahrrad, Wasserflasche, Murre, Feder

Modul EX/04	
Übung 1	z. B. Alarmanlage, Türen zusperren, Wachhund, wachsames Nachbarn etc.
Übung 2	z. B. mit Zeitschrift Fliegen erschlagen, Pappmaché machen, Boden abdecken
Übung 3	Zu schreien ist z. B. angemessen, um jemanden zu warnen, unangemessen in der Kirche etc.
Übung 4	z. B. bei 1. gut: im Notfall (Unfall), schlecht: bei Benzinmangel
Übung 5	Stechmücke, Kolibri, Siamkatze, Schäferhund, Pferd, Elefant, Blauwal

Modul EX/05	
Übung 1	Divergentes Denken
Übung 2	Divergentes Denken
Übung 3	Anzeige 3, 9 und 12
Übung 4	9 Uhr Lang, 10 Uhr Fuchs, 11 Uhr Müller, 12 Uhr Ritter, 13 Uhr Mittagessen, 14 Uhr Lippert, 15 Uhr Reinecker (oder Lippert-Reinecker), 16 Uhr Büroarbeit, 17 Uhr Huber, 18 Uhr Maier und 19 Uhr Büroarbeit
Übung 5	Reihenfolge: 5. (6.), 11., 10., 1., 12., 4. (5.), 6. (4.), 13., 7., 3., 9., 2., und 8.
Übung 6	Silvester, Weihnachten, Tag der Deutschen Einheit, Pfingsten, Ostern, Heilige Drei Könige, Neujahr

Modul EX/06			
Übung 1	Divergentes Denken		
Übung 2	Divergentes Denken		
Übung 3	Der Mann hat 6 richtige und 9 falsche Dinge gekauft. Zwei Dinge fehlen (Apfelsaft und Brezeln), und eines (Rettich) hat er zu viel gekauft.		
Übung 4	Gewicht	Entfernung	Preis
▼	8,2 kg	201 km	5,25 EUR

	4700 g	720 km	3,80 EUR			
	16,1 kg	20 km	7,70 EUR			
	12.600 g	350 km	7,00 EUR			
	8,080 kg	240 km	5,25 EUR			
	18.900 g	190 km	8,80 EUR			
	Das Porto nach Augsburg kostet 4,25 EUR der Zielort ist höchstens 150 km entfernt; Hr. Schmitt muss 4x4,05 EUR = 16,20 EUR bezahlen; der Zielort ist mindestens 300 km entfernt; Fr. Muschelmeier muss 14x5,70 EUR = 79,80 EUR bezahlen					
Übung 5		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
	8–9 Uhr	Daniela	Daniela	Daniela	Daniela	Mareike
	9–10 Uhr	Michael	Michael	Michael	Michael	Daniela
	10–11 Uhr	Judith	Judith	Judith	Michael	Judith
	11–12 Uhr	Mareike	Mareike	Mareike	Judith	Mareike
Übung 6	Der Mörder heißt Schlund					
Übung 7	Tausendfüßler, Spinne, Käfer, Giraffe, Mensch, Schlange					

Modul EX/07	
Übung 1	Divergentes Denken
Übung 2	Divergentes Denken
Übung 3	Telegramm: »Bin in Amsterdam, wurde ausgeraubt. Bitte schicke mir Geld ins Hotel, Het kameel, Eindhovenstaat 55.«; Polizeiformular: »Ich wurde in der Innenstadt mehrmals von zwielichtigen Personen angesprochen und von Betrunknen angerempelt. Einmal kam es dabei zu einer Auseinandersetzung, da ich keine der angebotenen gefälschten Uhren erwerben wollte. Im Hotel bemerkte ich, dass alle Geldscheine aus meinem Portemonnaie geraubt worden waren.«
Übung 4	Zu viel: Apfelsaft, Salami, Salzstangen, rote Luftballons; zu wenig: Emmentaler, geriebene Haselnüsse, Orangensaft; zusätzlich: linierte und karierte Schreibblöcke, Erdbeeren (2x), Nudeln, Bleistifte; fehlend: gehobelte Haselnüsse, Butter
Übung 5	a) Schnitzel, b) Reiten, c) Spielplatz, d) Hund, e) Maler, f) Schleife, g) Aktie, h) Garage, i) Palme, j) Leichtathletik, k) Hut, l) Moped, m) Album, n) Kaninchen, o) Schwan
Übung 6	Stumm wie ein Fisch, schwarz wie die Nacht, lahm wie eine Schnecke, laut wie eine Trompete, groß wie ein Riese, stolz/rot/stachelig wie eine Rose, schlagfertig wie ein Boxer, schlau/klug wie ein Professor, launisch/empfindlich/anmutig wie eine Primadonna, klein/flink wie eine Maus, ewig/stetig/unfassbar wie die Zeit, schnell wie der Wind, falsch wie eine Schlange, leicht wie eine Feder
Übung 7	Feiertage, Wasserfahrzeuge, Lebewesen/Natur, Fluss, Wildtier, Himmelskörper, Mannschaftssportart, Meerestier, Pflanze, Wettererscheinung/Niederschlag, Wald-/Wildtier, Wohnräume, Luftfahrzeuge, Künstler, öffentliche Verkehrsmittel, Nahrungsmittel, exotische Pflanze
Übung 8	Oberbegriffe: Sehhilfe, Softdrink, Monat, Besteck, vegetarischer Brotaufstrich, männlicher Vorname, Raubtier, Bekleidung, Alkoholika, Zitrusfrucht
Übung 9	Finnland, Dänemark, Belgien, Österreich, Italien, Spanien, Kenia

Modul EX/08	
Übung 1	Divergentes Denken
Übung 2	Divergentes Denken , z. B. billig und dick: Telefonbuch etc.
Übung 3	Fehlende Zahlen: 5, 8, 13, 15, 18 – fünf Zahlen fehlen
Übung 4	Rollenspiele
Übung 5	Mutter, Onkel, Cousine, Urgroßtante, Urgroßonkel, Stiefmutter

Modul EX/09	
Übung 1	Divergentes Denken, z. B. Auto -bahn, -haus, -reifen, -unfall, -rennen etc.
Übung 2	Divergentes Denken, z. B. Begeisterung: Überschwang, Verzückung etc.
Übung 3	Hr. Maier muss um 06:05 aufstehen und ist um 08:30 mit seinem Programm fertig (Zeiten verschieben sich um 45 min nach vorne, wenn er den Frühsport vor dem Frühstück macht). Programm: 06:05 Körperpflege, 06:20 Frühstückrichten, 06:30 Bäcker, 06:40 Frühstück mit Ehefrau, 07:00 Martin helfen, 07:10 Frühstück mit Kindern/Pausenbrot richten, 07:30 Anna geht zur Schule, Martin zum Kindergarten bringen, 07:45 Frühsport, 08:15 duschen
Übung 4	Sie muss um 08:10 das Haus verlassen und 250 EUR abheben (7x10 min Termine + 2x30 min Termine + 10x10 min Wegzeit = 230 min vor 12:00/Mittagessen vorbereiten), wichtig: eine Stunde zwischen Fotos abgeben/abholen, Geldautomat zu Beginn
Übung 5	z. B. 13:00–13:45 Hausaufgaben, 13:45–13:55 Weg zu Brigitte, 13:55–14:25 etwas aus dem Katalog aussuchen und das Buch mitnehmen, 14:25–14:35 Weg zu Bettinas Mutter, 14:35–14:50 Ratsch mit Bettinas Mutter, 14:50–15:00 Weg zur Geburtstagsfeier, 15:00–15:10 Weg zum Friseur, 15:10–16:10 Friseur, 16:10–16:20 Weg zu Anna, 16:20–17:20 Ratsch mit Anna, 17:20–17:30 Nachhauseweg, 17:30–17:50 Abendessen vorbereiten, 17:50–18:00 Weg zur Geburtstagsfeier, 18:00–18:10 Weg zu Bettina, 18:10–18:25 Ratsch mit Bettinas Mutter, 18:25–18:35 Nachhauseweg, 18:35 Abendessen
Übung 6	16:00–17:00 Hausaufgaben mit Jan, 17:00–17:30 Spielplatz, 17:30–18:00 Einkaufen, 18:00–18:30 Geschirr spülen, 18:30–19:30 Abendessen, 19:30–20:00 Kinder ins Bett bringen, 20:00–20:15 Überweisungen ausfüllen, 20:15–21:45 »Krimi« im TV, 21:45–22:00 Brief lesen, 22:00 ins Bett
Übung 7	Deutschland, Türkei, Afghanistan, Japan, Kanada, Island, England

Modul EX/10	
Übung 1	1.) Affe, 2.) Jaguar, 3.) Hering, 4.) Drossel, 5.) Dachs, 6.) Natter/Ratten, 7.) Panther, 8.) Bussard, 9.) Marder, 10.) Schwalbe/Bachwels, 11.) Kamel, 12.) Otter, 13.) Maus, 14.) Delphin, 15.) Specht, 16.) Ameise, 17.) Blauwal, 18.) Karpfen, 19.) Spaniel, 20.) Seehund
Übung 2	Divergentes Denken, z. B. ge -bunden, -sagt, -boren, -lesen, -nommen etc.
Übung 3	1.) es fehlen F, M, R und W, 2.) es fehlen h, o, s, v, y
Übung 4	Falsche Bestände: Spanplattenschrauben 4x4 (–0,2), Spanplattenschrauben 4x6 (–0,3), Unterlegscheiben 2 mm (+3), Gewindestangen (+9), Stahlmuttern (–9), Maschendrahtzaun (–9), Teichfolie (–27), Motorsägen (+1), Sägeblätter (–9), Zimmermannshämmer (+2), Zimmermannsnägel (–90), Schleifpapier grob (+18), Flügelschrauben 3 mm (+0,05), Meterstäbe (–1), Vorhängeschlösser (–101)
Übung 5	Falsche Bestände: Korrekturmäuse (–5), Klebestifte (+56), Paketband (+99), Paketschnur (–9), Geschenkpapier/Bögen (–90), Tintenpatronen rot (–9), Hefte DIN A5 liniert (–50), Hefte DIN A5 blanco (–9), Heftstreifen (+9), Schnellhefter (+91)
Übung 6	Die älteste Dame ist Friseurin. Die Fahrerin ist 20 Jahre alt
Übung 7	Schneckenhaus, Vogelnest, Zwei-Zimmer-Wohnung, Doppelhaushälfte, Villa, Palast

Modul EX/11	
Übung 1	Divergentes Denken
Übung 2	Divergentes Denken, z. B. Rad, Gesicht, Sonne, etc.
Übung 3	Bsp.: Brauche noch die Adresse von XY in Pisa, rufe deshalb am Sonntag um 16.00 an
Übung 4	Der Polizeihund von Hauptkommissar Horst Schaminski spürte bei einer Tatortuntersuchung ein 1000 g schweres Päckchen mit Drogen auf
Übung 5	1. Bsp.: Susanne ist an TBC erkrankt. Sie braucht dich und wünscht sich deinen baldigen Besuch 2. Bsp.: Habe deinen Schlüssel. Rufe mich unter 0043 222 5943823 an, falls du ihn brauchst
Übung 6	Fremdgänger: Tür, Kartoffel, Fluss, Beethoven, Marsch, Trompete, Delphin, Taxi, Schwefel, Beton, Eisen, Eiche, Klavier, Wal
Übung 7	Farben, Elektrogeräte, alkoholische Getränke, Haustiere, Kopfbedeckungen, optische Geräte, Volkswagen, Himmelskörper

Übung 8	1. a) 9 8 17, b) 9 15 11, c) 5 7 6, d) 5 10 6, e) 30 4 34, f) –80 –84 –336, g) 225 200 1100 h) 5 14 4 17 2. a) 15 18 19, b) 81 32 243, c) 14 7 11, d) 14 19 19, e) 99 182 335, f) 99 396 406, g) 34 55 89, h) 44 81 149
Übung 9	a) 5 2, b) 2, c) 31 16, d) 9 10, e) 1 f) 1 1 11, g) 105, h) 34 69 64
Übung 10	Kreuzzüge, 30-jähriger Krieg, 2. Weltkrieg, Vietnamkrieg, Golfkrieg

Modul EX/12	
Übung 1	Divergentes Denken
Übung 2	Sinnvoll: 2, 7, 9, 13 und 14, alle anderen sind nicht sinnvoll
Übung 3	Soziale Regeln: z. B. wenn man nach einer Party betrunken Auto fährt, könnte man einen Unfall mit Personenschaden verursachen, Führerschein verlieren etc.
Übung 4	Soziale Regeln: z. B. entschuldigen Sie bitte, es war keine Absicht von mir. Es wäre mir sehr angenehm, wenn wir die Sache unter uns regeln könnten. Keine Angst, ich komme natürlich für den Schaden auf. Ich habe eine Hunde-Haftpflichtversicherung und werde den Schaden sofort melden
Übung 5	Soziale Regeln: Beispiel s. Übung 4
Übung 6	Johannisbeere, Kirsche, Erdbeere, Apfel, Ananas, Melone

Modul EX/13	
Übung 1	Leseratte, Kaminfeger, Notlage, Nachmittag, Laderampe, Dialekt, Hinterteil, Fernseher, Germane, Parole
Übung 2	Rotbuche, Braunbär, Blaumeise, Grünspecht/Buntspecht, Weißkohl/Rotkohl, Braunkohle, Blaubart, Blaustrumpf, Schwarzbuche, Blauschimmel, Rotlicht, Blauwal, Schwarzfahrer, Weißwurst, Blaubeere, Schwarzwald, Rotwild, Blautanne, Schwarzarbeit
Übung 3	Abfolge(-möglichkeit) 8, 2, 9, 3, 7, 13, 4, 5, 12, 1, 10, 11, 6
Übung 4	07:40 Johannes muss aus dem Haus, 07:55 Frieder in den Kindergarten bringen, 09:05 losfahren und Bernhard bei Freundin abgeben, 09:30 Zahnarzttermin, danach Bernhard wieder abholen, ~10:30–11:40 Einkaufen (Lebensmittel, Drogerie, Bettdecke) und Stifte besorgen, 11:55 Frieda abholen, 12:45–13:00 kochen, 13:00 Johannes kommt nach Hause, Mittagessen, ~14:00 Vater kommt nach Hause, 14:55 Frieder zur Malgruppe bringen, Johannes geht spielen, 16:00 Frieder abholen, 17:00 Freundin kommt zum Tee. Sie sollte 70 EUR mitnehmen. Fehlende Infos?: Dauer Zahnarzttermin; Entfernung Drogerie–Supermarkt
Übung 5	Do 09:00 ja, Sa 12:30 nein, Sa 10:30 ja, Mi 10:00 nein, Do 13:30; 15:25, Freitag 12:00; 12:45, Montag 10:15 ja, Sonntag 15:30 ja, Freitag 11:15 nachmittags, Dienstag 13:15 nein
Übung 6	Entgraten, Schneiden/Schweißen, Abschleifen, Fräsen, Löten/Nieten, Bohren
Übung 7	Kairo, Rom, Berlin, Hamburg, Nürnberg, Lindau am Bodensee

Modul EX/14	
Übung 1	Divergentes Denken, z. B. Einfahrt, Kreuzfahrt, Fahrtenbuch etc.
Übung 2	Divergentes Denken, z. B. Fahrrad – Radsitz – Sitzbank – Bankgeschäft
Übung 3	Kunze wohnt in München und Mayer in Frankfurt
Übung 4	Der Arzt geht gerne jagen, und der Leichtathlet ist 43 Jahre alt
Übung 5	Herr Müller hat sieben Dinge falsch und acht richtig gekauft. Es fehlen: 1 Flasche Sekt, 1 Toastbrot (geschnitten) und 4 Brezeln, zu viel: 2 Weißbrote und 1 Rettich
Übung 6	Kohl, Schmidt, Brandt, Kiesinger, Erhard, Adenauer

Modul EX/15	
Übung 1	Divergentes Denken, z. B. schlau wie ein Fuchs, stumm wie ein Fisch etc.
Übung 2	Divergentes Denken, seien Sie kreativ
Übung 3	1.) Ferien, 2.) Erholung, 3.) Sommerzeit, 4.) Reisebus
Übung 4	Es gibt Kalender und Uhren, um die Zeit zu messen, aber das will wenig besagen, denn die Zeit ist Leben. Und das Leben wohnt im Herzen
Übung 5	Zeit, Sommer, Schatten, Winde, Früchten, Tage, Vollendung, Wein, Haus, allein, lange, lesen, Briefe, Alleen, Blätter
Übung 6	1.) z. B. Suche helle, ruhige, unmöblierte 2- bis 3-Zimmer-Wohnung in Nebenstraße und U-Bahn-Nähe, max. 600 EUR inkl. NK
Übung 7	Sinnvoll: 1, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 23, 26, 28 und 29. Die anderen Punkte sind nicht sinnvoll
Übung 8	Soziale Regeln, 1.) z. B. Vielen Dank erst mal für das Versorgen meiner Pflanzen. Nun ja, dass eine Pflanze eingegangen ist, ist nicht weiter schlimm. Das kann schon einmal passieren. Danke
Übung 9	Schade, ich hatte mich schon sehr auf unseren gemeinsamen Ausflug gefreut. Vielleicht kann ja jemand anderes spontan mitkommen. Beim nächsten Mal haben wir hoffentlich mehr Glück
Übung 10	Stroh-Rum, Cognac, Wein, Bier, Radler, Cola



Sachverzeichnis

A

Abrufhilfe 42
Aggression 240, 241
Aggressionskontrolle 240
Aggressivität 223
Altgedächtnis 42
Amnesie 42
– anterograde 42
– posttraumatische 231
– retrograde 42
amnestisches Syndrom 42
Anpassungsleistungen 215
Arbeitsgedächtnis 41, 101, 102
Ärger 240, 241
Aufmerksamkeit 7, 259
– Alertness 12
– Daueraufmerksamkeit 13
– geteilte 12
– selektive 12
– Vigilanz 13
Auswendiglernen 43
autoadaptiver Modus 10
Autofahren 14

B

Behalten von audiovisuellen Informationen 63
Behalten von auditiven Informationen 61
berufliche Wiedereingliederung 251, 253, 254, 255
Bewältigungsstil 231

C

Case-Management 254
computergestützte Therapie 8
– Dauer einer Therapieeinheit 11
– Nachteile 8
– Vorteile 8
Computertraining 8
Coping-Verhalten 231

D

Denken 101
– deduktives 101, 103
– divergentes 101
– induktives 101, 103
Depression 234, 235

E

Eigentraining 10
Einsicht 248
Empowerment 215
errorless learning 44
Exekutive Fähigkeiten 261
Exekutive Funktionen 101
externe Gedächtnishilfen 42, 44, 69, 70

F

Familie 263

G

Gedächtnis 41, 260
– biographisches 42
– deklaratives 42
– einfaches Modell 41, 46
– hierarchische Struktur 52
– implizites 42
– Neuroanatomische Grundlagen 42
– prospektives 42, 69
Gedächtnisfunktionen 41
– Informationsabruf 41
– Informationsaufnahme 41
– Neuronales Netz 45
– Speicherung 41
– Wiederholen 41
– Wiederholung 45
Gedächtnishilfen 48
Gedächtnisstörungen 41, 42
– Hirnregionen 42
– Ursachen 41, 43
Gedächtnisstrategien
– alphabetisches Suchen 48
– Bedeutungssuche 95
– bildhaftes Vorstellen 43, 49, 72, 74, 79, 84, 95
– Geschichtentechnik 87, 91, 96
– Gruppierung/Rhythmisierung 95
– Merkmal-Name-Assoziationen 49
– Platzierungsmethode 48
– PQRS-Methode 65, 68
– Reime 48, 49, 95
– Strukturieren 52, 57, 61, 63
– visuelle Verknüpfungstechnik 72
Gedächtnistherapie 43
– Durchführung 43
– Einzel- und Gruppentherapie 43

- Schema 44
- Spiele 100
- Voraussetzungen bei den Teilnehmern 44
- Ziele 43
- Gehirn 258
- Plastizität 258
- Gesundheit 2
- Gruppenfähigkeit 3
- Gruppenregeln 217
- Gruppentherapie 3

H

- Handlungen 103
- Handlungsplanung 101, 103
- Hypoxie 41, 42

I

- ICF 2
- ICIDH 2
- Impulsivität 223
- innerer Monolog 226

K

- kognitive Störungen 1
- Kommunikation 229
- Kompetenzorientierte Therapie 215
 - Anforderungen 216
 - Basisprinzipien 215
 - Zielgruppe 216
- Komponente 4
- Konfabulationen 43
- Konfliktfähigkeit 226
- Konfliktlösungen 256
- Konzeptbildung 101, 103
- Krankheitsverarbeitung 231, 232
- Kurzzeitgedächtnis 41

L

- Langzeitgedächtnis 42
- Lebensfreude 237, 238

M

- Manuale 3
- Entstehung 4

- Grundkonzept 3
- Struktur 4
- Modul 4
- Motivation 10, 257

N

- Namen merken 49
- neuropsychologisches Funktionstraining 7
- neuropsychologische Behandlungsplanung 3
- neuropsychologische Diagnostik 3
- neuropsychologische Rehabilitation 1

O

- Oberbegriffe 101, 103
- Ordnungsrelationen 102

P

- Paper-Pencil-Aufgaben 13
- Pausenmanagement 13
- Planen und Problemlösen 101, 103
- Planungsfähigkeit 103
- Problemlösefähigkeit 103
- Problemlöseprozess 103
- Psychologisch-technische AssistentInnen 8, 10

R

- Reaktionstraining 8
- Regeln 102
 - logische 103
 - soziale 102, 103
- Reizüberflutung 14
- Rollenspiel 222
- Rückmeldungen 255

S

- Selbstmanagement 2, 242, 246, 248
 - Selbstbeobachtung 248
 - Selbsteinschätzung 249, 250
- Selbstsicherheit 223, 224

- semantische Felder 52
- Situationsübung 222
- Soziale Kompetenz 219, 220–223, 226–230
- Soziale Kontakte 230
- Soziale Regeln 101
- Spezifität 11
- Stress 262

T

- Texte merken 65, 68
- Themenblock 4
- therapeutisches Milieu 217
- therapeutisches Scheitern 10
- therapeutische Vereinbarung 7
- Therapieansatz
 - holistisch 2
 - Kompetenzorientierter 2
 - Störungsorientierter 1
- Therapieindikation 2
 - Ätiologien 2
 - Funktionelle Voraussetzungen 2
- Therapieplan 4
- Therapiestrategien 14
 - adaptationsorientiert 14
 - kompensationsorientiert 14
 - restitutionsorientiert 14
- Therapiezuweisung 3

U

- Überforderungssituationen 255
- Übungseffekte 9
- Unawareness 248

V

- vanishing cues 42
- Verarbeitungstiefe 43, 44
- Verhalten 102
 - soziales 102

Z

- Zahlen merken 95
- Zielsetzung 242, 245
 - Aktivitätenplanung 246
 - unrealistische 242, 243
 - Wochenplanung 244