universität wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Neuropsychologische Störungen bei erworbenen Hirnschädigungen
Terminologische Charakteristika
in deutscher und französischer Sprache“

Verfasserin
Anna Isabella Zurek

angestrebter akademischer Grad
Magistra der Philosophie (Mag.phil)

Wien, im November 2008

Studienkennzahl lt. Studienblatt:	A 324 375 345
Studienrichtung lt. Studienblatt:	Übersetzerausbildung
Betreuer:	Univ.-Prof. Dr. Gerhard Budin

DANKSAGUNG

Ich möchte mich ganz herzlich bei allen Menschen bedanken, die mich im Laufe meines Studiums begleitet haben. Stellvertretend möchte ich einige Personen namentlich erwähnen.

Mein Dank gilt zuerst Frau Mag. Susanne Moldau, die in meinem ersten Semester an der Universität meine Faszination für das Übersetzen zu wecken vermochte.

Besonders möchte ich mich bei Frau Mag. Ziemska bedanken, die mir in ihrer translatorischen Kompetenz ein großes Vorbild ist. Sie konnte eine große Begeisterung für das Fach vermitteln und hat mich durch ihre zuvorkommende und aufbauende Art in meinem Studium sehr unterstützt und gefördert.

Mein Dank gilt auch Herrn Univ.-Prof. Gerhard Budin, der die Betreuung meiner Diplomarbeit übernommen hat und mit wertvollen fachlichen Hinweisen stets zu Rate stand.

Ferner möchte ich mich sehr herzlich bei Herrn Mag. (FH) Friedrich Zottl und Herrn Dr. Friedrich Großbointner bedanken, die mir mit ihren guten Ratschlägen in Bezug auf Arbeitstechniken und Motivation im langwierigen Prozess des Verfassens meiner Diplomarbeit eine große Stütze waren.

Danke auch an Frau Clara Reiter, die die Diplomarbeit sachkundig und sorgfältig Korrektur gelesen hat, und an Frau Monika Fahrnberger, die mir bei der Erstellung des Layouts der Endfassung sehr geholfen hat.

Zu guter Letzt auch ein großes Danke an meine Mutter für ihr Durchhaltevermögen und ihre besondere Unterstützung – und dafür, dass sie immer an mich geglaubt hat.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG 9

1.1 Zielsetzung der Arbeit und Motivation 10

1.2 Methodische Aspekte 11
1.2.1 Literatursuche und Einschätzung der Quellen 11
1.2.2 Erstellung von Begriffssystemen und weitere Vorgangsweise 13

1.3 Einführung in die Neuropsychologie 17
1.3.1 Experimentelle Neuropsychologie 19
1.3.2 Klinische Neuropsychologie 19
1.3.3 Kognitive Neuropsychologie 19

1.4 Ursachen erworbener Hirnschädigungen 22
1.4.1 Schlaganfall 22
1.4.2 Schädel-Hirn-Trauma 24
1.4.3 Gehirntumoren 26
1.4.4 Multiple Sklerose (MS) 27
1.4.5 Parkinson-Syndrom 28
1.4.6 Demenzerkrankungen 29

2 NEUROPSYCHOLOGISCHE STÖRUNGEN 33

2.1 Apraxie 33
2.1.1 Gliedmaßenapraxie 34
2.1.2 Bukkofaziale Apraxie 36
2.1.3 Balkenapraxie 37

2.2 Aphasie 37
2.2.1 Global-Aphasie 38
2.2.2 Wernicke-Aphasie 40
2.2.3 Broca-Aphasie 42
2.2.4 Amnestische Aphasie 43
2.2.5 Leitungsaphasie 44
2.2.6 Transkortikale Aphasie 44

2.3 Alexie 45
2.3.1 Reine Alexie 45
2.3.2 Neglectalexie 46
2.3.3 Oberflächenalexie 46
2.3.4 Phonologische Alexie 46
2.3.5 Tiefenalexie 46

2.4 Agraphie 47
2.4.1 Reine Agraphie 47
2.4.2 Neglectdysgraphie 48
2.4.3 Oberflächenagraphie 48
2.4.4 Phonologische Agraphie 48
2.4.5 Tiefenagraphie 48

2.5 Akalkulie 49
2.5.1 Störungen des Transkodierens 49
2.5.2 Störungen der quantitativen Größenrepräsentation 50
2.5.3 Störungen des Rechnens 50

2.6 Amnesie 52
Das Gedächtnis 52
2.6.1 Anterograde Amnesie 55
2.6.2 Retrograde Amnesie 56
2.6.3 Amnestisches Syndrom 57
2.6.4 Amnesie bei Alzheimer-Demenz 57
2.6.5 Posttraumatische Amnesie 58
2.6.6 Transiente globale Amnesie 58
2.6.7 Funktionelle Amnesie 58

2.7 Störungen der visuellen und akustischen Raumorientierung 59
2.7.1 Störungen der visuellen Raumorientierung 59
2.7.2 Störungen der akustischen Raumorientierung 62

2.8 Zerebrale Sehstörungen 63
2.8.1 Vollständige zerebrale Blindheit 64
2.8.2 Partielle zerebrale Blindheit 64
2.8.3 Minderung der Sehschärfe und des Kontrastsehens 67
2.8.4 Störungen der visuellen Adaptation 67
2.8.5 Störungen des Farbsehens 68
2.8.6 Störungen der Stereopsis 68

2.9 Agnosie 69
2.9.1 Visuelle Agnosien 70
2.9.2 Auditive Agnosie 74
2.9.3 Taktile Agnosie 75

2.10 Neglect 76
2.10.1 Visueller Neglect 77
2.10.2 Auditorischer Neglect 77
2.10.3 Olfaktorischer Neglect 78
2.10.4 Somatosensibler und taktiler Neglect 78
2.10.5 Motorischer Neglect 78
2.10.6 Repräsentationaler Neglect 79

2.11 Anosognosie 79
2.11.1 Anosognosie der Hemiparese 80
2.11.2 Anosognosie der Hemianopsie 81
2.11.3 Anosognosie der kortikalen Blindheit 81
2.11.4 Anosognosie der Amnesie 82
2.11.5 Anosognosie der Aphasie 82
2.11.6 Anosognosie des Neglects 83

2.12 Störungen der exekutiven Funktionen 83
2.12.1 Störungen der Problemlösung und Handlungsplanung 84
2.12.2 Störungen der Handlungskontrolle 85
2.12.3 Psychosoziale Veränderungen 87

3 GLOSSAR 91

Aufbau des Glossars 91

3.1 Apraxie 94

3.2 Aphasie 106

3.3 Alexie 129

3.4 Agraphie 137

3.5 Akalkulie 145

3.6 Amnesie **155**

3.7 Störungen der visuellen und akustischen Raumorientierung **174**

3.8 Zerebrale Sehstörungen **184**

3.9 Agnosie **202**

3.10 Neglect **219**

3.11 Anosognosie **228**

3.12 Störungen der exekutiven Funktionen **232**

4. CHARAKTERISTIKA DER TERMINOLOGIE DER KLINISCHEN NEUROPSYCHOLOGIE 253

4.1 Grad der Fachsprachlichkeit bei Benennungen und Definitionen **253**

4.2 A oder DYS - mehr als eine Frage nach der wörtlichen Bedeutung **256**

4.3 Französische Benennungen in der deutschsprachigen Fachliteratur **259**

4.4 Klinische Neuropsychologie im Wandel der Zeit – Auswirkungen auf die Terminologie **260**
4.4.1 Einfluss bestimmter wissenschaftlicher Disziplinen auf die klinische Neuropsychologie 260
4.4.2 Einfluss bestimmter Autoren auf die Terminologie der klinischen Neuropsychologie 261
4.4.3 Einfluss verschiedener Denkrichtungen auf die Terminologie der klinischen Neuropsychologie .. 262

4.5 Anglizismen **264**

4.6 Reflexion und Ausblick **265**

5 QUELLEN 267

5.1 Deutschsprachige Literatur **267**

5.2 Französischsprachige Literatur **271**

5.3 Elektronische Quellen **276**

6 INDEX IN DEUTSCHER SPRACHE 277

7 INDEX IN FRANZÖSISCHER SPRACHE 282

ANHANG 285

Abstract **287**

Lebenslauf **289**

1. EINLEITUNG

Wie hieß der Begriff nochmal? Ich versuche mich zu *erinnern*, wo ich ihn zuletzt *gesehen* habe. Ich *nehme* ein Lehrbuch *zur Hand* und *blättere* es *systematisch durch*, bis ich *die richtige Stelle gefunden* habe. Nachdem ich die gesuchte Textpassage *gelesen* habe und *in Gedanken durchgegangen* bin, *schreibe* ich eine Notiz und *vermerke* die Seiten*zahl*. Im *linken Augenwinkel nehme* ich das Aufleuchten des *grünen* Kontrollämpchens an meinem Laptop *wahr*. – Das muss wohl ein Wackelkontakt beim Netzgerätstecker sein – , *analysiere* ich und versuche, das *Problem* zu *beheben*.

Wie unspektakulär, scheinbar banal klingt die Schilderung eines typischen Ablaufs beim Verfassen einer Diplomarbeit … Und doch wurde vom Gehirn in diesem kurzem Zeitabschnitt Enormes geleistet. *Erinnern, Sehen, Bewegungs- und Handlungssteuerung, räumliches Vorstellungsvermögen, Lesen, Halten und Bearbeiten von Informationen im Arbeitsgedächtnis, Schreiben, Zahlenverarbeitung, Wahrnehmungsleistungen im gesamten Gesichtsfeld, Farbwahrnehmung, Situationsanalyse und Problemlösung* – dies alles sind – in chronologischer Reihenfolge – die kognitiven Leistungen, die das Gehirn in diesen etwa fünf Minuten vollbracht hat, ohne dass dies im Wesentlichen ins Bewusstsein der Verfasserin gedrungen wäre. Bewusst werden uns die komplexen Vorgänge im Gehirn zumeist erst dann, wenn wir über sie reflektieren oder wenn es zu Problemen kommt …

Defizite der elementaren und komplexen kognitiven Gehirnleistungen werden als *neuropsychologische Störungen* bezeichnet. Sie sind Gegenstand der vorliegenden Arbeit, wobei der Fokus auf Analyse und Deskription der Terminologie gerichtet ist.

Die Arbeit ist in vier Teile untergliedert. In der Einleitung wird auf Zielsetzung der Arbeit und Methodik eingegangen, sowie eine allgemeine Einführung zu den Themen „Neuropsychologie“ und „erworbene Hirnschädigungen“ gegeben. Im zweiten Teil erfolgt eine sachgebietsbezogene Darstellung der neuropsychologischen Störungen in der deutschen Ausgangssprache. Den dritten Teil stellt das Glossar in deutscher und französischer Sprache dar. Die im Sachteil erschlossenen Begriffe werden definiert, verglichen und kommentiert. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse dieses Prozesses liefert der vierte Teil. Hier werden Charakteristika der Terminologie subsumiert und hinterfragt. Dieser letzte Teil mündet in abschließende Worte und einen Ausblick.

Zu Beginn sollen die Beweggründe zum Verfassen dieser Arbeit sowie die Zielsetzung erörtert werden.

1.1 ZIELSETZUNG DER ARBEIT UND MOTIVATION

Ich bin Ergotherapeutin und war vor meiner jetzigen Anstellung vier Jahre in einem Rehabilitationszentrum für neurologische Erkrankungen tätig. Schon in der Ausbildungszeit hatte mich die Neuropsychologie-Vorlesung sehr fasziniert, und die Arbeit in der neurologischen Rehabilitation erschloss sich mir als interessantes und vielfältiges Aufgabenfeld. Gerade die Arbeit mit PatientInnen mit neuropsychologischen Begleitstörungen konfrontierte mich nicht selten mit der Tatsache, mit meinem fachlichen bzw. therapeutischen Wissen manchmal an Grenzen zu stoßen, da die neuropsychologische Symptomatik nicht einheitlich erfasst und klassifiziert werden kann und von Patient zu Patient sowohl in Form als auch in Ausprägung teilweise sehr verschiedenartig ist. Auf diese in der Literatur der klinischen Neuropsychologie oftmals thematisierte Problematik soll noch an späterer Stelle eingegangen werden. So dienten mir Recherche und Verfassen dieser Diplomarbeit auch als Vertiefung meines theoretischen Fachwissens in diesem Bereich.

Im Rahmen meiner therapeutischen Tätigkeit wurde mir ein algerischer Patient zugewiesen, für den ich nach Beendigung der Therapie einen Abschlussbericht in Französisch verfassen sollte, da der Patient nur zur Rehabilitation nach Österreich gekommen war. Das Erstellen des Berichts stellte mich jedoch vor gröbere Probleme. Die Fachwörter, die ich zum Beschreiben des Status, der auch besonders auf das neuropsychologische Zustandsbild eingeht, routinemäßig verwende, hatte ich natürlich nicht in meinem französischen Wortschatz verfügbar, und die Konsultation medizinischer Fachwörterbücher brachte mich kaum weiter. Auch eine Recherche im Internet führte mich zu eher unbefriedigenden Ergebnissen. Es ließ sich also eine Lücke in Bezug auf eine zweisprachige, kontrastive Darstellung des Sachgebiets feststellen, was mich dazu veranlasste, die Begriffswelt der klinischen Neuropsychologie zum Thema meiner Diplomarbeit zu machen.

So hoffe ich, dass diese Arbeit dazu dienen kann, Fachleuten, die im Bereich der klinischen Neuropsychologie tätig sind, einen Einblick in die deutsch- bzw. französischsprachige Terminologie zu verschaffen und Hilfe beim Verfassen oder Verstehen von Texten in der jeweiligen Fremdsprache zu bieten.

Eine weitere Adressatengruppe dieser Arbeit sind ÜbersetzerInnen, die medizinische Fachtexte oder klinische Befunde ins Deutsche oder Französische übertragen sollen. Sie können beim Suchen von Begriffen und Benennungen auf das Glossar zurückgreifen und sich im Sachteil einen Überblick über die Materie verschaffen. So wird in dieser Arbeit versucht, auch komplexe fachliche Inhalte für Laien im Gebiet der Neuropsychologie leicht verständlich darzustellen. Immer wieder werden zu den einzelnen neuropsychologischen Störungsbildern konkrete Beispiele angeführt, oft auch aus der Alltagswelt der PatientInnen.

Nicht zuletzt ist diese Diplomarbeit auch als Beitrag zur Terminologiewissenschaft zu verstehen.

Mit der vorliegenden Arbeit wird versucht, folgende Forschungsfragen zu beantworten: Welche Charakteristika weist die Terminologie der klinischen Neuropsychologie in der deutschen und französischen Sprache auf? Gibt es Unterschiede zwischen den Sprachen, was den Gegenstand und dessen Terminologie betrifft? Wie ist der Grad der Fachsprachlichkeit in der Disziplin „Klinische Neuropsychologie“? Von welchen Ansätzen und Denkrichtungen ist die klinische Neuropsychologie beeinflusst bzw. geprägt und hat dies Konsequenzen für die Terminologie?

Es wurde eine offene Forschungshaltung eingenommen, es gab keine Vorannahmen bei der Erschließung und Dokumentation der Materie. Die Terminologiearbeit folgt einem rein deskriptiven Ansatz.

1.2 METHODISCHE ASPEKTE

1.2.1 Literatursuche und Einschätzung der Quellen

Am Anfang der Arbeit stand eine Literatursuche in beiden Sprachen. Dabei kristallisierte sich bald heraus, welche Arten von Quellen für die Erarbeitung von Sachteil und Glossar dienlich sein würden und welche als weniger relevant eingestuft werden konnten. Als zuverlässigste und ausführlichste Quelle konnten Fach- und Lehrbücher der Neuropsychologie identifiziert werden. Diese sind durchwegs von NeuropsychologInnen verfasst, die einerseits auf diesem Gebiet Forschung betreiben, gleichzeitig aber im klinischen Bereich mit Menschen, die von neuropsychologischen Störungen betroffen sind, arbeiten. Diese Verwurzelung in Theorie und Praxis bedingt einen zumeist gut verständlichen, weil

anwenderorientierten Sprachstil auf einer fundierten wissenschaftlichen Basis und die Anwendung aktueller Fachbegriffe.

Nicht auf dem letzen Stand der Erkenntnisse der Neuropsychologie sind durchwegs die medizinischen oder psychologischen Fachwörterbücher und Fachlexika. Häufig werden darin Begriffe oder Benennungen verwendet, die von nicht mehr aktuellen Erklärungsansätzen und Denkmodellen innerhalb der Neuropsychologie geprägt sind (siehe z.B. Glossareintrag 2.2 zur Wernicke-Aphasie). Es lässt sich beobachten, dass die Fachwörterbücher aus dem französischen Sprachraum tendenziell aktueller sind als deutschsprachige Nachschlagewerke. In der Natur der Sache liegt, dass Wörterbücher und Lexika fachlich nicht so sehr in die Tiefe wie Lehrbücher gehen. Deshalb wurden Definitionen aus Nachschlagewerken größtenteils nur für Glossareinträge verwendet, die in der Hierarchie der Begriffe höher stehen, oder zu einer ergänzenden Darstellung von Grundlagenwissen dienen.

Das Internet erwies sich in diesem Fachbereich als eher unzuverlässige Quelle. Die fachlichen Informationen sind zum Teil veraltet oder unpräzise dargestellt. Vom fachlichen Standpunkt aus vertrauenswürdig sind hingegen Inhalte, die es vor der Veröffentlichung im Internet bereits in schriftlich publizierter Form gab, wie Artikel aus Fachzeitschriften oder Definitionen aus Fachbüchern, die in Datenbanken eingebracht wurden. Für die reine Suche nach Literatur (Online-Recherche in Bibliothekskatalogen in In- und Ausland) ist das Internet aber auch in diesem Fachbereich zweifelsohne ein ausgezeichnetes Medium.

Im Gegensatz zur deutschsprachigen Neuropsychologie-Fachliteratur, die in Wien vollständig vorhanden und problemlos zugänglich ist, war es in österreichischen Bibliotheken kaum möglich, sich einen Zugang zu Quellen aus dem französischen Sprachraum zu verschaffen. So war es notwendig, in einem französischsprachigen Land vor Ort zu recherchieren. Im Zuge von zwei Aufenthalten in Paris war es möglich, in Universitätsbibliotheken und Fachbuchhandlungen relevante Literatur in ausreichendem Maß zu finden. In einem ersten Arbeitsschritt wurde versucht, eine größtmögliche Menge an Material zu den verschiedenen Bereichen der klinischen Neuropsychologie zu gewinnen, in einem zweiten Schritt wurden weitere Quellen bewusst auf terminologische Lücken und Auffälligkeiten untersucht.

1.2.2 Erstellung von Begriffssystemen und weitere Vorgangsweise

Nach dem Verschaffen eines Überblicks über die verfügbare Literatur galt es, Begriffssysteme zu erstellen. Der erste Schritt bestand darin, in den beiden Sprachen die Oberbegriffe herauszufiltern. In der klinischen Neuropsychologie sind in der Hierarchie der Begriffe die großen neuropsychologischen Syndrome (wie Amnesie, Aphasie, …) an oberster Stelle gereiht. Diese Syndrome tragen jedoch nicht in jedem Fachbuch die gleiche Benennung, weshalb primär eine Entscheidung getroffen werden musste, welche Benennungen die Basis dieser Arbeit darstellen sollten. Als Entscheidungsgrundlage dienten mir dabei zwei Anhaltspunkte: zum einen eine Aufstellung und ein Vergleich der Titel der Hauptkapitel aller untersuchten Fachbücher und zum anderen die persönliche Erfahrung aus dem klinischen Alltag – Benennungen, die in medizinischen Befunden und in der Fachkommunikation mit KollegInnen verwendet werden, wurden als relevant eingestuft.

Schichtung der Fachsprache

Thorsten Roelcke (1999, S.193) schreibt im mit „Die Wissenschaftssprache der Medizin“ untertitelten Kapitel, dass von TerminologInnen oftmals davon ausgegangen wird, dass die Fachsprache der Medizin eine horizontale wie auch eine vertikale Schichtung aufweist. In der horizontalen Ebene finden sich die theoretischen Disziplinen wie Anatomie, Physiologie, Pathologie…, die eine mehr oder weniger große sachliche und sprachliche Selbständigkeit innehaben. Die vertikale Schichtung bezieht sich auf die Ebene, auf der über medizinische Fragen kommuniziert wird. Vereinfacht sind dabei drei Ebenen herauszustreichen: eine wissenschaftliche Ebene, in der über Erkenntnisse aus der medizinischen Forschung kommuniziert wird, wobei es hier eine Unterscheidung zwischen dem Austausch unter Forschern und der Kommunikation zwischen Wissenschaftern und behandelnden Ärzten gibt, eine weitere Sprachebene, auf der zwischen Ärzten unter dem medizinischen Fachpersonal wie Krankenschwestern oder Medizinisch-Technischen Assistenten (Anm.: in Ö lautet heute die Berufsbezeichnung Medizinisch-Technische AnalytikerIn) kommuniziert wird und eine dritte Ebene zwischen den Ärzten und PatientInnen.

Aus dem Blickwinkel einer Person, die aus der klinischen Praxis kommt, möchte ich dieses Modell etwas modifizieren und an die Spezifika der Kommunikation innerhalb der klinischen Neuropsychologie adaptieren. Es soll auch in Hinblick auf eine geschlechtsneutrale Formulierung modifiziert werden. Georg Goldenberg (2007, S.8) charakterisiert die Neuropsychologie als interdisziplinäres Fach mit Beiträgen von Ärzten, Linguisten

und Sprachtherapeuten, Ergotherapeuten, Pflegepersonen und anderen, die mit der Betreuung von Patienten mit neuropsychologischen Störungen befasst sind und dabei ihr jeweils spezifisches Fachwissen und ihre fachspezifischen Methoden einbringen. Davon ausgehend, dass ein spezifisches Fachwissen auch zu einem Austausch auf einem fachsprachlichen Niveau führt, würde sich die vertikale Schichtung der Fachsprache der klinischen Neuropsychologie folgendermaßen gestalten: die höchste Dichte an Fachtermini und stärkste Komplexität der Sprache besteht auf der Kommunikationsebene zwischen Wissenschaftern untereinander (Ebene 1a); eine Stufe darunter, aber noch auf der Wissenschaftsebene ist die Kommunikation zwischen WissenschafterInnen und wissenschaftlich tätigem oder interessiertem medizinischen und paramedizinischen Personal (einschließlich ÄrztInnen, Klinischen PsychologInnen, Angehörigen medizinisch-technischer Dienste (z.B. LogopädInnen, ErgotherapeutInnen), spezialisierten Pflegepersonals) anzusiedeln (1b); eine zweite Ebene betrifft die Kommunikation von medizinischem und paramedizinischem Personal untereinander (2) und die dritte Stufe (3) ist die Gesprächsebene zwischen dem medizinischen und paramedizinischen Personal und den PatientInnen.

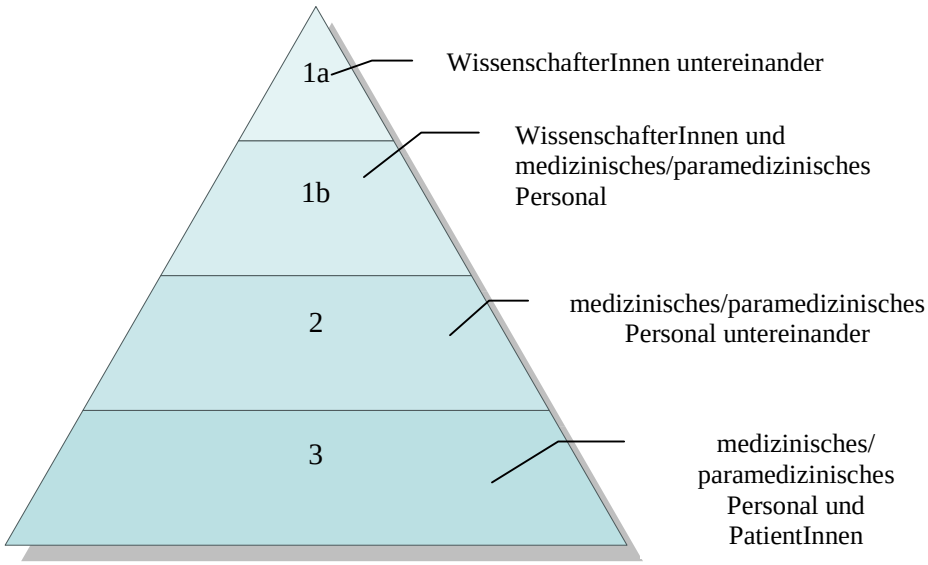


Abbildung 1 – vertikale Schichtung der Fachsprache der klinischen Neuropsychologie (in Anlehnung an das Modell der Schichtung der Fachsprache der Medizin von Roelcke 1999, S.193)

Ausgehend von diesem Schichtmodell basieren die fachlichen Ausführungen und die Auswahl der Termini dieser Arbeit auf der Fachsprache der Ebenen 1b und 2, einer Sprache also, die sich auf der Wissenschaft abstützt, aber in der Praxis anwendbar ist.

Auswahl der Oberbegriffe

Eine Kernfrage war dabei, ob die Benennungen in der international genormten lateinisch-griechischen Fassung oder als rein deutsche oder französische Ausdrücke wiedergegeben werden sollten. Traditionell verwendet man in der Neuropsychologie für die Syndrome Termini lateinischer bzw. griechischer Herkunft, die der deutschen oder französischen Wortbildung und Schreibweise angepasst sind. In der aktuellen neuropsychologischen Fachliteratur lassen sich jedoch vor allem im deutschen Sprachraum Tendenzen beobachten, die Benennungen lateinischer bzw. griechischer Provenienz durch deutsche Termini zu ersetzen (z.B.: statt „bukkofaziale Apraxie“ „Mund- und Gesichtsapraxie“). In der französischsprachigen Literatur gibt es diese Entwicklung auch, sie kommt jedoch viel seltener vor – dies könnte durch die Tatsache erklärt werden, dass etymologisch bedingt das Lateinische der französischen Alltagssprache viel näher steht als der deutschen Sprache. Für die vorliegende Arbeit fiel die Entscheidung zugunsten des griechisch-lateinischen Fachwortschatzes aus folgenden Gründen: zum einen gestaltet sich die deutsch-französische Gegenüberstellung der Fachwörter einfacher, da die Termini aufgrund der gleichen Wurzel einen ähnlichen Wortlaut haben. Die lateinischen bzw. griechischen Termini sind zudem oft knapper und prägnanter (z.B. „Akalkulie“ vs. „Störungen der Zahlenverarbeitung und des Rechnens“), was deren Gebrauch im klinischen Alltag vereinfacht. Aufgrund der Etabliertheit dieser Fachausdrücke im aktiven Wortschatz des medizinischen Personals werden Kommunikation und medizinische Dokumentation erleichtert.

Als Resultat dieses Entscheidungsprozesses ergaben sich folgende Überbegriffe, die sowohl als Basis für den deutschsprachigen Sachteil als auch für die Gliederung des Glossars dienen:

	Überbegriffe Deutsch	Überbegriffe Französisch
1	Apraxie	apraxie
2	Aphasie	aphasie
3	Alexie	alexie

4	Agraphie	agraphie
5	Akalkulie	acalculie
6	Amnesie	amnésie
7	Störungen der visuellen und akustischen Raumorientierung	troubles des capacités visuo-spatiales
8	Zerebrale Sehstörungen	troubles visuels
9	Agnosie	agnosie
10	Neglect	héminégligence
11	Anosognosie	anosognosie
12	Störungen der exekutiven Funktionen	troubles des fonctions exécutives

Abbildung 2 – Überbegriffe / Struktur für Sachteil und Glossar

Erstellung von Sachteil und Glossar

Als nächsten Schritt galt es, die Unterbegriffe zu erarbeiten und zu systematisieren. Dieser Prozess ging Hand in Hand mit der Erstellung des Sachteils. Dabei kristallisierte sich heraus, dass es Begriffe gibt, die nicht unmittelbar ins Begriffssystem eingeordnet werden können, aber für ein Verständnis der Hauptbegriffe notwendig sind. In den Sachteil konnten sie logischen Kriterien entsprechend eingebaut werden, im Glossar sind sie speziell gekennzeichnet (siehe Einleitung zu Kapitel 3).

Nach der Erarbeitung des Begriffssystems und der theoretischen Grundlagen wurde das zweisprachige Glossar erstellt. Terminologische Besonderheiten und Tendenzen wurden dabei in den Anmerkungen herausgearbeitet. Am Schluss dieses Prozesses standen die Systematisierung, Zusammenfassung und Erläuterung der Charakteristika der Terminologie der neuropsychologischen Störungen. Parallel zu all diesen Schritten wurden die Inhalte der Arbeit laufend reflektiert, was immer wieder eine weitere in die Tiefe oder Weite (also das Heranziehen zusätzlicher Standpunkte und Definitionen zu einem gewissen Thema bzw. Begriff) gehende Literaturrecherche notwendig machte.

Nach dieser Beschreibung der Methodik sollen die theoretischen Grundlagen der neuropsychologischen Störungen erörtert werden. Als Einführung zu dem Thema folgt nun ein kurzer Umriss des Sachgebietes „Neuropsychologie“, in dem Hauptströmungen und Ansätze thematisiert werden.

1.3 EINFÜHRUNG IN DIE NEUROPSYCHOLOGIE

Die Neuropsychologie befasst sich mit dem Zusammenhang zwischen der Struktur und Funktionsweise des Gehirns und dem Verhalten und Erleben des Menschen.

Sie etablierte sich in den 50-er Jahren des 20. Jahrhunderts als eigenständige Disziplin und ergab sich als Schnittstelle zwischen Erkenntnissen der Psychologie und den medizinischen Fachrichtungen Neuroanatomie, Neurophysiologie und Neurologie. Im Laufe der Zeit wurde sie um Inhalte der Linguistik, Philosophie, Informatik und anderen wissenschaftlichen Disziplinen ergänzt; etwa seit Mitte der 80-er Jahre zeigt sich die Tendenz zu einem fließenden Übergang in das erweiterte Feld der sogenannten kognitiven Neurowissenschaft.

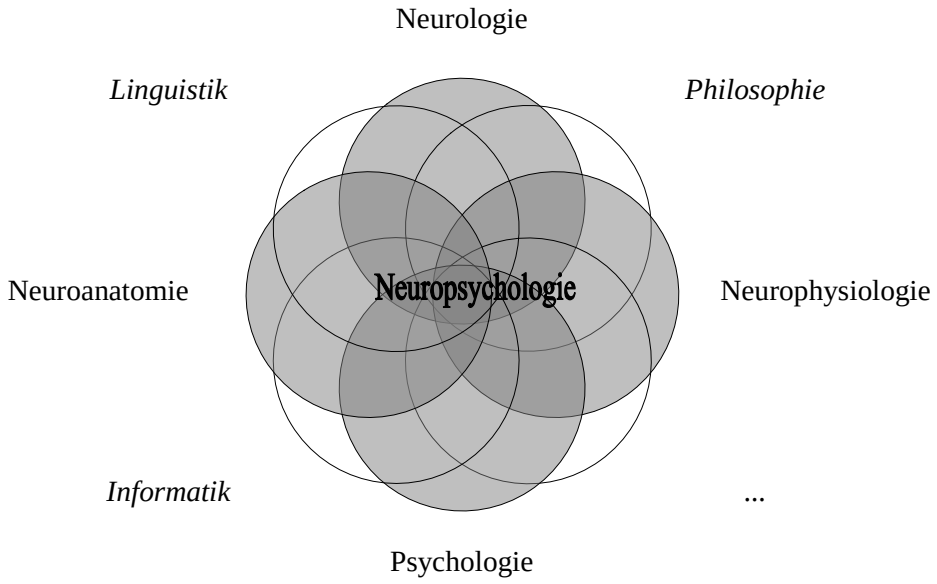


Abbildung 3 – Neuropsychologie als Schnittstelle

Legende: Die Disziplinen, aus denen die Neuropsychologie in den 50-er Jahren begründet wurde, sind in Standardschriftart dargestellt; kursiv gesetzt sind die Fächer, deren Inhalte die Neuropsychologie seit den 70-er Jahren mitprägen.

Bis zur Mitte des vergangenen Jahrhunderts im Bereich der Erforschung kognitiver Funktionen hatte es kaum Berührungspunkte zwischen der Medizin und der Psychologie gegeben (vgl. Preilowski in Sturm et al. 2000, S.4). In beiden Disziplinen war es besonders seit Mitte des 19. bis Beginn des 20. Jahrhunderts durch intensive Forschungstätigkeit zu einem enormen Zuwachs an Wissen gekommen. In der Medizin wurde die Gehirnanatomie bis ins kleinste Detail erkundet und dargestellt, die physiologischen Prozesse im

Gehirn genauestens analysiert. Zudem wurde systematisch erforscht, welche Gehirnregionen für welche Gehirnleistungen zuständig sind. Die Erkenntnisse gewann man durch die Beobachtung des Zusammenhangs zwischen dem Ort der Hirnschädigung und der Art der neurologischen Ausfälle. Diese Methodik ist Grundlage einer bis heute die Neuropsychologie prägenden Sichtweise, die in der Literatur auch als *lokalisatorischer Ansatz* bezeichnet wird.

Auch auf dem Gebiet der Psychologie gab es etwa seit der Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert maßgebliche Entwicklungen. Die experimentelle Psychologie und die Psychophysik befassten sich nicht nur mit der Messung von Sinneswahrnehmungen sondern zunehmend auch mit der Darstellung höherer geistiger Leistungen. Einzelne kognitive Funktionen wie Lern- und Gedächtnisleistungen und Aufmerksamkeits-, Bewusstseins-, emotionale sowie motivationale Prozesse wurden differenziert betrachtet und erforscht (vgl. Preilowski in Sturm et al. 2000, S.4). Relevant für das später entstehende Feld der klinischen Neuropsychologie, deren Charakterisierung unten erfolgt, war auch die Entwicklung der Differentiellen Psychologie. Hier wurde gezielt herausgearbeitet, dass es zwischen den Individuen hinsichtlich der psychischen und kognitiven Funktionen Unterschiede gibt, was für Diagnostik und Therapie von etwaigen Störungen von Bedeutung ist.

Zu einer dichten Vernetzung der oben genannten medizinischen und psychologischen Disziplinen kam es etwa seit den 50er Jahren – die Neuropsychologie wurde als wissenschaftliche Disziplin aus der Taufe gehoben. Der Begriff Neuropsychologie geht bereits auf das Jahr 1913 zurück, als Sir William Osler bei der Eröffnung des John Hopkins Hospital im Rahmen eines Vortrags den Ausdruck Neuropsychologie erstmals gebrauchte (vgl. Karnath/Thier 2006, S.1). Die ersten Entwicklungsschritte der Neuropsychologie wurden in Großbritannien und den USA gemacht; einige Jahre nach Beendigung des Zweiten Weltkriegs konnte auch in Kontinentaleuropa mit dem Aufbau der wissenschaftlichen Forschung begonnen werden, wobei vom angloamerikanischen Raum aus maßgebliche Impulse gesetzt wurden (vgl. Preilowski in Sturm et al. 2000, S.13). In weiterer Folge konnte sich die Neuropsychologie durch die Gründung von Vereinigungen, Berufsverbänden, Fachzeitschriften und universitären Einrichtungen als Wissenschaft etablieren.

In der Neuropsychologie haben sich verschiedene Ansätze herauskristallisiert, es können drei Hauptströmungen differenziert werden: die *experimentelle*, die *klinische* und die *kognitive Neuropsychologie*.

1.3.1 Experimentelle Neuropsychologie

In der experimentellen Neuropsychologie werden Funktionsabläufe im Gehirn mittels Versuchsanordnungen und bildgebender Verfahren untersucht.

Die Erkenntnisse werden zum einen aus Versuchsreihen an Tieren gewonnen. Durch eine gezielte Zerstörung von Gehirnstrukturen oder die Blockade gewisser Abläufe können Rückschlüsse auf die Funktion bestimmter Gehirnareale gezogen werden, indem das Verhalten vor und nach dem Eingriff verglichen wird (vgl. Sturm/Hartje in Hartje/ Poeck 2002, S.2).

Eine weitere Herangehensweise der experimentellen Neuropsychologie ist es, mit gesunden Versuchspersonen Untersuchungen verschiedener Hirnleistungen durchzuführen. Dabei kommen häufig bildgebende Verfahren wie die Positronen-Emissions-Tomographie (PET), die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) und die Elektroenzephalographie (EEG) zum Einsatz, die Aufschluss über physiologische Vorgänge im Gehirn geben und somit zu einem Verständnis der neuronalen Grundlagen kognitiver Prozesse beitragen.

1.3.2 Klinische Neuropsychologie

In der klinischen Neuropsychologie kommen die durch experimentelle Forschung abgeleiteten Grundlagen zur Anwendung. Sie beschäftigt sich hauptsächlich mit der Diagnostik und Therapie von Auswirkungen, die Hirnschädigungen auf die kognitiven und psychischen Funktionen des Menschen haben können.

Die Systematik der klinischen Neuropsychologie ist derzeit vornehmlich vom *lokalisatorischen Ansatz* geprägt. Demnach bedingen Schädigungen in gewissen Gehirnregionen den Ausfall bestimmter mentaler Leistungen. Da die Funktionsstörungen besondere Charakteristiken aufweisen, wurden sie im Laufe der Zeit zu Syndromen zusammengefasst und mit Bezeichnungen versehen. Sie werden unter dem Überbegriff neuropsychologische Störungen geführt und sind Gegenstand der weiteren Ausführungen dieser Arbeit.

1.3.3 Kognitive Neuropsychologie

In den 60er und 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts kam in den USA die kognitive Psychologie auf. Die bahnbrechenden Entwicklungen im Bereich der Informatik gaben in der Psychologie den Anstoß, sich mit dem Thema Informationsverarbeitung auseinander-

zusetzen. Mentale Prozesse des Menschen wurden analog zu Computerprogrammen als informationsverarbeitende Vorgänge aufgefasst. Es erfolgte eine Untergliederung der psychischen Funktionen in einzelne Komponenten und Verarbeitungsschritte, und es wurden Theorien dazu entwickelt, welche Beziehungen es zwischen den Komponenten gibt und welche Abfolge die Schritte haben. Da die einzelnen Komponenten gleichsam als Bausteine einer „kognitiven Architektur" der menschlichen Psyche fungieren, wird diese Sichtweise als der *modulare Ansatz* bezeichnet. (vgl. Goldenberg 2007, S.4). Die Erkenntnisse der kognitiven Psychologie wurden in die Neuropsychologie integriert – die Zerlegung der mentalen Vorgänge in Komponenten stand im Einklang zur Lokalisationslehre, die psychische Teilfunktionen bestimmten Gehirnarealen zuordnet.

Anfang bis Mitte der 1980er Jahre kam es aus diesem Ansatz heraus zu einer Weiterentwicklung. Die Zergliederung psychischer Funktionen in immer kleinere Einheiten kann aufgrund ihrer Logik als Grundlage dienen, neuropsychologische Symptome zu erklären; es gibt jedoch eine Diskrepanz zwischen der theoretischen, durch die Lokalisationslehre geleiteten Einteilung und dem Erscheinungsbild, das PatientInnen mit Hirnschädigungen in der Praxis aufweisen. Jeder Betroffene hat nach einem pathologischen Geschehen im Gehirn ein eigenes Muster an gestörten, teilweise eingeschränkten und unbeeinträchtigten kognitiven Leistungen. Um die große Bandbreite in dieser Hinsicht erklären und individuell abgestimmte Therapieansätze erarbeiten zu können, wurden neue Modelle der Informationsverarbeitung entworfen bzw. aus der neu entstehenden kognitiven Neurowissenschaft übernommen. Grundidee ist dabei, dass mentale Funktionen in Netzwerken organisiert sind. Die Verbindungen zwischen den Komponenten des Netzwerks verlaufen jedoch nicht streng hierarchisch, sondern unterliegen einer Dynamik. Verschiedene Schritte der Informationsverarbeitung laufen gleichzeitig und in Wechselwirkung zueinander ab. Aufgrund der zentralen Rolle der Verbindungen zwischen den einzelnen Elementen wird dieser Ansatz als *konnektionistisch* bezeichnet (vgl. Goldenberg 2007, S.5). Durch diese Sichtweise können interindividuelle Unterschiede zwischen den PatientInnen gut erklärt werden. So weisen Betroffene mit einer Schädigung im gleichen Hirnareal oft eine unterschiedliche Ausprägung der Symptome auf, gleichzeitig führt die Läsion in einem bestimmten Gehirnbereich nicht immer zum vollständigen Ausfall der entsprechenden Teilfunktion, sondern zu einer übergreifenden Herabsetzung der kognitiven Leistungen.

Die experimentelle, klinische und kognitive Neuropsychologie sind stark miteinander vernetzt; die Erkenntnisse dieser Fachrichtungen führen auch zu einem tieferen Verständ-

nis unbeeinträchtigter mentaler Prozesse wie Lernen, Sprache, Handlungsplanung, Wahrnehmung und Emotion.

Derzeit sind die Neuropsychologie-Fachbücher – noch – vom lokalisatorischen Ansatz geprägt; von lokalen Hirnschädigungen ausgehend werden die kognitiven Ausfälle in spezifische Störungsbilder unterteilt. Auch meine Arbeit folgt diesem Ansatz – im Folgenden werden die einzelnen neuropsychologischen Störungen beschrieben und deren Terminologie dargestellt. Bei manchen in dieser Arbeit dargestellten Störungen – wie z.B. den zerebralen Sehstörungen oder den Störungen der Raumwahrnehmung – lässt sich eine klare Struktur ableiten, bei anderen, wie der Apraxie oder den Störungen exekutiver Funktionen, lösen sich die Grenzen einer eindeutigen Strukturierung auf, was einen Ausblick auf neue Sichtweisen innerhalb der klinischen Neuropsychologie zulässt.

Nach diesem Einblick in die Hauptströmungen der Neuropsychologie möchte ich auf einen Aspekt eingehen, der die vorliegende Arbeit inhaltlich eingrenzt. Im Titel der Arbeit wird darauf verwiesen, dass es um eine Abhandlung neuropsychologischer Störungen bei *erworbenen* Hirnschädigungen geht. Erworbene Hirnschädigungen werden von angeborenen Hirnschädigungen und von Entwicklungsstörungen des Zentralen Nervensystems (ZNS) abgegrenzt. Von neuropsychologischen Störungen spricht man demzufolge dann, wenn sie im Rahmen einer Hirnschädigung auftreten, nachdem die Entwicklung des ZNS und dessen Funktionen abgeschlossen ist.

Neuropsychologische Störungen sind in der Regel organisch bedingt, also durch Erkrankungen oder Verletzungen verursacht. Sie können auch im Rahmen nicht organischer psychiatrischer Erkrankungen auftreten, werden dann aber dem Gebiet der Neuropsychiatrie zugeordnet. Im Folgenden sollen die häufigsten Ursachen von Hirnschädigungen dargestellt werden. Um eine Verbindung zum Kernthema der Arbeit – den neuropsychologischen Störungen – herzustellen, wird in den nachstehenden Ausführungen immer wieder darauf eingegangen, welche Art der neuropsychologischen Ausfälle das beschriebene Krankheitsbild bedingen kann. Die Begriffe der neuropsychologischen Störungen werden in diesem Teil aber nicht speziell erklärt, da dies im Hauptteil der Arbeit in umfassender Weise vollzogen wird.

1.4 Ursachen erworbener Hirnschädigungen

1.4.1 Schlaganfall

Die häufigste Ursache neuropsychologischer Störungen ist der Schlaganfall. Er stellt in den Industrieländern die dritthäufigste Todesursache dar und ist Hauptursache für bleibende Pflegebedürftigkeit bzw. Behinderung (vgl. Schubert/Lalouschek in Lehrner et al. 2006, S.303).

Der Schlaganfall ist durch Funktionsausfälle in bestimmten Gehirnregionen gekennzeichnet. Je nach betroffenem Gebiet kommt es zu Ausfällen bzw. Störungen der Motorik (insbesondere Halbseitenlähmungen) und der Sensibilität, sowie zu neuropsychologischen Defiziten aller Art.

Ausgelöst werden diese Funktionsausfälle durch Durchblutungsstörung im Gehirn. Je nach Art, Schweregrad und Verlauf der Durchblutungsstörung werden verschiedene Formen des Schlaganfalls unterschieden. Die Hauptformen sind der *ischämische Insult*, die *intrazerebrale Blutung* und die *Subarachnoidalblutung* (vgl. Schubert/Lalouschek in Lehrner et al. 2006, S.303).

Ischämischer Insult

Mit einem Anteil von etwa 80% ist der ischämische Insult die häufigste Form des Schlaganfalls (vgl. Schubert/Lalouschek in Lehrner et al. 2006, S.303).

Infolge der Verlegung eines Blutgefäßes im Gehirn kommt es bei einem ischämischen Insult zu einer Verminderung oder Unterbrechung der Blutversorgung (=Ischämie), was zu Sauerstoffmangel und letztendlich zum Absterben von Nervenzellen in den zu versorgenden Gehirnregionen führt.

Eine gängige Klassifizierung der ischämischen Insulte folgt deren zeitlichem Verlauf. Die Spanne reicht von der *transistorisch-ischämischen Attacke (TIA)* über das *prolongierte reversible ischämische neurologische Defizit (PRIND)*, und den *progredienten Insult* bis zum *kompletten Hirninfarkt*.

Transistorisch-ischämische Attacken sind dadurch gekennzeichnet, dass sie wenige Minuten bis 24 Stunden dauern und sich die Symptome innerhalb dieses Zeitraums vollständig zurückbilden.

Auch die durch einen PRIND verursachten neurologischen Ausfälle sind vollständig reversibel. Die Symptome halten mehr als 24 Stunden an und bilden sich innerhalb einer Woche zurück.

Der progrediente Insult tritt selten auf. Die neurologischen Symptome nehmen über Stunden bis Tage an Ausmaß und Schwere zu. Die Ausfälle sind häufig nicht mehr reversibel.

Der komplette Hirninfarkt ist der Endzustand eines progredienten Insults oder tritt akut innerhalb weniger Minuten bis Stunden in voller Ausprägung auf. Er ist dadurch gekennzeichnet, dass die neurologische Symptomatik stabil und über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen bestehen bleibt. Die PatientInnenen können von den neurologischen Ausfällen leicht bis schwer betroffen sein.

Intrazerebrale Blutung

Die zweithäufigste Form des Schlaganfalls ist mit 15% (vgl. Schubert/Lalouschek in Lehrner et al. 2006, S.303) die intrazerebrale Blutung, die in der Fachliteratur auch unter den Benennungen hämorrhagischer Insult, Enzephalorrhagie und Hirnblutung geführt wird. Dabei kommt es zum Platzen von Blutgefäßen innerhalb des Gehirns, was zu einer Schädigung des angrenzenden Gehirngewebes führt.

Eine der häufigsten Arten der intrazerebralen Blutung ist die *hypertensive Massenblutung.* Verursacht durch langjährigen Bluthochdruck kommt es zu arteriosklerotischen Veränderungen der Gefäßwände im Gehirn. Bei einem plötzlichen Anstieg des Blutdrucks, aber auch ohne ersichtlichen Auslöser kann die geschädigte Gefäßwand zerreißen; das ausgetretene Blut drückt auf das umliegende Gehirngewebe. Zu einer hypertensiven Massenblutung kann ebenso das Zerreißen von Mikroaneurysmen, also kleinster Ausweitungen der Gefäßwände führen.

Auch *Angiome* (geschwulstartige Neubildungen von Blutgefäßen) und *intrazerebrale Hämatome* (Blutansammlungen) können eine intrazerebrale Blutung bewirken.

Intrazerebrale Blutungen betreffen zumeist die Basalganglien (60%), seltener kommen sie im Marklager (30%) und im Kleinhirn sowie im Hirnstamm (10%) vor (vgl. Isermann/Bonse 2001, S.151).

Subarachnoidalblutung

Bei einer Subarachnoidalblutung kommt es zu einer akuten Einblutung in den Subarachnoidalraum, also den Raum zwischen den weichen Hirnhäuten Arachnoidea und

Pia mater. Ursache der Blutung ist zumeist das Zerreißen eines Aneurysmas, also einer angeborenen sackförmigen Ausstülpung einer Gehirnarterie. Aus dem geplatzten Aneurysma kann das Blut auch bis in das Hirngewebe gelangen. Die Subarachnoidalblutung ist eine lebensbedrohliche Erkrankung, die Letalitätsrate liegt bei über 50% (vgl. Hanser 2001, Lemma: Subarachnoidalblutung), auch nach erfolgreicher Behandlung kann es zu schweren neurologischen Ausfällen kommen.

Zu einer Subarachnoidalblutung kann es auch in Folge eines Schädel-Hirn-Traumas kommen, das im anschließenden Abschnitt beschrieben wird.

1.4.2 Schädel-Hirn-Trauma

Unter einem Schädel-Hirn-Trauma wird eine Verletzung des Schädels und des Gehirns infolge einer direkten Gewalteinwirkung auf den Kopf verstanden. Die häufigsten Ursachen für ein Schädel-Hirn-Trauma sind laut Oder und Wurzer (2006, S.269) Verkehrsunfälle und Stürze, wobei im größten Ausmaß jüngere Männer im berufsfähigen Alter betroffen sind.

Eine gängige Einteilung der Schädel-Hirn-Traumen folgt dem Schweregrad der Verletzung. Hierbei wird zumeist die Glasgow-Koma-Skala (GKS) herangezogen, mittels derer durch Ermittlung von Punktwerten in den Kategorien Augenöffnen, motorische Reaktionen und sprachliche Reaktionen eine Bestimmung des Schweregrades des Traumas durchgeführt werden kann. Die folgende Einteilung basiert auf den Ausführungen von Grunst und Schramm (2005, S.53), wobei angemerkt werden soll, dass die Zeitangaben und Punktewerte je nach Quelle differieren.

Ein *leichtes Schädel-Hirn-Trauma*, auch Commotio cerebri oder Gehirnerschütterung bezeichnet, liegt vor, wenn die Dauer der Bewusstlosigkeit weniger als 5 Minuten beträgt und der Patient bei der Erstuntersuchung einen Wert zwischen 13-15 Punkten auf der GKS aufweist. Typische Symptome sind hierbei vegetative Störungen wie Schwindel oder Übelkeit, Kopfschmerzen und eine posttraumatische Amnesie. Die Symptome bilden sich innerhalb eines Zeitraums von 5 Tagen vollständig zurück.

Von einem *mittelschweren Schädel-Hirn-Trauma* oder einer leichten Contusio cerebri bzw. einer leichten Gehirnprellung spricht man, wenn der Patient zwischen 5 und 30 Minuten bewusstlos war und auf der GKC ein Wert von 9-12 Punkten ermittelt wird. Hier kommt es zu einer nachweisbaren Schädigung der Gehirnsubstanz. Innerhalb von 30 Tagen ist eine Rückbildung der beeinträchtigten Funktionen möglich, manchmal kommt es zu einer Defektheilung mit leichten bleibenden Störungen.

Ein *schweres Schädel-Hirn-Trauma* liegt bei einem initialen Punktewert von <9 auf der GKS und einer Bewusstlosigkeit von mehr als 30 Minuten vor. Durch substanzielle Schädigungen des Gehirns kann es von schweren neurologischen Ausfällen, über ein Wachkoma bis hin zu lebensbedrohlichen Störungen der Vitalfunktionen kommen. Im Verlauf der Rückbildung ist nur eine Defektheilung mit bleibenden Funktionsausfällen möglich.

Andere Einteilungen, die Aussagekraft über Schwere und Prognose eines Schädel-Hirn-Traumas haben, folgen der Art – in Hanser (2001, Lemma: Schädel-Hirn-Trauma) erfolgt etwa eine Unterteilung in diffuse axonale und in fokale Schädigungen wie z.B. Gehirnblutungen, Subarachoidalblutungen und Kontusionsherde – oder Lokalisation der Gehirnschädigung. Aufgrund der großen Bandbreite an möglichen Verletzungen von Schädel und Gehirn bilden die PatientInnen nach Schädel-Hirn-Trauma keine homogene Gruppe mit einer einheitlichen Symptomatik, sondern können sehr unterschiedliche neurologische und kognitive Defizite, sowie affektiv-emotionale Störungen aufweisen. Es gibt jedoch zwei spezifische, für ein Schädel-Hirn-Trauma charakteristische Zustandsbilder: die *posttraumatische Amnesie*, die im Kapitel über die Amnesien behandelt wird, und das *posttraumatische organische Psychosyndrom.*

Unter dem Begriff des posttraumatischen organischen Psychosyndroms werden kognitive Ausfälle und Störungen im Bereich der Persönlichkeit zusammengefasst (vgl. Oder/Wurzer in Lehrner et al. 2006, S.277f). Auf der Ebene der kognitiven Leistungsfähigkeit kann es zu Störungen der Merkfähigkeit, insbesondere des Kurzzeitgedächtnisses, des Denkens, der Handlungsplanung, der Aufmerksamkeit und der zerebralen Belastbarkeit kommen. Die Persönlichkeit kann durch Störungen des Antriebs, des Sozialverhaltens, der Affektivität und Emotionalität verändert sein. Diese Symptomatik ist besonders nach einer Verletzung der frontalen Anteile des Gehirns häufig und wird im Kapitel über die exekutiven Dysfunktionen näher erläutert.

Der Begriff „Organisches Psychosyndrom“ ist im deutschen Sprachraum nicht unumstritten. Kritisiert wird die mangelnde Aussagekraft einer „Sammeldiagnose“ für sehr heterogene Zustandsbilder. Oder und Wurzer (in Lehrner et al. 2006, S.278) schlagen vor, den Begriff beizubehalten und im klinischen Bereich die Diagnose „posttraumatisches organisches Psychosyndrom“ um eine qualitative und quantitative Beschreibung der Symptomatik des jeweiligen PatientInnen zu ergänzen.

1.4.3 Gehirntumoren

Gehirntumoren sind im weiteren Sinne als Raumforderungen im Gehirn zu definieren. Grundsätzlich wird zwischen *Primärtumoren*, also Tumoren, die vom Gehirngewebe selbst oder seinen Hüllen ausgehen, und *Sekundärtumoren*, also Metastasen außerhalb des Gehirns liegender Tumoren unterschieden.

Laut Empfehlung der WHO erfolgt eine Klassifikation je nach Wachstumsverhalten des Tumors in vier Stadien. Eine weitere Klassifikation der WHO richtet sich nach der histologischen Beschaffenheit der Hirntumoren, also der Art des Gewebes, von dem sie ausgehen. Zu den häufigsten Gehirntumoren im Erwachsenenalter zählen nach Wallesch und Herrmann (in Sturm et al. 2000, S.107) das *Astrozytom* (30% der primären Hirntumoren), das *Glioblastom* (30%) und das *Meningeom* (22%).

Das Astrozytom gehört zu den Gliomen, ist also ein Tumor, der aus unterschiedlich ausdifferenzierten Gliazellen besteht. Astrozytome Grad I-II wachsen langsam, aber tief infiltrierend ins Gewebe ein. Eine radikale Entfernung dieser, meist in der Großhirnhemisphäre vorkommenden Tumoren, ist deshalb kaum möglich. Aufgrund des langsamen Wachstums kommt es oft erst nach Jahren zu neurologischen Ausfällen, nur in seltenen Fällen treten Metastasen auf. Astrozytome Grad III wachsen dagegen schnell.

Ein Astrozytom Grad IV wird zumeist unter der Bezeichnung Glioblastom geführt. Dieser aggressive, aus der weißen Substanz der Großhirnhemisphäre ausgehende Tumor wächst sehr rasch ins umliegende Gewebe ein, kann zusätzlich Gefäßthrombosen und Blutungen auslösen und metastasiert häufig. Aufgrund des hohen Grades der Malignität des Tumors ist die Prognose für die betroffenen PatientInnen schlecht.

Meningeome sind hingegen in den meisten Fällen gutartig. Sie gehen von der inneren Hirnhaut, der Arachnoidea, aus. Sie wachsen langsam, infiltrieren kaum in umliegendes Gewebe, sondern können durch Expansion auf umliegende Strukturen drücken. Sie bewirken oft erst nach Jahren des Wachstums klinische Symptome.

Im Allgemeinen ist das klinische Bild im Rahmen einer Erkrankung an einem Gehirntumor sehr variabel – es hängt u. a. von der Malignität der Erkrankung, von der Lokalisation des Tumors und der Beeinträchtigung des umliegenden Gewebes durch den Tumor ab. Zu den häufigsten Frühsymptomen zählen epileptische Anfälle, bei malignen, schnell wachsenden Tumoren treten im Anfangsstadium Hirndruckzeichen auf. Neurologische bzw. neuropsychologische Ausfälle treten abhängig von der Lokalisation des Gehirntumors auf. Geht man etwa von der anatomischen Struktur der vier Großhirnlappen aus, so

zeigen sich bei PatientInnen mit einem Frontallappen-Tumor oft als initiales Zeichen psychische Veränderungen wie Antriebslosigkeit und Indifferenz gegenüber Aufgaben und Interessen. Tumoren im Temporallappen können zu Wernicke-Aphasien und Agnosien führen, wohingegen Tumoren im Parietallappen häufig für Apraxien, Broca-Aphasie und Neglect verantwortlich sind. Tumoren im Okzipitallappen können in einem fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung Hemianopsien bewirken.

1.4.4 Multiple Sklerose (MS)

Zu den entzündlichen Erkrankungen des ZNS, aber aufgrund des chronischen Verlaufs in manchen Werken auch zu den degenerativen Erkrankungen wird die Multiple Sklerose gezählt. Diese in Mitteleuropa recht häufige neurologische Autoimmunerkrankung (die Angaben in der Literatur schwanken zwischen 50-120 Fällen pro 100 000 Einwohner) manifestiert sich vornehmlich zwischen dem 20. und 45. Lebensjahr, wobei Frauen häufiger als Männer betroffen sind. Bei dieser entweder schubförmig oder (eventuell auch erst in einem späteren Stadium) chronisch progredient verlaufenden Krankheit kommt es in der weißen Substanz des ZNS zu multiplen Entzündungsherden, die eine Demyelinisierung, also eine Zerstörung der Markscheiden mit nachfolgender Narbenbildung mit sich ziehen (vgl. Grunst/Schramm 2005, S.106). Da die Entzündungsherde überall im Zentralen Nervensystem entstehen können, sind die Symptome vielfältig und von der Menge, Größe und Lokalisation der betroffenen Gebiete abhängig. Als sehr häufig betroffene Strukturen gelten das Rückenmark, das Kleinhirn und die Hirnnerven, weshalb für die MS charakteristische klinische Bilder definiert werden: sehr häufig treten Querschnittslähmungen, Miktionsstörungen, zentrale Paresen, Sensibilitätsstörungen, Ataxien, Koordinationsstörungen und Sehnerventzündungen auf. Prinzipiell können sich auch starke neurologische Ausfälle vor allem in einer frühen Phase der Erkrankung wieder zurückbilden, da der Körper Reparaturmechanismen für die zerstörten Markscheiden einleiten kann.

Im Verlauf einer Multiplen Sklerose kann es auch zu neuropsychologischen Störungen kommen. Sie werden in der Diagnostik und Therapie der MS häufig nicht berücksichtigt, obwohl ein hoher Anteil der PatientInnen unter Beschwerden in diesem Bereich leidet. Laut Pusswald und Vass (in Lehrner et al 2006, S.294ff) leiden von MS betroffene Menschen häufig an Aufmerksamkeitsstörungen, Störungen der Lern- und Merkfähigkeit, an Störungen der Raumwahrnehmung und an diversen Störungen der exekutiven Funktionen. Durch hirnorganische Prozesse bedingt, häufig aber auch als Reaktion auf die Erkrankung,

treten depressive Verstimmungen auf, manchmal verändert sich auch die Persönlichkeit der Betroffenen. In einer späten Phase eines chronisch progredienten Verlaufs kann es auch zu demenziellen Prozessen kommen.

1.4.5 Parkinson-Syndrom

Der Terminus „Parkinson-Syndrom“ ist ein Überbegriff für ein Störungsbild, das durch vier Symptome in unterschiedlicher Ausprägung gekennzeichnet ist. Zu den sogenannten Kardinal-Symptomen des Parkinson-Syndroms werden der Tremor (ein unwillkürliches, niederfrequentes, rhythmisches Zittern in Ruhe), der Rigor (eine Steifigkeit bzw. anhaltende Erhöhung der Grundspannung der Muskulatur), die Akinese (Bewegungsarmut) und die posturale Instabilität (eine unsichere Haltung) gekennzeichnet.

Das Parkinson-Syndrom kann primär oder sekundär (z.B. durch Medikamente ausgelöst) sein, wobei die häufigste Form der Erkrankung der Morbus Parkinson ist. Diese auch als Parkinson´sche Erkrankung, Parkinson-Krankheit oder idiopathisches Parkinson-Syndrom bezeichnete Erkrankung beginnt charakteristischerweise zwischen dem 40. und 70. Lebensjahr und betrifft häufiger Männer als Frauen. Der Morbus Parkinson ist durch eine bestimmte Pathogenese gekennzeichnet: es kommt zu degenerativen Veränderungen der Substantia nigra im Gehirn, die einen Mangel an Dopamin, eines unter anderem für die Steuerung der extrapyramidalen Motorik verantwortlichen Neurotransmitters, bedingen.

Als neuropsychologisch relevantes Symptom wird traditionell die Bradyphrenie, also eine Verlangsamung des Denkens beschrieben, die analog zur, für das Parkinson-Syndrom typischen, Verlangsamung der Bewegungsabläufe gesehen wird.

Auff und Kalteis (in Lehrner et al. 2006, S.262f) streichen jedoch zusätzlich die Bedeutung der Basalganglien, zu denen die Substantia nigra gehört, für kognitive, emotionale, motivationale und assoziative Prozesse hervor. Da die Basalganglien gewissermaßen als Schaltstellen zwischen frontalem Kortex und Thalamus fungieren, kann es infolge von degenerativen Veränderungen augrund einer Parkinson-Erkrankung zu verschiedenen neuropsychologischen Beeinträchtigungen kommen. Am häufigsten treten Störungen der exekutiven Funktionen insbesondere der Aufmerksamkeit, Beeinträchtigungen der visuellen Raumorientierung sowie Defizite der Gedächtnisfunktionen auf.

1.4.6 Demenzerkrankungen

Demenzerkrankungen sind laut Poeck und Hacke (2006, S.547) „klinisch und pathologisch-anatomisch definierte Krankheiten, die durch ein Nachlassen kognitiver Leistungen gekennzeichnet sind, was die gewohnte Lebensführung beeinträchtigt".

Schätzungen zufolge sind in den Industrieländern 5-10% der Menschen über 65 Jahre und 30-40% der Menschen über 80 Jahre durch eine Demenz in ihrer Alltagsbewältigung beeinträchtigt (vgl. ebd.). Demenzen können im Rahmen von verschiedenen Erkrankungen auftreten. Dazu zählen degenerative Erkrankungen wie die Alzheimer-Krankheit oder das Pick-Syndrom, vaskuläre Erkrankungen wie die subkortikale vaskuläre Enzephalopathie oder die Multi-Infarkt-Demenz, entzündliche Erkrankungen wie AIDS oder Neurosyphilis sowie Erkrankungen mit anderen Ursachen wie die Alkoholdemenz, Demenzen infolge von Stoffwechselstörungen oder die posttraumatische Demenz (vgl. Wallesch/Hermann in Sturm et al. 2000, S.118).

Auf die beiden häufigsten Demenzerkrankungen, die *Alzheimer-Krankheit* und die *vaskuläre Demenz* und deren neuropsychologische Folgeerscheinungen soll nun näher eingegangen werden.

Alzheimer-Krankheit

Die Alzheimer-Krankheit wird in der Fachliteratur auch als Morbus Alzheimer oder Demenz vom Alzheimer-Typ (DAT) bezeichnet. Sie ist eine degenerative Erkrankung des Gehirns, bei der es zu einer Hirnrindenatrophie – vor allem im Frontal- ,Temporal- und Parietallappen – und in späteren Stadien auch zu Atrophien des Marklagers und zur Bildung von Plaques im Gehirn kommt (vgl. Poeck u. Hacke 2006, S.548).

Im Allgemeinen manifestiert sich die Erkrankung zu Beginn mit Gedächtnisproblemen. Die PatientInnen verlegen Gegenstände und verlieren auch in alltäglichen Situationen aufgrund ihrer Vergesslichkeit manchmal den Überblick.

Im weiteren Verlauf kommt es zu charakteristischen neuropsychologischen Symptomen (vgl. Wallesch/Hermann in Sturm et al. 2000, S.119 und Poeck/Hacke 2006, S.549). Neben visuellen Agnosien, räumlich- konstruktiven Störungen, Orientierungsstörungen (räumlichen, zeitlichen, in Einzelfällen auch zur Person) und Apraxien sind spezifische Sprachstörungen für die Alzheimer-Krankheit typisch. Anfangs fallen Wortfindungsstörungen auf, im weiteren Verlauf kommt es häufig zu Paraphasien und Perseverationen. In späten Stadien der Erkrankung verarmt die Sprache immer mehr – einzelne Wörter oder Phrasen werden stereotyp wiederholt oder unverständliche Neologismen zu einem sinn-

losen Jargon aneinandergereiht; in dieser Phase kann auch das Sprachverständnis sukzessive verloren gehen. In einem finalen Stadium können sich die PatientInnen nicht mehr sprachlich ausdrücken; es kommt zum Mutismus.

Auf psychischer Ebene kann sich die Alzheimer-Krankheit unterschiedlich manifestieren. Zum einen kann es zu einer reaktiven Depression und zu Antriebsmangel kommen, es kann jedoch auch eine Steigerung des Antriebs bis hin zur psychomotorischen Unruhe auftreten. Andere Symptome können Ängstlichkeit, Aggressivität und Wahnvorstellungen sein. Im Allgemeinen bleiben die Persönlichkeit der PatientInnen und deren soziale Umgangsformen im Gegensatz zu den kognitiven Leistungen oft für lange Zeit unbeeinträchtigt, weshalb die PatientInnen häufig nach außen hin die Fassade wahren können.

Vaskuläre Demenz

Bei vaskulären Demenzen liegt die Ursache der Hirnfunktionsstörungen in einer chronischen Beeinträchtigung der Durchblutung des Gehirns. In der Literatur wird zumeist nur auf die wichtigste und häufigste Form der vaskulären Demenz, die *subkortikale arteriosklerotische Enzephalopathie (SAE)* ausführlich eingegangen.

Diese, auch M. Binswanger oder Binswanger-Krankheit genannte Demenzart ist durch fortschreitende arteriosklerotische Veränderungen der Gehirngefäße und durch eine Demyelinisierung des Marklagers gekennzeichnet. Laut Poeck und Hacke (2006, S. 551) entspricht das Ausmaß der morphologischen Veränderungen im Gehirn oft nicht der Ausprägung der klinischen Symptome. Die Erkrankung setzt zumeist schleichend und kaum merkbar ein, durch äußere Auslöser wie eine andere Krankheit oder den Tod eines Angehörigen können sich jedoch binnen kurzer Zeit starke neuropsychologische Symptome herausbilden – durch eine Art Dekompensation tritt das wahre Ausmaß der bereits erfolgten pathologischen Veränderungen im Gehirn zutage. Die SAE wird als chronisch-progrediente Krankheit, die in Schüben voranschreitet, eingeordnet.

Was die neuropsychologischen Ausfälle betrifft, so sind für die SAE Störungen des Gedächtnisses und Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit sowie der Konzentration charakteristisch. Poeck und Hacke zufolge (2006, S.552f) können die PatientInnen gut auf ihr Altgedächtnis, also Erlebnisse und Ereignisse von früher, zurückgreifen. Sie können sich neue Inhalte jedoch viel schwerer einprägen und werden in ihren Denkleistungen zunehmend unflexibel. Typisch für eine SAE ist zudem eine Affektlabilität – kleine Ursachen können starke Gemütsbewegungen, Traurigkeit auslösen; in fortgeschritteneren Stadien der Erkrankung weisen die PatientInnen oft depressive Verstimmungen auf. In sehr späten

Stadien der Erkrankung kann es zu Verwirrtheitszuständen und zur völligen Antriebslosigkeit kommen.

Nach diesem Überblick über die Ursachen erworbener Hirnschädigungen nun zum Kern der Darstellung des Sachgebiets: zur Beschreibung der neuropsychologischen Störungen. Die Störungen sind in zwölf Kapiteln strukturiert. Die jeweilige neuropsychologische Störung wird in ihrem klinischen Bild beschrieben, oft werden für ein gutes Verständnis Beispiele angeführt. Diagnostik und Therapie der Störungen wurden in den folgenden Ausführungen nicht behandelt, da dies den Rahmen der Arbeit sprengen würde. Auch auf die Lokalisation der Störungen wird nur dann eingegangen, wenn dies für ein besseres Verständnis der Symptomatik notwendig ist. Dafür wurden oft die Auswirkungen der neuropsychologischen Symptomatik auf den Alltag der PatientInnen dargestellt. Dies soll vor allem dem medizinischen Laien einen einfach verständlichen Zugang zu dieser komplexen Materie verschaffen. Zudem entspricht dies auch einem inhaltlichen Schwerpunkt, den viele Neuropsychologen heutzutage setzen. Demnach ist für eine gezielte, patientenorientierte Diagnostik und Therapie nicht so sehr die genaue Ermittlung der Lokalisation des Ausfalls relevant, sondern eine Analyse der Schwierigkeiten, aber auch der Ressourcen, die die PatientInnen in der Bewältigung ihres Alltags aufweisen.

Als erste Störung soll die Apraxie dargestellt werden.

2 NEUROPSYCHOLOGISCHE STÖRUNGEN

2.1 APRAXIE

Die Bezeichnung „Apraxie“ leitet sich vom griechischen Wort „praxis (πράξιζ)“ ab, was so viel wie Durchführung, Handlung bedeutet (vgl. Pfeifer 2000, S.1039). Im neuropsychologischen Kontext bedeutet Apraxie das teilweise oder komplette Unvermögen, motorische Handlungen durchzuführen (vgl. Pusswald in Lehrner 2006, S.410). Dieses Unvermögen ist nicht primär durch sensomotorische Defizite, wie Lähmungen oder Sensibilitätsstörungen, oder durch Sprachverständnisstörungen bedingt und betrifft beide Körperhälften in gleichem Ausmaß.

Bis vor wenigen Jahren wurde in den Lehrbüchern die Apraxie in zwei Untergruppen klassifiziert: es wurde zwischen der *ideomotorischen* und der *ideatorischen Apraxie* unterschieden. Diese Einteilung geht auf Liepmann zurück (1908 zit. nach Goldenberg in Sturm 2000, S.452f). Er definierte in seinem *hierarchischen Modell der Handlungsplanung* drei Ebenen der Steuerung der Motorik. Zuerst kommt es in der Großhirnrinde zur Entwicklung einer Idee, zur Vorstellung einer Handlung. Treten beim Entwurf des Handlungsplans Störungen auf, liegt laut Liepmann eine ideatorische Apraxie vor. Auf der zweiten Ebene kommt es zu einer Umsetzung der Handlungsplanung in motorische Programme, also konkrete Bewegungsabläufe. Probleme in diesem Bereich ordnet Liepmann der ideomotorischen Apraxie zu. In einer dritten Ebene existieren fixe motorische Engramme für einige stark überlernte Bewegungen. Schwierigkeiten bei Routinehandlungen, deren Planung automatisiert abläuft, klassifiziert Liepmann als gliedkinetische Apraxie. Von dieser Apraxieform ist nur jeweils nur die der Hirnläsion gegenüberliegende Extremität betroffen.

Liepmanns Theorie und Klassifikation wurden im Laufe der Jahre von verschiedenen Wissenschaftern wie z.B. Rothi oder Poeck weiterentwickelt, ergänzt und modifiziert. Für die Begriffe ideatorische und ideomotorische Apraxie wurden verschiedene Definitionen aufgestellt, die einander teilweise widersprechen oder unscharf erscheinen. Georg Goldenberg, der in den letzten Jahren maßgebliche Beiträge zur Apraxieforschung geleistet hat, und dem in fast allen aktuellen Neuropsychologie-Lehrbüchern im deutschen Sprachraum das Kapitel zur Apraxie anvertraut wurde, schlägt deshalb vor, von der Einteilung in ideomotorische und ideatorische Apraxie Abstand zu nehmen. Seiner Meinung nach soll statt

einer unbefriedigenden Klassifikation differenziert werden, welche Handlungen und Bewegungsabläufe bzw. Gesten von den einzelnen PatientInnen ausgeführt werden können und wo Schwierigkeiten auftreten (vgl. Goldenberg in Sturm 2000, S.457). Goldenbergs Modell zur Einteilung und Beschreibung der Apraxie soll die Basis zu den folgenden Ausführungen sein. Als Quelle dient, so nicht anders angegeben, Goldenberg (in Karnath et al. 2006, S.34-47). Goldenberg schlüsselt folgende Apraxiearten auf: *Gliedmaßenapraxie*, *Mund- und Gesichtsapraxie* und *Balkenapraxie*, die nun näher erläutert werden sollen.

2.1.1 Gliedmaßenapraxie

Die Gliedmaßenapraxie manifestiert sich im Bereich der oberen und der unteren Extremitäten. In der Testung und für den Alltag sind eher die Beeinträchtigungen relevant, die die Hände betreffen. Schwierigkeiten können im Zuge einer Gliedmaßenapraxie in den Bereichen *Imitieren bedeutungsloser Gesten, Ausführung kommunikativer Gesten auf Aufforderung, Gebrauch von Werkzeugen und Objekten* und *Ausführung mehrschrittiger Alltagshandlungen* auftreten.

Imitieren bedeutungsloser Gesten

Um Störungen im Bereich der Ausführung bedeutungsloser Bewegungen zu diagnostizieren, werden die PatientInnen ersucht, gewisse Hand- und Fingerstellungen nachzumachen. So sollen z.B. die Handfläche an die Stirne geführt, ein Kreis in der Luft gezeichnet oder ein Ring mit Daumen und Mittelfinger geformt werden. Dabei kann es im Zuge einer Apraxie vorkommen, dass wichtige Elemente der Stellung ausgelassen werden, die Bewegung zur Endstellung hin langsam und unsicher ausgeführt wird oder dass bei einem flüssigen und sicheren Bewegungsablauf eine falsche Stellung eingenommen wird. Laut Goldenberg (1996; Goldenberg/Hagmann 1997 zit. nach Goldenberg in Karnath 2006, S35.) bringen es die PatientInnen nach einer linkshirnigen Läsion besser zustande, Fingerstellungen zu imitieren als Handstellungen nachzumachen. Dies ist insofern bemerkenswert, als dass gesunde Menschen eher beim Imitieren von Fingerstellungen Fehler machen.

Selten getestet werden Fußstellungen, da sie im Alltag weniger relevant sind. Auch hier können sich apraktische Fehler zeigen.

Ausführung kommunikativer Gesten auf Aufforderung

Der Einsatz von bedeutungsvollen Gesten dient der nonverbalen Kommunikation. Manche Gesten haben eine durch Konventionen festgelegte Bedeutung (z. B. „einen Vogel zeigen“, das Victory-Zeichen), andere Gesten dienen dazu, den Einsatz von Objekten pantomimisch darzustellen (z.B. „eine Tür aufsperren“, „schreiben“).

Da viele apraktische PatientInnen auch eine Aphasie haben, ist es für sie im Rahmen einer Prüfung der kommunikativen Gesten oft schwierig, die Aufgabenstellung zu verstehen. Wenn die Aufforderung verstanden wurde, kann es bei der Ausführung der Gesten zu charakteristischen Fehlern kommen (vgl. auch Poeck in Hartje 2002, S.231f). So können die Gesten lediglich fragmentarisch ausgeführt sein oder wenig inhaltlichen Gehalt aufweisen; anstatt der vorgegebenen Geste kann eine andere abgeschlossene Bewegung präsentiert werden, was *Substitution* genannt wird. Es kann auch zu *Perseverationen* kommen – ein Element oder der gesamte Bewegungsablauf der zuvor gestellten Testaufgabe wird von den PatientInnen immer wieder dargeboten. Auch bei Bewegungen kann es wie bei der Aphasie (siehe Kapitel 2.2.2) einen *Conduite d´approche* geben, das heißt es erfolgt eine schrittweise Annäherung an die auszuführende Geste. Von „*Body-part-as-object-Fehlern*“ wird gesprochen, wenn PatientInnen ihre Hand als das Objekt verwenden, dessen Gebrauch sie darstellen sollen. So wird z. B. das Zähneputzen mit dem ausgestreckten Zeigefinger gezeigt, anstatt pantomimisch darzustellen, wie man eine Zahnbürste hält und damit die Zähne putzt. Die beschriebenen Fehler können auch in den anderen Bereichen der Gliedmaßenapraxie auftreten.

Gebrauch von Werkzeugen und Objekten

Die im Alltag scheinbar so selbstverständliche, hoch automatisierte Handhabung von Gegenständen, kann apraktischen Personen Schwierigkeiten bereiten. Die PatientInnen stellen sich bei der Verwendung der Werkzeuge ungeschickt an oder gebrauchen die Gegenstände fehlerhaft. So kann es beim Gebrauch von Besteck etwa vorkommen, dass ein Messer mit der Schneide nach oben verwendet wird, statt gesägt, mit dem Messer nur aufgedrückt, oder das Messer zum Mund geführt wird. Häufig ist zu beobachten, dass zylinderförmige Gegenstände, unabhängig von ihrer Funktion (z.B. Marmeladeglas) stereotyp in einer Trinkbewegung zum Mund geführt werden.

Viele apraktische PatientInnen haben auf der rechten Seite eine Hemiparese und können Werkzeuge und Objekte nur mit der linken Hand benützen. Wenn sie Rechtshänder

sind, sind sie dann beim Einsatz der linken Hand wesentlich ungeschickter, als jemand der z.B. nach einer Verletzung seine nicht dominante Hand kompensatorisch einsetzen muss.

Ausführung mehrschrittiger Alltagshandlungen

Die meisten Alltagsaktivitäten erfordern die Planung und Durchführung zahlreicher Arbeitsschritte. Wahrscheinlich hat jeder Mensch schon einmal die Erfahrung gemacht, dass er, wenn er unkonzentriert oder übermüdet war, gewisse Handlungsschritte ausgelassen (z.B. Herdplatte auf- bzw. abdrehen) oder selbstverständliche, eigentlich automatisch ablaufende Tätigkeiten falsch ausgeführt hat (z.B. die Betätigung einer falschen Taste, das Anziehen eines Pullovers verkehrt herum).

Im Zuge einer Apraxie treten solche Fehler gehäuft und mit einer gewissen Regelmäßigkeit in vielen Bereichen des täglichen Lebens auf. Apraktische Verhaltensweisen lassen sich bei der Beobachtung von Alltagstätigkeiten der PatientInnen feststellen und mittels mehrschrittiger Aufgabestellungen, wie z.B. dem Falten, Kuvertieren und Frankieren eines Briefs oder dem Zubereiten eines Kaffees prüfen. Fehler, die dabei beobachtet werden können, sind Planlosigkeit bzw. Unüberlegtheit beim Angehen der Tätigkeit, das Auslassen von Handlungsschritten, die Durchführung in einer falschen Reihenfolge, das Perseverieren bei einzelnen Tätigkeiten, die falsche Auswahl und Anwendung der zur Handlung benötigten Gegenstände und eine mangelhafte Fähigkeit, wahrgenommene Fehler zu korrigieren. Dennoch lässt sich trotz aller Fehler, die gemacht werden, immer eine gewisse Beziehung zum gewünschten Handlungsziel feststellen (vgl. Poeck in Hartje 2002, S.237).

2.1.2 Bukkofaziale Apraxie

Diese Apraxieform betrifft die Ausführung von Bewegungen im Mund- und Gesichtsbereich. Wenn PatientInnen aufgefordert werden, bestimmte Bewegungen unter Einsatz der Mund- und Gesichtsmuskulatur durchzuführen, treten typische apraktische Fehler auf: es kommt zu Suchbewegungen des Mundes, es werden falsche Gesichts- und Mundstellungen eingenommen, gewisse Gesichtsausdrücke werden trotz wechselnder Aufgabenstellung perseverierend dargeboten oder die Bewegung durch einen unartikulierten Laut ersetzt.

Die bukkofaziale Apraxie betrifft, unabhängig von der Seite der Gehirnläsion, beide Mund- und Gesichtshälften. Sie kommt jedoch nur bei einer gezielten Prüfung zutage. Die

PatientInnen haben beim Essen und Trinken keine Schwierigkeiten und können ohne Beeinträchtigungen der spontanen Mimik kommunizieren.

2.1.3 Balkenapraxie

Das Corpus Callosum, zu Deutsch der Balken, ist eine anatomische Struktur, die beide Großhirnhälften miteinander verbindet. Kommt es infolge eines Infarkts von Gehirnarterien (der Arteria cerebri anterior oder der Arteria cerebri posterior) oder einer Blutung zu einer Unterbrechung dieser Verbindung (vgl. Goldenberg 2007, S.154), tritt eine spezifische Form der Apraxie auf. Bei der Balkenapraxie sind nur die linksseitigen Extremitäten apraktisch. Wie bei den oben angeführten Apraxiearten können die PatientInnen bei einer Testung Schwierigkeiten haben, mit der linken Hand Bewegungen und Gesten nachzumachen und Gegenstände zu verwenden. Dieselben Gesten und Tätigkeiten können mit der rechten Hand stets korrekt ausgeführt werden. Zudem kann auch der Gebrauch von Gegenständen, die routinemäßig von der linken Hand benützt werden (z.B. Gabel), von der Apraxie unbeeinträchtigt bleiben.

Die Balkenapraxie ist häufig nicht sehr stark ausgeprägt, da die Gehirnhälften auch durch andere Leitungsbahnen miteinander verbunden sind und das Corpus Callosum selten vollständig zerstört ist. So kann der Alltag der PatientInnen durch die Balkenapraxie auch nur wenig beeinträchtigt sein.

Eine Störung, mit der sich Fachleute aus Medizin, Psychologie und Linguistik schon Jahrzehnte vor der Entwicklung der Disziplin Neuropsychologie ausführlich befasst haben, ist die Aphasie.

2.2 APHASIE

Aphasien sind in Folge einer Hirnschädigung erworbene Sprachstörungen, die nach Abschluss des Spracherwerbs auftreten.

Aphasische Störungen können laut Huber/Ziegler (in Sturm et al. 2000, S.466) in allen sprachlichen Verarbeitungsmodalitäten, also beim Sprechen und Hören, beim Lesen und beim Schreiben auftreten. Je nach Art der Aphasie sind spezifische Anteile des Sprachwissens betroffen: die Semantik, die Syntax, die Morphologie und Phonologie.

Huber und Ziegler unterstreichen, dass die Aphasie eine Sprachstörung, aber keine Denkstörung ist. Obwohl Sprachverständnis und sprachlicher Ausdruck schwer beein-

trächtigt sein können, ist es für die betroffenen PatientInnen möglich, ihre Gefühle und Wünsche durch die verbliebenen sprachlichen Mittel, durch ihre Gestik und Mimik und durch Deuten zu äußern. Die Fähigkeit zu folgerichtigen Denken bleibt erhalten, es kann auf den Erfahrungsschatz und auf Erinnerungen zurückgegriffen werden. In Situationen des täglichen Lebens und in sozialen Kontakten verhalten sich aphasische PatientInnen kaum anders als nicht Betroffene.

Im Rahmen einer Aphasie kommt es nicht zu einer unspezifischen Störung einzelner Sprachkomponenten, sondern zu typischen Mustern sprachsystematischer Abweichungen. Daraus ergeben sich Leitsymptome, die eine Klassifikation der Aphasien ermöglichen. In der deutschsprachigen Literatur ist die Einteilung in vier Standardsyndrome (*Global-Aphasie, Wernicke-Aphasie, Broca-Aphasie, Amnestische Aphasie*) und in zwei Sonderformen (*Leitungsaphasie, Transkortikale Aphasie*) gebräuchlich.

Die Sinnhaftigkeit einer solchen Klassifikation wird aber etwa von Goldenberg (2002) oder Schöler/Grötzbach (2004) in Frage gestellt, da generelle Einteilungen die Sicht auf die sprachlichen Fähigkeiten einzelner PatientInnen verstellen. Die Symptome können nämlich auch in verschiedenen, untypischen Kombinationen vorkommen. Da dieser kritische Standpunkt aber hauptsächlich für die Therapie von Aphasien von Bedeutung ist und Klassifikationen für ein terminologisches Arbeiten sehr hilfreich sind, sollen die nachstehenden Ausführungen von der gängigen Einteilung der Aphasiesyndrome geleitet werden.

2.2.1 Global-Aphasie

Die Global-Aphasie ist die schwerste Form der Aphasie: Sprachverständnis und Sprachproduktion sind gravierend betroffen. Aufgrund der oft massiven Sprachverständnisstörungen ist bei dieser Form der Aphasie eine verbale Kommunikation kaum möglich. Für sprachliche Äußerungen müssen die Betroffenen hohe Anstrengungen unternehmen, sie können nur wenige phonematisch entstellte Wörter oder *automatisierte Sprachelemente* produzieren. Letztgenannte stellen das Leitsymptom der Global-Aphasie dar und sollen im Folgenden näher beschrieben werden.

Automatisierte Sprachelemente

Automatisierte Sprachelemente sind Silben, Wörter oder Phrasen, die beim Versuch, etwas zu formulieren, unwillkürlich ausgesprochen werden. Dazu zählen laut Huber/Ziegler (in Sturm et al. 2000, S.468) und Schöler/Grötzbach (2004, S.20f):

- **Perseverationen**

Bei einer Perseveration werden Wörter oder Phrasen aber auch Intonationsmuster, die in einem ersten Schritt aktiviert wurden, unwillkürlich zu einem anderen Zeitpunkt wiederholt. Eine besonders stark ausgeprägte Form der Perseveration stellen die Sprachautomatismen dar.

- **Sprachautomatismen**

Sprachautomatismen sind Wörter oder Redefloskeln, die unwillkürlich in jede Äußerung eingebaut werden, wobei sie weder syntaktisch noch lexikalisch in den Redekontext passen. Ein Beispiel für eine solche Äußerung könnte sein: „Also dann bin ich *ja gut* also dann habe ich geschaut und *ja gut* also ich habe *ja gut* …“ Wenn die Äußerungen der PatientInnen nur mehr ausschließlich aus Sprachautomatismen bestehen, spricht man von fortlaufenden Sprachautomatismen.

- **Fortlaufende Sprachautomatismen**

Fortlaufende Sprachautomatismen – auch in der deutschsprachigen Literatur häufig unter der Bezeichnung „recurring utterances“ geführt – sind durch eine wiederholte Aneinanderreihung der gleichen Silben, Wörter oder Phrasen gekennzeichnet. Beispiele dafür könnten „*nenene*“, „*gutgutgut*“ oder „*Gott ach Gott ach Gott*“ sein.

- **Stereotypien**

Auch Stereotypien sind Wörter oder Redefloskeln, die ständig wiederkehren. Im Unterschied zu den Sprachautomatismen passen sie aber in den Kontext der Aussage, wie z.B.: „Also *wie soll ich sagen* ich habe dann versucht und *wie soll ich sagen* bei meiner Schwester *wie soll ich sagen* anzurufen…“

- **Echolalie**

Bei einer Echolalie wird die Äußerung des Gesprächspartners unwillkürlich nachgesprochen. Manchmal werden dabei die Stellung eines Wortes oder einzelne Wörter selbst abgewandelt. Ein Beispiel für eine Echolalie könnte sein: X: „Was haben Sie denn heute gegessen?“ – „Y: *Ja, was haben Sie heute gegessen?* Ja, gut war es …“

- **Neologismen**

Neologismen werden in der Sprachwissenschaft als Wortneubildungen definiert. Im Zuge einer Aphasie kann es dazu kommen, dass PatientInnen Wörter bilden, die in der Zielsprache nicht existieren. Bei einer Globalaphasie besteht manchmal die Sprach-

produktion ausschließlich aus wenigen Einzelwörtern, die in ihrer lautlichen Struktur nicht erkennbar sind. Ein mögliches Beispiel wäre: „Ich *mechte* … äh *nöchte* … so *nechte* …“

2.2.2 Wernicke-Aphasie

Auch bei einer Wernicke-Aphasie ist das Sprachverständnis erheblich beeinträchtigt.
Die Spontansprache ist jedoch flüssig. Das bedeutet, dass die Sprechgeschwindigkeit im Normbereich liegt und dass mehrere zusammenhängende Wörter zu Phrasen gereiht werden können. Zudem sind die Artikulation und die *Prosodie,* also Sprachmelodie intakt.

Die Sprachproduktion selbst ist jedoch überschießend. Die Ausdrücke *Paraphasie* und *Paragrammatismus* beziehen sich auf diese Charakteristik der Sprachbildung und sollen als Leitsymptome der Wernicke-Aphasie im Folgenden näher definiert werden.

Paraphasien

In der Aphasiologie wird dann von Paraphasien gesprochen, wenn innerhalb einer Aussage statt der Zielwörter Ausdrücke verwendet werden, die entweder auf der lautlichen oder auf der bedeutungsmäßigen Ebene verändert sind. Wie folgt, wird hierbei zwischen phonematischen und semantischen Paraphasien unterschieden.

Phonematische Paraphasien

Bei einer phonematischen Paraphasie werden die Phoneme, also die lautlichen Einheiten eines Wortes verändert. Nach Schöler/Grötzbach (2004, S.22) werden die einzelnen Laute entweder ausgelassen (Elision), durch andere Laute ersetzt (Substitution) oder umgestellt (Metathese); es kann auch zu einer Hinzufügung von Lauten kommen (Addition). So könnte ein Aphasiker den Gegenstand *„Flasche“* je nach Paraphasieform als *Fasche, Flische, Flescha* oder *Flaschte* bezeichnen. Phonematische Paraphasien betreffen zumeist Inhaltswörter (also Wörter mit einer eigenständigen Bedeutung), die Lautstruktur der Funktionswörter (also Wörter, die die syntaktischen Relationen im Satz ausdrücken) bleibt hingegen erhalten (vgl. Goldenberg 2007, S.82 und Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.117).

Semantische Paraphasien

Bei einer semantischen Paraphasie wird statt dem benötigten Wort ein anderes Wort derselben Wortklasse verwendet (vgl. Goldenberg 2007, S.80). Dieses Wort stammt entweder

deutlich erkennbar aus dem gleichen semantischen Feld, steht also inhaltlich in einem direkten Kontext zum Zielwort (z.B. *Mutter* für *Frau*), oder weicht von der Bedeutung des Zielwortes stark ab (z.B. *Frau* für *Ameise*). In Schöler/Grötzbach (2004, S.22) wird je nach Grad der bedeutungsmäßigen Ähnlichkeit zum Zielwort von engen oder weiten semantischen Paraphasien gesprochen.

Sowohl bei der Produktion von phonematischen als auch semantischen Paraphasien können die PatientInnen oft wahrnehmen, dass sie ein Wort gebildet haben, dass vom gewünschten Wort abweicht. Sie versuchen sich dann selbst zu korrigieren. Wenn sie sich dabei stufenweise an das Zielwort annähern, wird von einem *Conduite d´approche* gesprochen. Ein stufenweises Abdriften vom Zielwort wird *Conduite d´ècart* genannt (vgl. Schöler/Grötzbach 2004, S.23).

Bei einer stark ausgeprägten Wernicke-Aphasie ist trotz flüssiger Sprachproduktion der Informationsgehalt des Gesagten sehr gering. Werden nur bedeutungslose Wörter und Redefloskeln aneinandergereiht, spricht man von einem *semantischen Jargon*, besteht die Sprache nur aus lautlich veränderten Wörtern, wird dies als *phonematischer Jargon* bezeichnet (vgl. Huber/Ziegler in Sturm et al. 2000, S.510).

Paragrammatismus

Ein weiteres Leitsymptom der Wernicke-Aphasie ist der Paragrammatismus. Er ist durch einen komplexen Satzbau mit zahlreichen Satzverschränkungen und fehlerhaft verdoppelten Satzteilen charakterisiert (vgl. Huber/Ziegler in Sturm et al. 2000, S.468). Für den Zuhörer erscheint die Sprache sehr flüssig, oft überschießend, die Sätze sind lang und wirken durch den Einsatz vieler Funktionswörter kompliziert. Tatsächlich schaffen die Funktionswörter keinen Zusammenhang; obwohl einzelne Satzfragmente syntaktisch korrekt sein können, ist das Gesagte insgesamt wenig schlüssig und für den Zuhörer schwer verständlich (vgl. Goldenberg 2007, S.81). Zur Verdeutlichung soll nun die Aussage eines Patienten zitiert werden, wie sie bei Huber und Ziegler angeführt wird:

> „Untersucher: „Wie hat Ihre Krankheit angefangen?“
> Patient: „Ja es ist aber vor allen Dingen bei mir kann ich nicht alles sagen … dann kommt bei mir manches bei mir über hier rauber durch mir … und sagte dann auch jetzt müsst Du sch … nachschauen … wie`s geht … und nur ich bin leider im einzelnen nicht in der Lage das im einzelnen zu sagen … ich muss manches warten … ich weiß wenn ich Ihnen sage hier ist oder

hier ist das … das kann ich aber ich kann es nicht äh anders äh in zeig weitergeben … da ist mir manches nicht in Ordnung.“ (Huber/Ziegler in Sturm et al. 2000, S.469)

2.2.3 Broca-Aphasie

Auch bei der Broca-Aphasie ist die Syntax stark betroffen. Diese, jedoch ganz anders geartete, spezifische Störung wird als *Agrammatismus* bezeichnet. Neben der *Sprechapraxie* stellt jener das Leitsymptom der Broca-Aphasie dar.

Agrammatismus

Im Gegensatz zu den langen, syntaktisch komplexen Sätzen, wie sie von Wernicke-AphasikerInnen gebildet werden, bestehen die Äußerungen von Broca-AphasikerInnen nur aus wenigen Wörtern. Es kommt zu einer Aneinanderreihung von Inhaltswörtern; die Funktionswörter werden zumeist weggelassen oder inkorrekt verwendet. Da die Wörter nicht willkürlich, sondern ihrer Relevanz für den Sachverhalt entsprechend aneinandergereiht werden, sind die Aussagen der PatientInnen aber gut nachvollziehbar.

Der Agrammatismus ist auch durch einen mangelnden oder fehlerhaften Einsatz der Flexionsformen von Verben, Nomen und Adjektiven gekennzeichnet. Oft wird nur die Grundform der Wörter verwendet. Zur Veranschaulichung dieser Störung geben Huber et al. folgenden Dialog eines Untersuchers mit einem Patienten an:

„Untersucher: „Wie hat es mit Ihrer Krankheit angefangen?“

Patient: „Eins, zwei, drei, vier Tage… eh… Flugzeug… Sonne scheint und so… vier Tage und zwei Tage… eh bewusstlos und umfallen und später eine Woche… Hubschrauber… zu Hause bleiben und Böblingen Krankenwagen… Stuttgart Böblingen und später eis zwei Monate… eh… hier Böblingen...“ […]

Untersucher: „Was machen Sie in Ihrer Freizeit?“

Patient: „Laden gehen einkaufen.“ (Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.127f)

Auch bei Besserung der Symptomatik im Verlauf einer Broca-Aphasie werden von den PatientInnen eher kurze, einfache und unvollständige Sätze gebildet.

Sprechapraxie

Ein weiteres Kennzeichen der Broca-Aphasie ist die Sprechapraxie. Sie drückt sich im Alltag darin aus, dass die PatientInnen eine große Anstrengung aufbringen müssen, um Wörter zu artikulieren. Dies äußert sich in Suchbewegungen des Mundes, bevor etwas ausgesprochen wird; der Anlaut des Wortes wird oft mehrfach wiederholt (vgl. Huber/Ziegler in Sturm 2000, S.470). Charakteristisch für die Sprechapraxie ist laut Golden-

berg (2007, S.83), dass die zur Artikulation benötigten Einzelbewegungen mit normgerechter Kraft und Geschwindigkeit ausgeführt werden können, das richtige Zusammenspiel der einzelnen Komponenten jedoch beeinträchtigt ist. In der Literatur wird die Sprechapraxie häufig auch durch eine Abgrenzung von der *Dysarthrie* definiert. Bei dieser sensomotorischen Störung ist die Ausführung der einzelnen artikulatorischen Bewegungen beeinträchtigt.

Wenn die Sprache vorwiegend auf der artikulatorischen Ebene gestört ist, kann der schriftliche Ausdruck oft bedeutend besser als der mündliche sein.

Beim Sprachverständnis zeigen sich leichte Defizite, vor allem wenn es um das Differenzieren feiner Details, wie zum Beispiel ähnlicher Funktionswörter geht. Der Zusammenhang wird jedoch gut erfasst, weshalb das Verständnis in alltäglichen Situationen kaum beeinträchtigt ist.

2.2.4 Amnestische Aphasie

Das Leitsymptom der amnestischen Aphasie sind *Wortfindungsstörungen*. Die PatientInnen können sich relativ flüssig unterhalten; Artikulation, Sprachmelodie und Satzbau sind nahezu unbeeinträchtigt. Dennoch kann der Sprechfluss ins Stocken geraten, wenn ein bestimmtes, meist bedeutungstragendes Wort nicht abgerufen werden kann. Die PatientInnen wenden aber zumeist Kompensationsstrategien an, um die Äußerung nicht abbrechen zu müssen (vgl. Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.122). So weichen sie z.B. in allgemeine Floskeln aus (z.B. *ach, Sie wissen schon*), gebrauchen sogenannte Stellvertreterworte ohne spezifische Bedeutung (z.B. *das Ding(sbums*)), umschreiben das Wort (z.B. womit *man die Tür öffnen kann* oder *was braun ist und süß schmeckt* für Schokolade), verwenden einen übergeordneten Begriff (z.B. das Tier statt Katze) oder drücken das fehlende Wort durch Mimik oder Gestik aus.

Das Sprachverständnis ist bei der amnestischen Aphasie kaum beeinträchtigt. Die Kommunikation im Alltag ist gut möglich.

Neben den vier Standardsyndromen der Aphasie gibt es auch Sonderformen, die dadurch gekennzeichnet sind, dass das Nachsprechen entweder besonders stark oder sehr gering beeinträchtigt ist. Dies sind die *Leitungsaphasie* und *Transkortikale Aphasie*, die im Folgenden näher beschrieben werden sollen.

2.2.5 Leitungsaphasie

PatientInnen mit einer Leitungsaphasie können flüssig sprechen, Artikulation und Prosodie sind intakt. Es treten viele phonematische Paraphasien auf, die den Betroffenen aber stärker bewusst sind als Wernicke-Aphasikern und eher korrigiert werden. Auch das Sprachverständnis ist im Gegensatz zur Wernicke-Aphasie nur leicht gestört. Sehr auffällig ist jedoch, dass bei einer Leitungsaphasie das Nachsprechen sehr stark beeinträchtigt ist. Je länger die Wörter und Sätze sind, desto mehr Fehler treten auf, wobei die Äußerungen zumeist auf der phonematischen Ebene verändert sind (vgl. Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.147). Auch beim lauten Lesen und beim Schreiben treten massive Schwierigkeiten auf.

2.2.6 Transkortikale Aphasie

Im Gegensatz zur Leitungsaphasie ist bei der transkortikalen Aphasie das Nachsprechen besonders gut möglich. Bei der Spontansprache bestehen jedoch große Defizite. Je nach Art der Ausfälle wird zwischen der *transkortikal-sensorischen*, der *transkortikal-motorischen* und der *gemischt-transkortikalen Aphasie* unterschieden. Die folgenden Ausführungen stützen sich auf Goldenberg (2007, S.90f) und auf Huber et al. in Hartje/Poeck (2002, S.147f.).

Transkortikal-sensorische Aphasie

Bei dieser Aphasieform haben die PatientInnen eine flüssige Spontansprache, die phonematisch und syntaktisch korrekt ist. Die Äußerungen erscheinen jedoch sehr inhaltsarm, oft kommt es auch zu semantischen Paraphasien. Auch das Sprachverständnis ist, wie bei der Wernicke-Aphasie stark beeinträchtigt. So kommt es auch dazu, dass die PatientInnen auch komplexe Sätze nachsprechen können, ohne den eigentlichen Sinn der Äußerung zu verstehen.

Transkortikal-motorische Aphasie

Dieses Aphasiesyndrom kommt eher selten vor. Die betroffenen PatientInnen sprechen spontan gar nicht oder nur sehr wenig und müssen dafür eine große Anstrengung aufbringen. Das Nachsprechen geht jedoch mühelos, bei guter Artikulation und korrekter Syntax. Auch das Benennen von Gegenständen oder Bildern auf Aufforderung, sowie das laute

Lesen sind gut möglich. Die PatientInnen haben ein gutes Sprachverständnis. Als Erklärung für die Wortkargheit der PatientInnen bei gleichzeitig scheinbar intakter Sprachfähigkeit werden Schwierigkeiten beim Antrieb für das Sprechen oder bei der Planung des Sprechakts diskutiert.

Gemischt-transkortikale Aphasie

Bei dieser Aphasieform weisen die PatientInnen nur eine geringe, nichtflüssige Sprachproduktion auf, die Äußerungen bestehen zumeist nur aus Spachautomatismen und Stereotypien. Auch das Sprachverständnis ist schwer beeinträchtigt. Dennoch können diese PatientInnen Wörter und Sätze gut nachsprechen. Diese erhaltene Fähigkeit wird als Kompensationsleistung der rechten Gehirnhälfte aufgefasst.

Sehr häufig ist bei AphasiepatientInnen auch das Lesen beeinträchtigt. Auf Alexien, die mit einer Aphasie assoziiert sind sowie auf andere Alexiearten wird im Folgenden eingegangen.

2.3 ALEXIE

Alexien bezeichnen Störungen des Lesens, wobei der Erwerb der Lesefähigkeit abgeschlossen sein muss und die Sehfähigkeit intakt ist (vgl. De Bleser in Karnath et al. 2006, S.65). Zu den Alexien werden die *reine Alexie*, die *Neglectalexie*, die *Oberflächenalexie*, die *phonologische Alexie* und die *Tiefenalexie* gezählt.

2.3.1 Reine Alexie

PatientInnen mit einer reinen Alexie haben in der Regel keine Aphasiesymptomatik und keine Agraphie, das Lesen ist jedoch stark beeinträchtigt. In schweren Fällen können die einzelnen *Grapheme* (also die kleinsten bedeutungskennzeichnenden Merkmale des Schriftsystems) nicht identifiziert und Bedeutung der Wörter nicht erfasst werden. Bei einer weniger stark ausgeprägten reinen Alexie können Grapheme, jedoch keine ganzen Wörter erfasst werden. Das Lesen erfolgt dann buchstabierend, es wird also Buchstabe für Buchstabe analysiert und zum Wort zusammengefügt. Die Lesegeschwindigkeit ist dadurch stark herabgesetzt; lange Wörter können manchmal nicht korrekt gelesen werden. Als Strategie für ein schnelleres Lesen versuchen die PatientInnen nach Identifikation eini-

ger Buchstaben das Wort zu erraten (vgl. Schöler/Grötzbach 2004, S.44f und Goldenberg 2007, S.86).

2.3.2 Neglectalexie

Auch die Neglectalexie ist zumeist nicht mit einer Aphasie assoziiert, tritt jedoch sehr häufig als Begleitsymptom eines visuellen Neglects auf (siehe Kapitel 2.9.1). Bei einem Neglect werden Reize in der kontraläsionalen Raumhälfte vernachlässigt. Da ein Neglect in den meisten Fällen die linke Seite betrifft, können bei der Neglectalexie die Wörter bzw. Wortfragmente am Zeilenanfang oder auch die Wortanfänge von Einzelwörtern nicht korrekt erfasst werden (vgl. Schöler/Grötzbach 2004, S.44).

2.3.3 Oberflächenalexie

PatientInnen mit einer Oberflächenalexie haben Schwierigkeiten beim Erfassen von Wörtern, bei denen die Schreibweise nicht mit der lautlichen Umsetzung der Grapheme korrespondiert. Dies können Fremdwörter und sogenannte *Ausnahmewörter* sein. Ausnahmewörter sind Wörter, die nicht den gängigen Buchstaben-Laut-Korrespondenzregeln (z.B. „Bus“ im Gegensatz zu „Mus“, „Lilie“ im Gegensatz zu „Manie“) der deutschen Sprache entsprechen (vgl. De Bleser in Karnath et al. 2006, S.65). Wenn die PatientInnen diese Wörter nun den vermeintlichen Regeln entsprechend lesen, können Schwierigkeiten beim Erfassen des Lesesinns auftreten.

2.3.4 Phonologische Alexie

Bei dieser Alexieform treten Schwierigkeiten beim Lesen von *Nicht-Wörtern* (also Wörtern, die in der deutschen Sprache nicht existieren) auf. Wörter, die keinen lexikalischen Eintrag im Gedächtnis haben, können von den PatientInnen nicht ganzheitlich erfasst werden. Auch das Lesen von Wörtern, die im Sprachgebrauch selten vorkommen oder sehr abstrakt sind, kann bei einer phonologischen Alexie beeinträchtigt sein. Eher einfache Texte können von den PatientInnen flüssig und fehlerfrei gelesen werden (vgl. De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66)

2.3.5 Tiefenalexie

PatientInnen mit einer Tiefenalexie erfassen Wörter ganzheitlich. Wörter, die nicht existieren, können von ihnen nicht vorgelesen werden. Inhaltstragende Wörter werden besser erkannt als Funktionswörter. Bei der ganzheitlichen Erfassung von Wörtern kann es je-

doch auch zu Fehlern kommen. Die PatientInnen ersetzen die Zielwörter dann durch Wörter, die aus dem gleichen semantischen Feld wie das zu lesende Wort. So wird etwa statt „Magen“ „Bauch“ oder statt „Pflanze“ „Blume“ gelesen. Laut Goldenberg (2007, S.86) kann dann beim Erfassen des Schriftbildes das semantische Feld des Zielwortes aktiviert, jedoch nicht das genau richtige Wort aus dem semantischen Lexikon wiedergegeben werden.

Eng mit dem Lesen ist auch das Schreiben verbunden. Störungen im Bereich der Schriftsprache sollen im Folgenden erläutert werden.

2.4 AGRAPHIE

Unter Agraphien versteht man Störungen des Schreibens bei abgeschlossenem Erwerb der Schreibfähigkeit und bei erhaltener Schreibmotorik (vgl. De Bleser in Karnath et al. 2006, S.65).

Beim Beschreiben der Agraphien soll die gleiche Einteilung wie bei den Alexien verwendet werden. Bei den Symptomen der einzelnen Agraphieformen gibt es viele Analogien zu den oben beschriebenen Merkmalen der Alexien.

2.4.1 Reine Agraphie

Eine reine Agraphie liegt vor, wenn die PatientInnen Schwierigkeiten beim Schreiben haben, ohne dass sie die Symptome einer Aphasie oder Alexie aufweisen. Zudem ist auch die motorische Ausführung der Schreibbewegung nicht beeinträchtigt.

Hauptmerkmal ist, dass einzelne Buchstaben nicht korrekt zu Papier gebracht werden können, obwohl ein lautes Buchstabieren von Wörtern möglich ist. Vor allem selten vorkommende Buchstaben sind davon betroffen; bei schweren Ausprägungen der reinen Agraphie können statt Buchstaben nur Striche, Kringel und Gekritzel produziert werden. Vorgeschriebene Buchstaben können zumeist aber kopiert werden (vgl. Goldenberg 2007, S.87).

Schöler/Grötzbach (2004, S.46) sehen die reine Aphasie in der Regel als Teil einer umfassenderen räumlich-konstruktiven Störung, die auch andere Bereiche als das Schreiben betrifft. De Bleser (in Karnath et al. 2006, S.66) führt aus, dass die Existenz einer reinen Agraphie angezweifelt wurde und wird. Die fehlerbehaftete Ausführung von

Buchstaben bei intaktem Wortwissen könne als Komponente einer apraktischen Störung gesehen werden, wobei dieses Phänomen auch als *apraktische Agraphie oder Dysgraphie* bezeichnet wird.

2.4.2 Neglectdysgraphie

Im Rahmen eines Neglects kann auch das Schreiben betroffen sein. Da ein Neglect in der Regel linksseitig ist (siehe unten), kommt es vor, dass beim Schreiben nicht am linken Blattrand, sondern nach rechts versetzt begonnen wird. Auch Satz- oder Wortanfänge werden manchmal ausgelassen (vgl. De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66).

2.4.3 Oberflächenagraphie

Analog zur Oberflächenalexie haben PatientInnen bei dieser Form der Agraphie Schwierigkeiten beim Schreiben von Fremd- und Ausnahmewörtern. Die Wörter werden so geschrieben, wie sie ausgesprochen werden. Da laut De Bleser (in Karnath et al. 2006, S.65) die deutsche Schriftsprache zu 40% aus Ausnahmewörtern besteht, kommt es bei Vorhandensein einer Oberflächenagraphie zu relativ vielen Rechtschreibfehlern. Typisch wäre etwa, dass das Wort „Mixer“ als „Mikser“, „Mahl“ als „Mal“ zu Papier gebracht wird. Das Aufschreiben von Wörtern, deren Schreibweise den Lauten entspricht, bereitet den PatientInnen keine Probleme.

2.4.4 Phonologische Agraphie

Bei dieser Agraphieform können die PatientInnen nur die Wörter fehlerfrei aufschreiben, die bei ihnen ganzheitlich repräsentiert sind (vgl. Schöler/Grötzbach 2004, S.48). Von dieser Schreibstörung können alle Wortarten betroffen sein, wobei die Fehler von den PatientInnen oft erkannt, aber nicht korrigiert werden können. Hauptmerkmal ist jedoch, dass das Aufschreiben von Nicht-Wörtern stark beeinträchtigt ist.

2.4.5 Tiefenagraphie

Analog zur Tiefenalexie treten bei einer Tiefenagraphie beim Schreiben semantische Fehler auf. Statt den Zielwörtern werden andere Wörter aufgeschrieben, die aus dem gleichen semantischen Feld stammen. Diese „Ersatzwörter“ sind zumeist richtig geschrieben, sie können jedoch von den PatientInnen selber nicht immer identifiziert bzw. korrigiert werden (vgl. Schöler/Grötzbach 2004, S.47).

Zum Abschluss dieses Kapitels soll darauf hingewiesen werden, dass sich, wie bei den Aphasien, im klinischen Alltag die einzelnen Symptome nicht immer eindeutig zu den jeweiligen Alexie- und Agraphiearten zuordnen lassen können. Die Einteilung soll eine Hilfestellung sein, ist aber nicht auf alle Fälle anwendbar.

Wie das Lesen und Schreiben werden der Umgang mit Zahlen und das Rechnen hauptsächlich im Rahmen der Schulbildung erworben. Kommt es in einem dieser beiden Bereiche nach abgeschlossenem Erwerb der dazugehörigen Fähigkeiten zu neuropsychologischen Störungen, wird dies als Akalkulie bezeichnet.

2.5 AKALKULIE

Akalkulie ist ein Überbegriff für Störungen des Umgangs mit Zahlen und des Rechnens. In der Literatur wird vielfach zwischen *primärer* und *sekundärer Akalkulie* unterschieden. Diese Einteilung geht auf H. Berger (1926 zit. nach Willmes- von Hinckeldey 2006, S.84) zurück. Von einer primären oder auch reinen Akalkulie wird gesprochen, wenn Störungen des Rechnens und der Zahlenverarbeitung nach einem pathologischen Geschehen im Gehirn isoliert auftreten. Sind die Schwierigkeiten mit dem Umgang mit Zahlen oder mit dem Rechnen durch eine andere neuropsychologische Störung wie z.B. eine Aphasie, eine Gedächtnisstörung oder eine räumlich-konstruktive Störung bedingt, so wird dies als sekundäre Akalkulie bezeichnet.

Zur Symptomatik, Diagnostik und Therapie von Akalkulien lieferten in den letzten Jahren K. Willmes- von Hinckeldey und D. Claros Salinas viele grundlegende Beiträge. So werden diese beiden Wissenschafter und Autoren derzeit in den meisten deutsprachigen Werken zum Thema Neuropsychologie zitiert, weshalb sich auch meine folgenden Ausführungen im Wesentlichen auf die rezenteste Darstellung dieser Thematik durch K. Willmes- von Hinckeldey (2006 in Karnath et al., S.84-95) stützen.

Willmes- von Hinckeldey gliedert die Symptome einer Akalkulie in *Störungen des Transkodierens, Störungen der quantitativen Größenrepräsentation* und in *Störungen des Rechnens.*

2.5.1 Störungen des Transkodierens

Zahlen können im Gehirn als Kette von arabischen Ziffern oder als Anordnung von Zahlwörtern gespeichert sein. Beim Lesen oder Aussprechen von Zahlen werden die Zahlwörter nach bestimmten syntaktisch-morphologischen Regeln kombiniert. In der deutschen Sprache muss etwa bei zweistelligen Zahlen die sogenannte Inversion der Einer-

und Zehnerstelle angewendet werden. So wird z.B. die Zahl 73 wird nicht als siebzigunddrei sondern als dreiundsiebzig gelesen. Die Überführung von arabischen Ziffern in Zahlwörter und der umgekehrte Weg, also die Übertragung von Zahlwörtern in Abfolgen von Ziffern, wird *Transkodieren* genannt. Transkodierungsprozesse finden beim Verstehen, Lesen, Aussprechen und Schreiben von Zahlen statt.

Durch die enge Verbindung der mentalen Repräsentation von Zahlen und Sprache sind häufig AphasiepatientInnen von Störungen der Zahlenverarbeitung betroffen. Sie können zwar ein gutes Verständnis für den Zahlenwert haben, das Transkodieren bereitet ihnen aber häufig Schwierigkeiten. Typische Transkodierungsfehler sind *lexikalische* und *syntaktische Fehler*.

Lexikalische Fehler sind durch das Vertauschen einzelner Elemente aus der gleichen lexikalischen Zahlwortklasse charakterisiert, wobei die morphologisch-syntaktische Struktur des gesamten Zahlwortes erhalten bleibt. So wird etwa statt „*43*“, „*dreiundsiebzig*“ gesagt, das heißt, die Zehnerstelle wird in einen korrekten grammatikalischen Kontext gestellt, es wird jedoch die falsche Zehnerziffer verwendet.

Bei syntaktischen Fehlern werden hingegen korrekt gewählte lexikalische Elemente auf syntaktischer Ebene falsch miteinander verknüpft. So wird etwa statt „*67*“ „*sechshundertsieben*“ oder statt „*3456*“ „*viertausenddreihundertsechsundfünfzig*“ gesagt. Zu den syntaktischen Fehlern gehören Fehler bei der Inversion („*vierunddreißig*“ statt „*43*“).

2.5.2 Störungen der quantitativen Größenrepräsentation

Patienten mit Störungen der quantitativen Größenrepräsentation haben Schwierigkeiten, den Wert einer Zahl zu erfassen. So treten Fehler beim Vergleichen der Größe von Zahlen auf, Zahlen können nicht in die richtige Wertigkeitsreihenfolge gebracht werden (vgl. Schöler/Grötzbach 2004, S.51) oder die numerische Mitte zwischen zwei vorgegebenen Zahlen kann nicht bestimmt werden. Im Alltag wirkt sich diese Störung insofern aus, dass ein flottes, überschlagsmäßiges Rechnen nicht möglich ist, und dass das Abschätzen von Größe, Gewicht, Zeitdauer, Preisen, etc. Schwierigkeiten bereitet.

2.5.3 Störungen des Rechnens

Laut Goldenberg (2002, S.71) beinhaltet die Rechenfertigkeit zwei Komponenten: das *Wissen über arithmetische Fakten* und die *Beherrschung arithmetischer Prozeduren*. Auch Willmes- von Hinckeldeys (2006, S.87f) nimmt eine ähnliche Einteilung vor. Der folgende Absatz basiert auf den Ausführungen der beiden genannten Autoren.

Störungen des Abrufs arithmetischer Fakten

Die Ergebnisse einfacher Rechenoperationen können im Regelfall schnell und problemlos aus dem Langzeitgedächtnis abgerufen werden, da sie im Rahmen der Schulbildung vielfach auswendig gelernt wurden. Das Zählen, einfache Additionen und Subtraktionen im Zahlenraum unter 20 und das kleine Einmaleins sind Fertigkeiten, die das sogenannte arithmetische Faktenwissen bilden. Laut Goldenberg können Fehler beim Abruf dieses Wissens als spezielle Form der Wortfindungsstörung aufgefasst werden. So können PatientInnen mit Akalkulie etwa Schwierigkeiten haben, die automatisierte Wortfolge *„eins“*, *„zwei“* mit *„drei“* fortzusetzen oder bei der Aufgabe *„drei mal vier“* mit *„zwölf“* zu antworten.

Es kann auch zu signifikant erhöhten Lösungszeiten für einfache Rechnungen kommen. Dies kann ein Hinweis dafür sein, dass der Abruf der Lösung aus dem Gedächtnis erschwert ist und Rechenstrategien eingesetzt werden müssen.

Störungen der Beherrschung arithmetischer Prozeduren

Laut Willmes-von Hinckeldey (in Karnath et al. 2006, S.88) kann die Fähigkeit, arithmetische Prozeduren durchzuführen, komplett oder selektiv für die einzelnen Grundrechnungsarten ausfallen. Häufig ist die Durchführung von Multiplikationen beeinträchtigt, da einzelne Rechenschritte direkt aus dem Gedächtnis abgerufen werden müssen.

Im Allgemeinen werden beim Ausführen komplexerer Rechenoperationen bestimmte Prozeduren angewendet, um die Rechnungen zu vereinfachen und schneller lösen zu können. Solche Rechenstrategien können bei Vorhandensein einer Akalkulie verloren gehen. Besonders PatientInnen mit einer herabgesetzten Kapazität des Arbeitsgedächtnisses haben bei komplexen Rechnungen Schwierigkeiten, weil Zwischenergebnisse im Arbeitsspeicher behalten und weiterverarbeitet werden müssen.

Auch bei der schriftlichen Durchführung von Rechnungen kann es zu Fehlern bei der Anordnung von Zahlen, z.B. bei der Übertragung von Zehnerstellen kommen. Auch die Rechenzeichen können verwechselt werden.

Im Gegensatz zu den Akalkulien, die außerhalb der Fachwelt eher unbekannt sind, sind die Amnesien aufgrund ihrer imponierenden Symptomatik, die sogar als Stoff für Bücher und Filme aufgegriffen wird, auch neuropsychologischen Laien ein Begriff.

2.6 AMNESIE

Unter Amnesie versteht man eine schwere Störung der Gedächtnisfunktionen, die die Bewältigung des beruflichen oder privaten Alltags stark beeinträchtigt (vgl. Hartje in Karnath et al. 2006, S.96). Gedächtnisstörungen im weiteren Sinn treten nach einer erworbenen Hirnschädigung selten isoliert auf, sondern werden von anderen neuropsychologischen Ausfällen wie z.B. Störungen der exekutiven Funktionen oder der Aufmerksamkeitsleistungen begleitet (vgl. Schuri in Sturm et al. 2000, S.375).

Bevor auf die einzelnen Amnesiearten eingegangen wird, soll für ein besseres Verständnis die Funktionsweise des Gedächtnisses erläutert werden. In der Gedächtnisforschung gibt es zahlreiche Modelle, was die verschiedenen Gedächtnissysteme und -arten anbelangt. Ein gängiges Modell unterteilt die Gedächtnisvorgänge anhand einer Zeitachse in das *sensorische Gedächtnis* (*Ultrakurzzeitgedächtnis*), das *Kurzzeitgedächtnis* (bzw. *Arbeitsgedächtnis*) und das *Langzeitgedächtnis* (vgl. Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.457).

Das Gedächtnis

Sensorisches Gedächtnis

Das sensorische Gedächtnis, das auch Ultrakurzzeitgedächtnis genannt wird, dient als Schnittstelle zwischen Wahrnehmung und Gedächtnis (vgl. Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.457). Informationen aus der Außenwelt werden im Rahmen von Wahrnehmungsprozessen aufgenommen und für wenige hundert Millisekunden bereitgehalten. Dieser Vorgang läuft gänzlich unbewusst ab.

Kurzzeitgedächtnis/Arbeitsgedächtnis

Im Kurzzeitgedächtnis werden Informationen kurzfristig, also im Bereich von Sekunden bis Minuten, gehalten und bearbeitet. Die Bearbeitung läuft bewusst ab. Die Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses ist begrenzt; es können vier bis sieben Informationseineinheiten gespeichert und verwertet werden. Ein klassisches Beispiel für die Arbeitsweise des Kurzzeitgedächtnisses ist das Behalten einer Telefonnummer für den Zeitraum, in dem man eine Nummer im Telefonbuch nachschlägt und die Nummer in sein Telefon eintippt. Man wiederholt die Nummer innerlich immer wieder, bis sie eingegeben ist und sich dem Be-

wusstsein wieder entzieht, sobald sich am anderen Ende der Telefonleitung eine Stimme meldet und somit neue Informationen aufgenommen werden müssen.

Das Arbeitsgedächtnis wird in der Literatur oft mit dem Kurzzeitgedächtnis oft begrifflich gleichgesetzt. Das Konzept des Arbeitsgedächtnisses nach Baddeley (1992 zit. nach Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.457) ist im eigentlichen Sinn eine Erweiterung des Modells des Kurzzeitgedächtnisses. Während davor das Kurzzeitgedächtnis als eine Einheit gesehen wurde, definiert Baddeley das Arbeitsgedächtnis als ein zentrales Kontrollsystem mit mehreren spezialisierten Subsystemen. Eines dieser Subsysteme verarbeitet z.B. sprachliche Informationen, ein anderes ist für das kurzfristige Behalten räumlicher und bildhafter Eindrücke zuständig. Diese Subsysteme werden von einer zentralen Kontrollinstanz gesteuert und supervidiert. Das Arbeitsgedächtnis dient insbesondere dazu, Informationen zu halten und gleichzeitig zu bearbeiten. Dies ist z.B. der Fall, wenn eine Kopfrechnung durchgeführt, ein Satz im Geiste umformuliert oder ein Spielzug geplant wird.

Langzeitgedächtnis

Informationen können im Langzeitgedächtnis dauerhaft behalten werden. Das Langzeitgedächtnis ermöglicht es, Inhalte, die aus dem Bewusstsein verschwunden sind, später wieder abzurufen. Die Spanne des Langzeitgedächtnisses reicht von wenigen Minuten – wenn eine neue Information, nach einer kurzen Ablenkung der Gedanken auf ein anderes Thema sofort wieder abgerufen wird – bis hin zu Jahren und Jahrzehnten. Die Aufnahmekapazität des Langzeitgedächtnisses ist praktisch nahezu unbegrenzt.

Auch das Langzeitgedächtnis ist in sich keine Einheit, sondern besteht aus mehreren Subsystemen. In der Literatur gibt es hierzu zahlreiche Modelle. Eine gängige Einteilung soll hier dargestellt werden – die Ausführen stützen sich im Wesentlichen auf Thöne-Otto/ Markowitsch (2004, S.7f), Lehrner/Brenner-Walter (in Lehrner 2006, S.457f) und Goldenberg (2007, S.22ff).

Das Langzeitgedächtnis lässt sich in ein *implizites* und in ein *explizites* Gedächtnis unterteilen.

Das explizite Gedächtnis beinhaltet Wissensinhalte und Erinnerungen, die bewusst abgerufen werden können. Es wird in das *episodische* und das *semantische* Gedächtnis untergliedert.

Im episodischen Gedächtnis sind Erinnerungen an persönliche Erlebnisse und Erfahrungen gespeichert. Dabei wird auch der situative, räumliche und zeitliche Kontext

mit eingeprägt. Ein Beispiel dafür wäre, sich an eine am Vortag stattgefundene Begegnung zu erinnern, wo man Inhalte aus dem stattgefundenen Gespräch aufrufen, sich die Umgebungssituation vorstellen und die Begegnung in einen zeitlichen Ablauf einordnen kann. Die Erinnerungen sind zumeist emotional gefärbt; zudem neigt der Mensch dazu, Lücken nachträglich dem eigenen Empfinden nach zu ergänzen oder Erlebnisse rückblickend zu modifizieren. Die im episodischen Gedächtnis verzeichneten Erinnerungen reihen sich zur Autobiographie des einzelnen Menschen.

Das semantische Gedächtnis beinhaltet allgemeines Wissen über die Welt und den Menschen, über die Bedeutung von Symbolen und Schrift, die Funktionen von Gegenständen sowie über Beziehungen und Prozesse. Dieses Wissen ist nicht auf die eigene Person beschränkt, sondern allgemein gültig. Es kann bewusst abgerufen werden, in den meisten Fällen ist es jedoch nicht möglich, sich daran zu erinnern, wie, wann und wo man an die Wissensinhalte gelangt ist. Ein Beispiel dafür wäre, dass man weiß, was die verschiedenen Ampelsignale bedeuten, aber nicht sagen kann, zu welchem Zeitpunkt man das gelernt hat.

Das *implizite Gedächtnis* enthält Inhalte und Fertigkeiten, die automatisch abgerufen werden und nicht den Weg über das Bewusstsein gehen müssen. Zwei Subsysteme des impliziten Gedächtnisses, die in der Literatur ausführlich beschrieben werden, sind das *prozedurale Gedächtnis* und das *Priming*.

Im prozeduralen Gedächtnis sind die sensomotorischen Fertigkeiten des Menschen gespeichert. Bewegungs- und Handlungsabläufe, die z.B. zum Autofahren, zum Spielen eines Musikinstruments oder zum Ausüben einer Sportart notwendig sind, laufen, nachdem sie einmal erlernt wurden, automatisiert ab. Der Abruf der Inhalte aus dem prozeduralen Gedächtnis erfolgt demnach unbewusst und schnell, in der Praxis wäre ein langwieriges Nachdenken über die spezifischen Bewegungsabläufe, die man etwa beim Schwimmen durchführt, eher kontraproduktiv.

Der Begriff Priming, den man im Deutschen ungefähr als „Grundieren“ oder „Bahnen“ wiedergeben könnte, umschreibt das Phänomen, dass Reize, die zuvor unbewusst wahrgenommen wurden, mit einer größeren Wahrscheinlichkeit wiedererkannt werden können. Ein Beispiel dafür könnte die Botschaft eines Webeplakats sein, an dem man, ohne bewusst hinzusehen vorbeigeht, im Geschäft aber vielleicht eher zum beworbenen Produkt greift, da man doch vom sachlichen und emotionalen Gehalt der Botschaft geprägt ist.

Nach diesem Einblick in die Funktionsweise des Gedächtnisses wieder zurück zum Kernthema dieses Kapitels: den Amnesien. Eine wichtige Unterscheidung bezieht sich auf das Verhältnis zwischen dem Zeitpunkt des pathologischen Geschehens im Gehirn und dem Zeitabschnitt, in dem die Informationen im Gedächtnis gespeichert wurden bzw. werden.

Anterograde Amnesien betreffen Informationen die nach der Erkrankung behalten werden sollen, *retrograde Amnesien* hingegen beziehen sich auf Gedächtnisinhalte, die vor der Erkrankung erworben wurden (vgl. Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.461). Nach einer Erörterung dieser beiden Störungen soll auf spezielle Formen der Amnesie wie die *fokale retrograde Amnesie*, die *Quellen-Amnesie*, das *amnestische Syndrom*, die *Amnesie bei Alzheimer-Demenz*, die *posttraumatische Amnesie* und die *funktionelle Amnesie* eingegangen werden.

2.6.1 Anterograde Amnesie

Bei der anterograden Amnesie ist die Fähigkeit beeinträchtigt, neue Inhalte, also Informationen, die nach dem pathologischen Geschehen angeeignet werden sollen, ins Gedächtnis aufzunehmen. Leitsymptom ist eine Störung des expliziten Gedächtnisses. Die PatientInnen können sich Informationen, die einen Speichervorgang über die Spanne des Kurzzeitgedächtnisses hinaus erfordern, nicht behalten.

Es ist sowohl das semantische als auch das episodische Langzeitgedächtnis betroffen. Die PatientInnen können sich also kein sachliches Wissen aneignen und vergessen innerhalb kurzer Zeit alle Ereignisse und Erfahrungen, die sie in ihrem Alltag erleben. Auch beim Lesen oder beim Ansehen von Filmen geht schon nach kürzester Zeit der Zusammenhang verloren.

Die PatientInnen können jedoch implizite Gedächtnisinhalte aufnehmen, d.h. sie können neue Fertigkeiten, wie das Spielen eines Instruments oder das Ausüben einer Sportart erlernen. Es findet dabei kein bewusster Lernprozess statt, die Fertigkeiten werden durch Üben automatisiert (vgl. Hartje in Karnath et al. 2006, S.97).

Das Kurzzeitgedächtnis ist in der Regel nicht beeinträchtigt (eine Ausnahme stellt etwa die Demenz vom Alzheimer-Typ dar), manchmal können jedoch Schwierigkeiten beim gleichzeitigen Halten und Bearbeiten von Informationen, also einer Leistung des Arbeitsgedächtnisses auftreten (vgl. Schuri in Sturm 2000, S.380).

2.6.2 Retrograde Amnesie

Die retrograde Amnesie betrifft Gedächtnisinhalte, die vor dem pathologischen Geschehen gespeichert wurden. Es gehen hauptsächlich die Erinnerungen aus dem episodischen Gedächtnis verloren. Dies betrifft vor allem Ereignisse, die in den Tagen bis Monaten vor dem Eintritt der Amnesie stattgefunden haben, die Gedächtnisstörung kann jedoch zusätzlich weiter zurückliegende Zeiträume umfassen, sodass ganze Abschnitte der Autobiographie nicht mehr abgerufen werden können.

Auch der Stärkegrad der Amnesie kann verschieden ausgeprägt sein. Die Erinnerungen an einen bestimmten Zeitbereich können komplett gelöscht sein, bei manchen PatientInnen hingegen betrifft der Gedächtnisverlust nur Detailinformationen (vgl. Schuri in Sturm 2000, S.380) oder die Gefühle, die mit den Erinnerungen verbunden sind. Die Episoden verlieren für die PatientInnen dann an Lebendigkeit, sie werden wie Berichte über einen fremde Person empfunden (vgl. Goldenberg 2007, S.55). Häufig ist auch die zeitliche Einordnung von Erlebnissen und Ereignissen beeinträchtigt.

Laut Goldenberg (2007, S.53ff) können von der retrograden Amnesie auch Inhalte aus dem semantischen Gedächtnis betroffen sein. Das Wissen über die Welt geht in den seltensten Fällen komplett verloren, es erscheint aber zuweilen verarmt. Übergeordnete Informationen bleiben eher erhalten als Detailwissen (z.B. kann eine Pflanze einer bestimmten Kategorie – Blume, Baum, etc. – zugeordnet, einzelne Blumensorten jedoch nicht bestimmt werden). Auch bei schwersten Ausprägungen der retrograden Amnesie bleibt das implizite Gedächtnis erhalten.

Im klinischen Bereich werden spezifische Amnesieformen definiert, dabei wird Bezug auf Dauer, Verlauf, Herkunft sowie auf das Überwiegen einer anterograden oder retrograden Komponente genommen. Besondere Ausprägungen der retrograden Amnesie sind die *fokale Amnesie* und die *Quellen-Amnesie*.

Fokale retrograde Amnesie

Die sehr selten auftretende fokale retrograde Amnesie ist durch einen teilweisen bis vollständigen Verlust in die Vergangenheit zurückreichender Gedächtnisinhalte gekennzeichnet, wobei gleichzeitig keine oder eine nur gering ausgeprägte anterograde Amnesie vorliegt (vgl. Schuri in Sturm 2000, S.380)

Quellen-Amnesie

Auch die Quellen-Amnesie stellt eine spezifische Form der retrograden Amnesie dar. Für die betroffenen PatientInnen ist es möglich, Informationen aus dem Gedächtnis abzurufen, sie können die Erinnerungen jedoch in keinen zeitlich-örtlichen Kontext stellen. So können sich die PatientInnen etwa an ein bestimmtes Erlebnis oder Ereignis erinnern, wissen aber nicht, wann, wo und unter welchen Umständen es stattgefunden hat (vgl. Hartje in Karnath et al., S.98).

2.6.3 Amnestisches Syndrom

Das im klinischen Alltag häufig vorkommende amnestische Syndrom ist hingegen durch eine schwere anterograde Amnesie gekennzeichnet. Zusätzlich liegt eine retrograde Amnesie vor, wobei das Ausmaß verschieden ausgeprägt ist. Die Funktion des Kurzzeitgedächtnisses ist in der Regel nicht beeinträchtigt, die Sprach- und Intelligenzleistungen sind intakt. Das amnestische Syndrom ist jedoch häufig von Aufmerksamkeitsstörungen und Störungen der exekutiven Funktionen begleitet (vgl. Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.461)

2.6.4 Amnesie bei Alzheimer-Demenz

Im Verlauf einer Alzheimer-Erkrankung entwickeln sich leichte Gedächtniseinbußen zu einer massiv ausgeprägten und vielschichtigen Amnesie. Zuerst ist lediglich das anterograde Gedächtnis betroffen – die Fähigkeit neue Inhalte zu lernen bzw. zu behalten nimmt ab. Im Gegensatz zu den anderen Amnesiearten kann auch das Arbeitsgedächtnis beeinträchtigt sein. Im weiteren Verlauf der Erkrankung kommt eine retrograde Amnesie hinzu. Zunächst werden Ereignisse aus der jüngeren Vergangenheit vergessen, später sind auch weiter zurückliegende Erinnerungen betroffen. In einem sehr fortgeschrittenen Stadium eines demenziellen Prozesses kommt es schließlich auch zu Beeinträchtigungen des semantischen sowie des impliziten Gedächtnisses. Sachwissen und sprachliche Fähigkeiten gehen verloren und sogar vertraute Handlungsabläufe können nicht mehr richtig durchgeführt werden (vgl. Hartje in Karnath et al. 2006, S.100).

2.6.5 Posttraumatische Amnesie

Die posttraumatische Amnesie tritt nach einem Schädel-Hirn-Trauma auf und ist durch eine Rückbildung der Störung innerhalb eines Zeitraums von wenigen Stunden bis Wochen gekennzeichnet. Diese sehr häufige passagere Amnesieform betrifft hauptsächlich das anterograde Gedächtnis, manchmal kann zusätzlich eine retrograde Amnesie vorhanden sein (vgl. Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.462).

2.6.6 Transiente globale Amnesie

Die transiente globale Amnesie tritt in der Literatur auch unter der Bezeichnung „amnestische Episode“ auf. Man versteht darunter eine Gedächtnisstörung, die plötzlich auftritt und sich in einem Zeitraum von 24 Stunden vollständig zurückbildet. Im Vordergrund steht dabei eine schwere anterograde Amnesie, hinzu kann eine meist weniger ausgeprägte retrograde Amnesie kommen (vgl. Schuri in Sturm 2000, S.379).

Nach Abklingen der transienten globalen Amnesie sind alle Gedächtnisleistungen wieder hergestellt, es bleibt zumeist eine Erinnerungslücke für den Zeitraum der amnestischen Episode zurück (vgl. Hartje in Karnath et al. 2006, S.100).

Die Ursachen für dieses Syndrom sind laut Lehrner und Brenner-Walter (in Lehrner 2006, S. 462) noch nicht vollständig geklärt, es wird vermutet das Hirnstoffwechselveränderungen und vaskuläre Mechanismen im Gehirn gekoppelt mit physischen oder psychischen Auslösern für die transiente globale Amnesie verantwortlich sind.

2.6.7 Funktionelle Amnesie

Die funktionelle Amnesie ist nicht organisch bedingt, sondern wird durch psychische Ursachen wie z.B. intensiven Stress ausgelöst. Von der Gedächtnisstörung sind zumeist Inhalte, die sich auf die eigene Person beziehen, betroffen (vgl. Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.463). In die Einteilungen der Amnesien aufgenommen, gehört sie im strengen Sinne nicht zu den neuropsychologischen Störungen, da sie von keiner nachweisbaren Schädigung des Gehirns ausgelöst wird.

Im Gedächtnis sind auch Informationen über räumliche Gegebenheiten gespeichert. Um Störungen dieser und anderer Leistungen im Zusammenhang mit der Raumwahrnehmung geht es im folgenden Abschnitt.

2.7 STÖRUNGEN DER VISUELLEN UND AKUSTISCHEN RAUMORIENTIERUNG

Informationen über räumliche Verhältnisse werden über verschiedene Sinne wahrgenommen, im Gehirn verarbeitet, gespeichert und gegebenenfalls für Handlungen herangezogen. Im Folgenden soll näher darauf eingegangen werden, in welcher Hinsicht *visuelle* und *akustische Raumorientierung* aufgrund einer erworbenen Hirnschädigung gestört sein können.

2.7.1 Störungen der visuellen Raumorientierung

Ein Großteil der Informationen über räumliche Gegebenheiten wird über den Sehsinn bezogen. Durch Verarbeitungsprozesse werden im Gehirn auch Vorstellungen über die räumlichen Verhältnisse gebildet. Diese werden benötigt, um sich in der Umgebung zurechtzufinden und um Handlungen durchzuführen, die ein räumliches Vorstellungsvermögen erfordern. Beeinträchtigungen in diesen Bereichen werden unter dem Begriff der Störungen der visuellen Raumorientierung zusammengefasst.

Für den folgenden Abschnitt wurden als Quelle hauptsächlich die Kapitel „Visuelle und akustische Störungen der Raumorientierung“ (Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.126-140), „Störungen der visuellen Raumorientierung“ (Kerkhoff in Karnath/Thier 2006, S. 177-184) und „Störungen der Raumauffassung“ (Goldenberg 2007, S.201-230) herangezogen. Georg Kerkhoff, ein klinischer Neuropsychologe, gilt im Gebiet der Erforschung von Störungen der Raumorientierung als großer Experte und hat in nahezu allen Lehrbüchern der Neuropsychologie, die in den letzten Jahren publiziert wurden, das Kapitel zu dieser Thematik verfasst. Wörtlich wurde aus den oben zitierten Kapiteln die Einteilung der Störungen der visuellen Raumorientierung in *räumlich-perzeptive, räumlich-kognitive, räumlich-konstruktive und räumlich-topographische Störungen* übernommen.

Räumlich-perzeptive Störungen

Es gibt elementare Wahrnehmungsleistungen, die für die Einschätzung räumlicher Verhältnisse notwendig sind. Dazu zählen die *Wahrnehmung der subjektiven Raumachsen*, die

Schätzung von Winkeln, Längen, Abständen und Positionen und die *Fähigkeit zur subjektiven Mitteneinschätzung*. In all diesen Bereichen kann es in Folge einer Gehirnläsion zu Einbußen kommen, worauf nun näher eingegangen werden soll.

Bei einer Beeinträchtigung der Wahrnehmung der subjektiven Hauptraumachsen sind die visuelle Vertikale und die visuelle Horizontale verschoben. Der Raum erscheint aus dem Blickwinkel der PatientInnen gekippt oder verdreht, was sich z.B. das gezielte Greifen beeinträchtigen kann.

Räumliche Verhältnisse können durch die Bestimmung von Winkeln, Längen und Distanzen erfasst werden. Die PatientInnen können Schwierigkeiten haben, Winkel richtig abzuschätzen, was etwa für Zeichnungen von Bedeutung ist.

Bei Problemen der Längenabschätzung werden die Größe oder Ausdehnung von Objekten oder Räumen falsch bewertet, bei Störungen der Distanzeinschätzung die Abstände von Objekten zueinander.

Positionen können im Regelfall vom Menschen *relativ*, d.h. in Bezug auf ein Referenzsystem (z.B. die Positionierung eines Spielsteines auf einem Brett) oder *absolut*, also ohne räumlichen Bezugspunkt (z.B. die Bestimmung der eigenen Position in einem dunklen Raum) eingeschätzt werden. Laut Studien zur relativen Positionseinschätzung werden bei Vorhandensein einer räumlich-perzeptiven Störung die Positionen entweder ungenau eingeschätzt oder mit einer systematischen Verschiebung zugeordnet.

Schwierigkeiten können auch bei der Einschätzung der subjektiven Mitte und der Geradeausrichtung auftreten. Dies kann sich im Alltag z.B. insofern auswirken, dass die PatientInnen beim Durchqueren eines Raums von ihrem Weg abdriften oder Probleme haben, Objekte in einem Raum oder auf einem Tisch gerade auszurichten.

Räumlich-kognitive Störungen

Während räumlich-perzeptive Störungen die elementaren Wahrnehmungsleistungen betreffen, sind bei räumlich-kognitiven Störungen darüber hinaus gehende räumliche Denkleistungen beeinträchtigt.

Goldenberg (2002, S.203) erläutert die Aufgaben des *visuospatialen Arbeitsgedächtnisses*, das für das kurzfristige Speichern und Bearbeiten räumlicher Informationen zuständig ist. Es hat die Funktion, räumliche Verhältnisse und Figuren gedanklich zu verändern und die Ergebnisse dieser Denkprozesse zu verwerten.

Bei räumlich-kognitiven Denkstörungen sind diese kognitiven Prozesse beeinträchtigt. So kann es etwa zu Problemen bei der *mentalen Rotation* kommen, d.h. zur Drehung von

Figuren „im Kopf“. Weiters kann es den PatientInnen schwer fallen, Figuren oder Linien maßstabsgetreu zu verkleinern oder zu vergrößern. Diese Defizite können z.B. das Lesen von Plänen und Landkarten beeinträchtigen, da dies ein mentales Vergrößern der Raumverhältnisse und ein Drehen der eigenen Perspektive erfordert (vgl. Goldenberg 2007, S.208). Auch die Spiegelung von Linien oder Figuren in Bezug auf eine Achse kann bei einer Testung fehlerhaft ausgeführt werden.

Räumlich-konstruktive Störungen

Räumlich-konstruktive Störungen werden als Unfähigkeit definiert, „einzelne Elemente einer Figur mit der Hand zu einem Ganzen zusammenzusetzen“ (Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.128). Dieses Unvermögen ist definitionsgemäß nicht primär durch Beeinträchtigungen der Sensomotorik oder durch andere neuropsychologische Defizite bedingt.

Störungen im räumlich-konstruktiven Bereich können das Abzeichnen von Figuren oder das Aufzeichnen von Bildern aus dem Gedächtnis betreffen. Es werden dann z.B. nur Details der Figur gezeichnet, aber keine zusammenhängende Gestalt. Auch das Zusammensetzen von Objekten aus mehreren Bauteilen kann große Schwierigkeiten bereiten. Störungen in diesem Bereich können den Alltag der PatientInnen stark beeinträchtigen, da viele Handlungsabläufe räumlich-konstruktive Fähigkeiten voraussetzen. So kann es etwa zu Schwierigkeiten beim Anziehen, beim Lagewechsel, bei handwerklichen und Haushaltstätigkeiten kommen.

Räumlich-topographische Störungen

Informationen über räumliche Gegebenheiten in Häusern, Städten, Gegenden oder Ländern sind im Langzeitgedächtnis gespeichert. Das so genannte *„topographische Gedächtnis“* beinhaltet allgemein gültiges Wissen (z.B. das Wissen über angrenzende Länder) und individuelle episodische Erinnerungen (z.B. welchen Spazierweg man zuletzt zurückgelegt hat). Um sich räumlich zurechtzufinden oder topographische Gegebenheiten zu beschreiben, kann man auf mehrere Strategien zurückgreifen: man kann sich die räumlichen Zusammenhänge mittels einer so genannten *„mentalen Landkarte“* bildlich vorstellen, man kann einen Weg als eine Reihe von Handlungsanweisungen speichern (z.B. zuerst geradeaus fahren, bei der zweiten Kreuzung links abbiegen etc.), oder man kann sich eine Gegend mittels markanter *Landmarken* einprägen (ein gelbes Haus, ein gewisses Geschäft, etc.)(vgl. Goldenberg 2007, S.205).

Dieses theoretische und praktische Wissen kann aufgrund einer räumlich-topographischen Störung verloren gehen. Kerkhoff definiert diese Symptome als „Navigationsdefizite im vorgestellten oder realen dreidimensionalen Raum“ (Kerkhoff in Karnath 2006, S.128). Die PatientInnen können sich in ehemals vertrauten Umgebungen nicht mehr zurechtfinden. Auch die innere Vorstellung in Form einer mentalen Landkarte kann nicht abgerufen werden. Oft werden die Landmarken, die früher zurechtgelegt wurden, nicht erkannt oder verwechselt. Besonders schwer fällt diesen PatientInnen die Orientierung unter ungünstigen Bedingungen wie in der Dämmerung oder in unübersichtlichen Gebäuden wie Parkgaragen. Auch das Neuerlernen von Wegen und Zurechtfinden in unvertrauten räumlichen Gegebenheiten wie z.B. im Krankenhaus ist massiv beeinträchtigt.

Räumlich-topographische Störungen können als *primäres* Defizit vorkommen oder *sekundär* auftreten, also durch andere neuropsychologische Störungen, wie z.B. einen Neglect oder eine Hemianopsie bedingt sein.

2.7.2 Störungen der akustischen Raumorientierung

Räumliche Informationen werden nicht nur über das visuelle System, sondern auch über das auditive System wahrgenommen und weiterverarbeitet. Meist kommt es zu einem Zusammenspiel dieser beiden Modalitäten: wird ein akustischer Reiz wahrgenommen, wenden sich Kopf und Augen der Schallquelle zu, um sie zu identifizieren und einzuordnen – es tritt eine Orientierungsreaktion ein. Das auditive System stellt zudem eine Erweiterung des visuellen Wahrnehmungsfeldes dar, da das Hören auch den rückwärtigen Raumbereich mit einschließt (vgl. Lewald in Karnath/Thier 2006, S.185ff).

Laut Kerkhoff (2006, S.136ff) können Störungen der akustischen Raumwahrnehmung in der Horizontal- und Vertikalebene sowie im Vorder- und Rückraum auftreten und die Lokalisation statischer oder bewegter Schallquellen beeinträchtigen. Lewald zufolge (ebd.) sind Störungen der auditiven Wahrnehmung bislang erst wenig erforscht. Eine häufig beschriebene Beeinträchtigung der akustischen Raumorientierung tritt im Rahmen eines Neglects (siehe Kapitel 2.9.2) auf. Dabei können akustische Reize im kontraläsionalen, zumeist linken Halbfeld nicht wahrgenommen bzw. nicht richtig zugeordnet werden. Im Alltag kann es aufgrund akustischer Raumwahrnehmungsdefizite zu Schwierigkeiten bei der Kommunikation – wenn der Gesprächspartner nicht im Blickfeld ist – und zu Beeinträchtigungen im Straßenverkehr kommen.

Sehr oft sind sich die PatientInnen ihrer Defizite im Bereich der akustischen Raumorientierung nicht bewusst und haben in dieser Hinsicht keinen Leidensdruck; vom

Standpunkt der Forschung aus wird vermutet, dass sich das Hörsystem auf neuronaler Ebene gut reorganisieren kann, da beobachtet wurde, dass sich auch massive Ausfälle deutlich zurückbilden konnten (vgl. Kerkhoff in Karnath 2006, S.138).

Eine andere Gehirnleistung, die aufgrund von neuropsychologischen Störungen in Mitleidenschaft gezogen sein kann, ist die visuelle Wahrnehmung.

2.8 ZEREBRALE SEHSTÖRUNGEN

Das Sehen spielt eine zentrale Rolle für die Wahrnehmung und die Interaktion mit der Umwelt. Intakte Sehleistungen ermöglichen es, Informationen über die Umgebung zu gewinnen, deren Weiterverarbeitung essentiell für Orientierung und Erkennens- und Gedächtnisleistungen ist. Zudem haben sie eine zentrale Rolle bei der Steuerung von Grob- und Feinmotorik, was eine Bewältigung von Alltagsaktivitäten inklusive der Kulturtechniken ermöglicht.

Das plötzliche Auftreten von Sehstörungen infolge eines pathologischen Geschehens im Gehirn kann einen massiven Einschnitt in das Alltagleben der PatientInnen bedeuten. Zerebrale Sehstörungen treten sehr häufig auf, 20-40% aller PatientInnen mit erworbenen Hirnschädigungen sind davon betroffen(vgl. Zihl in Karnath et al. 2006, S. 1). Es können einzelne Sehfunktionen beeinträchtigt sein, oft kommt es jedoch zu einer Kombination mehrerer Sehstörungen.

Die zerebralen Sehstörungen, die in der Fachliteratur auch als *visuoperzeptive Störungen* bezeichnet werden, müssen von Sehstörungen, die aufgrund einer Beeinträchtigung des peripheren Sehsystems (Auge und nicht zentraler Abschnitt des Sehnervs), der Störung kognitiver Leistungen oder aufgrund psychischer Faktoren auftreten, abgegrenzt werden (vgl. Zihl in Lehrner 2006, S.434).

Zu den zerebralen Sehstörungen werden die *partielle* und *vollständige zerebrale Blindheit*, die *Minderung der Sehschärfe und des Kontrastsehens* und *Störungen der visuellen Adaptation, des Farbsehens* und der *Stereopsis* gezählt. Diese Einteilung bezieht sich auf die Systematik, die J. Zihl (in Karnath et al. 2006, S.1ff) seinem Kapitel über zerebrale Sehstörungen zugrunde legt. Die nun folgenden Ausführungen stützen sich inhaltlich auf ebendiese Quelle, sowie auf Zihl in Lehrner (2006, S.433ff) und Zihl in Sturm et al. (2000, S.430ff). Die oben erwähnten Sehstörungen beziehen sich auf die sogenannten *elementaren* Sehleistungen. Beeinträchtigungen des *visuellen Erkennens*, die Zihl in seinen Ausfüh-

rungen auch zu den zerebralen Sehstörungen zählt, werden in dieser Arbeit im Kapitel über die Agnosien ausführlich behandelt.

2.8.1 Vollständige zerebrale Blindheit

Eine vollständige zerebrale Blindheit liegt vor, wenn infolge einer erworbenen Hirnschädigung alle Sehfunktionen im gesamten Sehbereich verloren gegangen sind. Früher wurden im deutschen Sprachraum für diese Störung auch die Bezeichnungen *Rindenblindheit* oder *kortikale Blindheit* verwendet. Zihl (in Karnath et al. 2006, S.10) erklärt, dass diese Ausdrücke vermieden werden sollten, da es sich in fast allen Fällen nicht um eine ausschließliche Schädigung der Gehirnrinde, sondern eine Kombination von kortikalen und subkortikalen Defekten handeln würde.

Bei manchen von einer zerebralen Blindheit betroffenen PatientInnen ist die Blindheit nicht vollständig – sie können Lichtreize wahrnehmen. Zudem kann sich laut Zihl ein vollständiger Sehausfall bei vielen PatientInnen – in der Literatur wird von einem bis zu zwei Drittel der Fälle gesprochen – in einem Zeitraum von Stunden bis Wochen zurückbilden. Es bleiben aber sehr häufig homonyme Gesichtsfeldausfälle oder Beeinträchtigungen der Sehschärfe und Kontrastsensitivität zurück.

Es kommt immer wieder vor, dass den PatientInnen die Blindheit nicht bewusst ist. Sie verhalten sich dann, als ob sie sehen würden – sie lesen fiktive Inhalte aus einer Zeitung vor oder beschreiben die Umgebung, oder Menschen die sie „sehen“. Diese mangelnde Einsicht in die Störung wird im Kapitel über die Anosognosien (siehe 2.10.3) genauer erläutert.

2.8.2 Partielle zerebrale Blindheit

Wenn es zum Verlust von Sehleistungen in einem Teil des Gesichtsfeldes kommt, spricht man von partieller zerebraler Blindheit. Das *Gesichtsfeld* ist der Sehbereich, in dem die Umwelt ohne Bewegungen der Augen oder des Kopfes wahrgenommen werden kann. In der Literatur wird bei der Erörterung der partiellen zerebralen Blindheit auch synonym der Ausdruck *„homonyme Gesichtsfeldstörung“* verwendet. Der Ausdruck *homonym* bezieht sich darauf, dass bei einer Schädigung hinter dem Chiasma opticum, dem Kreuzungspunkt der Sehbahnen, jeweils die korrespondierenden (also homonymen) Gesichtsfeldbereiche beider Augen beeinträchtigt sind.

Die Sehstörung kann entweder jeweils das linke oder das rechte Halbfeld des Gesichtsfelds – in diesem Fall spricht man von einem *unilateralen* Ausfall – oder beide

Halbfelder betreffen, was dann *bilateraler* Ausfall genannt wird. Die bilaterale Hemianopsie wird auch als *Röhrengesichtsfeld* bezeichnet. Der Ausfall einer ganzen Halbseite wird als *Hemianopsie* bezeichnet, der Ausfall eines Viertelfeldes als *Quadrantenanopsie*. Im Zuge unilateraler Störungen können *parazentrale Skotome* (umschriebene Gesichtsfeldausfälle in der Nähe der Fovea, also an der Stelle der Netzhaut, wo am schärfsten gesehen wird), bei bilateralen Störungen *Zentralskotome* (Skotome im Bereich der Fovea) auftreten. Zu einem besseren Verständnis soll eine Abbildung die jeweils betroffenen Sehbereiche darstellen.

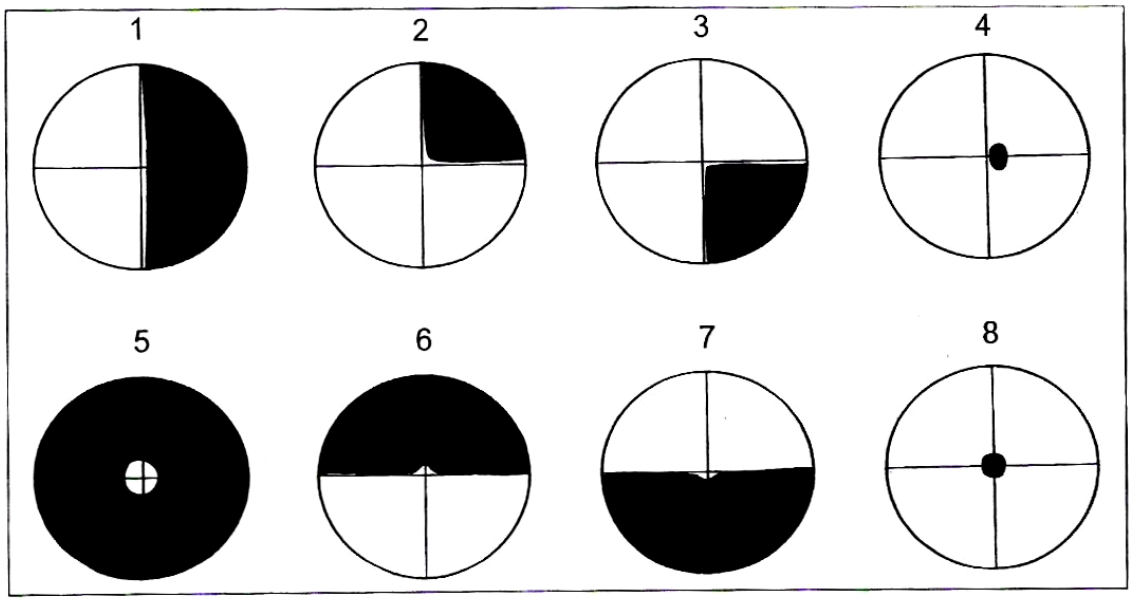


Abb. 2. Übersicht über typische einseitige (1-4) und beidseitige (5-8) homonyme Gesichtsfeldausfälle. Abgebildet sind jeweils die binokulären Gesichtsfelder; der ausgefallene Bereich ist schwarz dargestellt. 1: rechtsseitige Hemianopsie; 2,3: rechtsseitige obere bzw. untere Quadrantenanopsie; 4: rechtsseitiges parazentrales Skotom; 5: bilaterale Hemianopsie („Röhrengesichtsfeld"); 6,7: beidseitige obere bzw. untere Quadrantenanopsie; 8: Zentralskotom.

Abbildung 4 - Homonyme Gesichtsfeldausfälle; Quelle: Zihl in Sturm et al. 2000, S.433

Eine zusätzliche Einteilung der homonymen Gesichtsfeldstörungen bezieht sich auf die Qualität des Sehausfalls. Wenn sämtliche Sehfunktionen ausfallen, spricht man von einer *Anopsie*, gehen die Sehfunktionen teilweise verloren, wird dies als *zerebrale Ambylopie* bezeichnet. Analog zum beeinträchtigten Gesichtsfeldbereich gibt es also Hemianopsien, Hemiambylopien, Quadrantenanopsien und Quadrantenambylopien.

Die homonymen Gesichtsfeldstörungen sind die häufigsten zerebralen Sehstörungen, ihr Anteil beläuft sich laut Zihl (in Karnath et al.2006, S.2) auf etwa 60%. Unilaterale Störungen kommen um vieles häufiger vor als bilaterale Ausfälle (im Verhältnis von 88% zu

12%). Unter den homonymen Gesichtsfeldstörungen tritt die Hemianopsie am häufigsten auf.

Je nach Schweregrad (erhaltenes Restgesichtsfeld) und Qualität des Ausfalls können homonyme Gesichtsfeldstörungen den Alltag der PatientInnen teilweise stark beeinträchtigen. Die Betroffenen brauchen länger, um sich im Raum zu orientieren, oder um Umgebungen nach bestimmten Merkmalen abzusuchen (z.B. die Suche nach einem bestimmten Produkt im Supermarkt). Es kann passieren, dass die PatientInnen durch das eingeschränkte Sehfeld an Hindernisse anstoßen oder entgegenkommende Personen nicht rechtzeitig wahrnehmen. In vertrauten Umgebungen kommen die PatientInnen meist besser zurecht, weil sie aufgrund ihres Wissen über die räumlichen Gegebenheiten den Blick bewusster steuern können.

Viele PatientInnen können die Einschränkung ihres Sehfelds durch gezielte Augen- und Kopfbewegungen kompensieren. Es kann jedoch auch bei den homonymen Gesichtsfeldstörungen zu einer Anosognosie kommen (siehe Kapitel 2.10.2). Aufgrund der mangelnden Einsicht in ihre Störung verhalten sich die PatientInnen so, als ob der Sehausfall nicht existent wäre, und wenden keine Kompensationsstrategien an.

Im Zuge von homonymen Gesichtsfeldausfällen ist in besonderer Weise auch das Lesen betroffen. Diese spezifische Beeinträchtigung des Lesens wird als *„hemianope Lesestörung“* bezeichnet und äußert sich, je nach betroffenem Gesichtsfeldbereich, auf verschiedene Weise. PatientInnen mit einem linksseitigen Gesichtsfeldausfall haben Schwierigkeiten, den Anfang einer Zeile oder eines Wortes zu finden; besonders der für das Lesen zuammenhängender Texte wichtige Zeilensprung bereitet ihnen Probleme. Beim Umgang mit Zahlen übersehen die PatientInnen manchmal die ersten Ziffern der Zahl.

Ist das rechte Gesichtsfeld eingeschränkt, haben die Betroffenen Schwierigkeiten, Zeilen bis zum Ende zu lesen. Wortendungen und Ziffern am Ende einer Zahl können hierbei übersehen werden.

Bei einem links- oder rechtsseitigen Skotom lassen die PatientInnen manchmal Buchstaben oder Silben innerhalb eines längeren Wortes aus oder übersehen einzelne Ziffern innerhalb einer längeren Zahl. Das ganzheitliche Erfassen von Wörtern, das für eine normale Lesegeschwindigkeit ausschlaggebend ist, kann dadurch stark beeinträchtigt sein.

2.8.3 Minderung der Sehschärfe und des Kontrastsehens

Der Begriff *Sehschärfe* wird von J. Zihl als „Kombination aus Auflösungsvermögen, Trennschärfe und Erkennen von Formen“ (Zihl in Karnath et al. 2006, S.11) definiert. Nach einer erworbenen Hirnschädigung ist die Sehschärfe immer bei beiden Augen herabgesetzt. Der Grad der Beeinträchtigung reicht von einer leichten Minderung der Sehschärfe bis zu starken Einbußen, wo nur mehr Bewegungen von großen Objekten wahrgenommen werden können.

Bei Vorliegen einer Beeinträchtigung des Kontrastsehens haben die PatientInnen Schwierigkeiten, benachbarte Konturen zu unterscheiden. Die Differenzierung zwischen hell und dunkel ist herabgesetzt. Die Betroffenen nehmen die Umgebung verschwommen wahr, wobei es auch hier unterschiedliche Ausprägungen des Schweregrads der Störung gibt. Besonders das Lesen und das Erkennen von Details bei Bildern sind beeinträchtigt. Bei manchen PatientInnen tritt das verschwommene Sehen erst nach einigen Minuten auf.

2.8.4 Störungen der visuellen Adaptation

Die visuelle Adaptation ist die Fähigkeit des Sehsystems, sich an verschiedene Lichtverhältnisse anzupassen. Es wird hierbei zwischen der Hell- und der Dunkeladaptation unterschieden. Die Gewöhnung an Helligkeit findet innerhalb weniger Sekunden statt, die Anpassung an Dunkelheit dauert im Regelfall mindestens fünf Minuten.

Im Rahmen einer zerebralen Sehstörung können jeweils die Hell- respektive die Dunkeladaptation beeinträchtigt sein, oder beide Störungsformen gemeinsam auftreten.
Bei einer Störung der Helladaptation fühlen sich die PatientInnen bereits bei normalem Tageslicht geblendet. Speziell das Lesen ist stark beeinträchtigt, da die Betroffenen das Weiß des Papiers als sehr unangenehm empfinden. Die PatientInnen geben oft auch an, dass ihnen vom für sie zu intensiven Licht die Augen tränen oder dass sie davon Kopfschmerzen bekommen.

Bei einer Störung der Dunkeladaptation wird das Tageslicht als zu schwach empfunden, insbesondere um Details wahrzunehmen oder zu lesen. Auch nach einer längeren Adaptationszeit verbessert sich die Anpassung an die Umgebung kaum. Die PatientInnen brauchen überdurchschnittlich starke Lichtquellen, um ihre Sehleistung steigern zu können.

Eine gleichzeitige Minderung der Hell- und Dunkeladaptation kann den Alltag der PatientInnen sehr stark beeinträchtigen. Auf der einen Seite reicht das Tageslicht nicht für

ein deutliches Sehen, auf der anderen Seite aber ruft es ein Geblendetsein hervor, weshalb eine Erhöhung der Stärke der Lichtquelle nicht für eine Kompensation der Sehminderung herangezogen werden kann.

2.8.5 Störungen des Farbsehens

Zentrale Störungen des Farbsehens werden in die *zerebrale Dyschromatopsie*, die *homonyme Hemiachromatopsie* und die *vollständige zerebrale Achromatopsie* eingeteilt.

Zerebrale Dyschromatopsie

PatientInnen mit einer zerebralen Dyschromatopsie haben Schwierigkeiten, feine Farbabstufungen wahrzunehmen. Die Hauptfarbtöne können zumeist gut unterschieden werden. Die Betroffenen geben die Beeinträchtigung oft nicht an, es sei denn, sie sind durch berufliche Anforderungen oder persönliche Interessen darauf sensibilisiert, feine Farbtonunterschiede wahrzunehmen. Eine differenzierte Farbtonunterscheidung kann etwa für Künstler und Designer, aber auch in Alltagssituationen wie der Kleidungs- oder Einrichtungswahl von Bedeutung sein.

Homonyme Hemiachromatopsie

Bei einer homonymen Hemiachromatopsie kommt es zu einem Verlust der Farbwahrnehmung in einer Gesichtsfeldhälfte. Im Gegensatz zur zerebralen Dyschromatopsie fällt den Betroffenen ihre Beeinträchtigung sofort auf, da sie einen direkten Vergleich mit der Sehleistung im nichtbetroffenen Halbfeld haben.

Vollständige zerebrale Achromatopsie

Die vollständige zerebrale Achromatopsie betrifft die Farbwahrnehmung im gesamten Gesichtsfeld. Die PatientInnen können keine Farbtöne unterschieden, die Umgebung kommt ihnen grau und düster vor. Manche Betroffenen können Grautöne wahrnehmen und schließen je nach Helligkeit des Grautons auf die Farbe eines Objekts. Durch die fehlende Farbwahrnehmung kann es auch zu einer Beeinträchtigung der Erkennleistungen kommen, weshalb die Achromatopsie auch zu den Agnosien gezählt werden kann (siehe S.73).

2.8.6 Störungen der Stereopsis

Stereopsis wird als Fähigkeit zum binokulären Tiefensehen definiert. Das Gehirn kann aus der Tatsache, dass das eine Auge durch die versetzte Position einen anderen Ausschnitt

der Umwelt wahrnimmt als das andere Auge, Informationen zur Abschätzung von Distanzen und Größen ableiten, bevor es die beiden Netzhautbilder zu einem Seheindruck verschmelzen lässt.

Auch Störungen der Stereopsis können in unterschiedlichen Schweregraden auftreten. Bei einem vollständigen Ausfall des Tiefensehens, der *Astereopsis*, empfinden die PatientInnen die Umgebung als flach, sie nehmen die Welt nur zweidimensional wahr. Sie können dann Entfernungen und Abstände schwer einschätzen. Im Alltag kann sich das insofern auswirken, dass die Betroffenen zu kurz oder zu weit nach Gegenständen greifen, Schwierigkeiten beim Treppensteigen haben und im Straßenverkehr gefährdet sind. Die Fehleinschätzung von Entfernungen kann auch die Größenwahrnehmung von Objekten beeinflussen – Gegenstände, deren Distanz zu nah eingeschätzt wird, erscheinen den PatientInnen größer als sie sind; Objekte, deren Distanz als zu weit beurteilt wird, wirken in der Wahrnehmung der PatientInnen kleiner als sie sind.

Bei leichten Störungen der Stereopsis können die PatientInnen, was den Tiefeneindruck betrifft, keine Feinheiten wahrnehmen. Dies hat eher nur auf sehr differenzierte perspektivische Anforderungen wie das Zeichnen und Malen einen Einfluss; die für die Alltagsbewältigung notwendigen Abschätzungen von Entfernungen und Abständen können von den PatientInnen in der Regel gut ausgeführt werden.

Während es im Zuge von zerebralen Sehstörungen zu Störungen der visuellen *Wahrnehmung* kommt, sind bei den Agnosien die *Erkennleistungen* beeinträchtigt, worauf in weiterer Folge eingegangen wird.

2.9 AGNOSIE

Das Wort Agnosie leitet sich aus dem Griechischen ab (γνώσις = Erkenntnis) und bedeutet soviel wie Nicht-Erkennen, Unkenntnis.

Im neuropsychologischen Kontext wird die Agnosie als eine Störung des Erkennens bei gleichzeitig erhaltener Wahrnehmung definiert (vgl. Goldenberg in Karnath 2006, S.19).

Das visuelle Erkennen von Objekten erfolgt über mehrere Etappen, die für ein besseres Verständnis der einzelnen Agnosieformen im Folgenden kurz erläutert werden sollen. Zuerst werden die verschiedenen charakteristischen Merkmale der Objekte identifiziert. Dazu zählen insbesondere die Form, aber auch die Farbe und Oberflächenbeschaffenheit.

Die Ergebnisse der Analyse dieser Eigenschaften werden in ein Gesamtbild integriert – es entsteht eine visuelle Vorstellung des ganzen Objekts. Diese Prozesse werden als *apperzeptive Phase* des Erkennens bezeichnet. In einer zweiten Stufe, der *assoziativen Phase*, wird von der reinen bildlichen Vorstellung eine Verbindung zum restlichen Wissen über den Gegenstand geschaffen. Informationen anderer Sinnesmodalitäten (z.B. Geruch, Geräusche des Objekts) werden in die Analyse miteinbezogen, und es erfolgt eine Vernetzung mit dem semantischen Wissen, d.h. die Bedeutung der Objekte wird erfasst. In einem weiteren Schritt, der *lexikalischen Phase*, kann die Bezeichnung des Gegenstandes abgerufen, also eine Verbindung zur Sprache hergestellt werden.

Die Ausführungen zu folgenden Abschnitt stützen sich auf die von G. Goldenberg verfassten Beiträge in Lehrbüchern der Neuropsychologie. Wie bei der Apraxie ist er auf dem Gebiet der visuellen Agnosien im deutschen Sprachraum federführend. Die Einteilung der visuellen Agnosien wurde aus Goldenberg in Karnath et al. (2006, S.19-33) übernommen, weitere herangezogene Quellen sind Goldenberg in Karnath/Thier (2006, S.128-138) und Goldenberg (2007, S.167-199). Den *visuellen Agnosien* ist, wie in der Fachliteratur, der umfangreichere Teil der nun folgenden Ausführungen gewidmet. In Anschluss an deren Erörterung soll auch auf die *auditiven Agnosien* und die *taktile Agnosie* eingegangen werden.

2.9.1 Visuelle Agnosien

Laut Goldenberg (in Karnath et al. 2006, S.19) gibt es innerhalb der Neuropsychologie die Tradition, visuelle Agnosien nach der Klasse der betroffenen Gegenstände einzuteilen. Da Farben und Gesichter besondere Erkennensleistungen voraussetzen, werden Störungen des Erkennens von Farben (*Farbagnosie*) und Gesichtern (*Prosopagnosie*) von einer allgemeinen *visuellen Objektagnosie* unterschieden.

Visuelle Objektagnosie

Die visuelle Objektagnosie kann, je nach betroffener Stufe der visuellen Verarbeitung in die *apperzeptive* und in die *assoziative Agnosie* eingeteilt werden.

Apperzeptive Agnosie

Von einer apperzeptiven Agnosie wird gesprochen, wenn die erste Stufe des Objekterkennens, also die oben erklärte apperzeptive Phase, gestört ist. Sie kann in zwei Ausprägungen, nämlich der *Formagnosie* und der *integrativen Agnosie*, vorkommen.

Formagnosie

PatientInnen mit einer Formagnosie können keine zusammenhängenden Linien und Konturen erfassen. Sobald eine Linie gekrümmt oder unterbrochen ist, können sie deren Verlauf nicht weiterverfolgen. Eine Beurteilung, ob zwei geschlossenen Formen gleich oder verschieden sind, ist nicht möglich.

Erhalten bleibt jedoch die Fähigkeit, Farben oder Oberflächenbeschaffenheit zu erkennen, weshalb die PatientInnen Gegenstände manchmal doch identifizieren können. Weiters ist es für manche Betroffene auch möglich, den Verlauf von Bewegungen wahrzunehmen – sie können die Form des Objekts erkennen, wenn sie Zeichen- oder Schreibbewegungen beobachten können.

Auch die visuomotorische Koordination, also die Koordinierung des Sehsinns mit den eigenen Bewegungen bleibt intakt. Deshalb können die PatientInnen gezielt nach Gegenständen greifen und Hindernissen ausweichen, obwohl sie in der Testung Bilder und Gegenstände nicht erkennen können. Diese Formagnosie wird als die schwerste Agnosieart eingeordnet und kommt eher selten vor.

Integrative Agnosie

Bei einer integrativen Agnosie können in Gegensatz zur Formagnosie einzelne Konturen und Formen erfasst werden. Die erkannten Elemente können jedoch nicht zu einem ganzheitlichen Bild des Gegenstands zusammengesetzt werden. Es fehlt gewissermaßen eine Querverbindung zum Wissen über die charakteristischen Merkmale von Gegenständen. Wenn PatientInnen, die von einer integrativen Agnosie betroffen sind, versuchen, Objekte zu erkennen, analysieren sie Schritt für Schritt einzelne Eigenschaften und stellen Vermutungen auf, zu welchem Gegenstand die erkannten Merkmale passen könnten. Dieser Prozess ist meist mühevoll und fehleranfällig. Einfache, schematische Darstellungen und konkrete Gegenstände können besser erkannt werden als detailreiche Zeichnungen.

Die PatientInnen können Zeichnungen relativ gut kopieren – sie zeichnen Detail für Detail ab, ohne den eigentlichen Zusammenhang des Objekts zu erfassen.

Die integrative Agnosie tritt häufiger als die Formagnosie auf und kann sich im Verlauf eines Rückbildungsprozesses auch aus der Formagnosie heraus entwickeln.

Assoziative Agnosie

Bei der assoziativen Agnosie kann das Gesamtbild eines Objekts erfasst werden, es kann jedoch keine Verbindung zum semantischen Gedächtnis, also zum Speicherort der Be-

deutung der Dinge hergestellt werden. Die PatientInnen können „sehen, aber nicht erkennen“. Daraus folgt, dass auch die Benennung von Gegenständen schwer abgerufen werden kann. Die PatientInnen können aber problemlos angeben, ob zwei Bilder identisch oder verschieden sind und haben beim Abzeichnen keine Schwierigkeiten.

Bei schweren Ausprägungen der assoziativen Agnosie können Objekte auch nicht erkannt werden, wenn Informationen über andere Sinneskanäle als den Sehsinn dargeboten werden – z.B. wenn es möglich ist, einen Gegenstand zu betasten oder wenn mit dem Gegenstand Geräusche gemacht werden.

Bei einer anderen Ausprägung können die PatientInnen Gegenstände visuell nicht erkennen, die Objekte aber richtig identifizieren und benennen, wenn sie über andere Sinneskanäle auf die Bedeutung des Gegenstands schließen können. Diese Form der Agnosie wird in der Literatur manchmal auch als optische Aphasie oder als *visuelles Fehlbenennen* bezeichnet, wobei dies kontroversiell diskutiert wird (siehe Glossareintrag 9.1.1.2.1.).

Prosopagnosie

Das Erkennen von Gesichtern erfordert besondere, hochspezialisierte perzeptive und assoziative Leistungen des Gehirns. Während bei der Objekterkennung nur die Art eines Gegenstandes erkannt werden soll, so muss bei der Gesichtererkennung ein bestimmtes Exemplar eines Gesichts identifiziert werden, was höhere Differenzierungsleistungen erfordert. Kommt es zu einer Störung der Mechanismen zur Gesichtserkennung, wird von einer *Prosopagnosie* gesprochen.

Es gibt hierbei verschiedene Ausprägungen. Manche PatientInnen können ein Gesicht nicht als Ganzheit erfassen, sehen also die Einzelteile wie Nase und Augen, aber kein Gesicht. Andere PatientInnen nehmen ein Gesicht zwar als Ganzes wahr, können jedoch keine Unterschiede zwischen Gesichtern erkennen: sie können nicht definieren, ob ein Gesicht männlich oder weiblich, alt oder jung ist, und sie können nicht angeben, ob zwei Fotos von ein und derselben Person stammen oder nicht. Wieder anderen PatientInnen gelingt die Analyse von Eigenschaften eines Gesichts, wie des Alters oder Geschlechts gut, sie können aber dennoch nicht erkennen, wer die jeweilige Person tatsächlich ist.

Im Alltag können die PatientInnen Personen, die ihnen vertraut sind, trotz gestörter Gesichterkennung zumeist dennoch erkennen. Sie können anhand anderer Charakteristika, wie der Stimme, der Körperhaltung, der Kleidung oder Frisur auf die jeweilige Person

schließen. In größeren Gesellschaften fühlen sich PatientInnen mit einer Prosopagnosie aber zuweilen sehr unsicher, da sie in unangenehme Situationen geraten können, wenn sie Freunde und Bekannte nicht auf den ersten Blick erkennen.

Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens von Farben

Wie oben erwähnt, gehören Farben zu den charakteristischen Merkmalen, um ein Objekt zu identifizieren. Sie stellen jedoch auch eine unabhängige Qualität dar, können also gesondert wahrgenommen, erkannt und benannt werden. Analog zur perzeptiven und assoziativen Objektagnosie können auch bei der Farberkennung die Wahrnehmung sowie die Zuordnung und Benennung einer Farbe beeinträchtigt sein. Daraus ergibt sich die Unterscheidung zwischen der *Achromatopsie* und in der *Farbagnosie*.

Achromatopsie

Bei einer Achromatopsie können Farben gar nicht oder nur undeutlich wahrgenommen werden. Statt den Farben werden nur Grautöne gesehen; werden Farben wahrgenommen, erscheinen sie ausgewaschen und blass (vgl. Meadows 1974; Damasio et al. 1980; Zeki 1990 zit. nach Goldenberg in Karnath 2006, S.22). Die PatientInnen haben speziell Schwierigkeiten, Blau- und Grüntöne zu identifizieren, die Farbe Rot wird zumeist besser wahrgenommen.

Die Achromatopsie kann auch als zerebrale Sehstörung klassifiziert werden, da diese Störung die Stufe der Wahrnehmung betrifft.

Farbagnosie

Bei einer Farbagnosie können die Farben richtig wahrgenommen, aber nicht korrekt benannt werden. Eine blaue Farbfläche würde von PatientInnen also z.B. mit dem Farbnamen „rot“ bezeichnet werden.

I In einem rein sprachlichen Zusammenhang werden für die Farben jedoch die richtigen Bezeichnungen gewählt. So können, die PatientInnen auf die Frage nach der Farbe der Liebe oder des Couleurs einer politischen Partei eine korrekte Antwort geben (vgl. Lhermitte u. Beauvois 1973; Goldenberg 1992 zit. nach Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.22).

2.9.2 Auditive Agnosie

Im Gegensatz zur visuellen Agnosie hat die auditive Agnosie noch kaum Einzug in die Fachliteratur gefunden. Es gibt in nur einem deutsprachigen Lehrbuch der Neuropsychologie ein entsprechendes Kapitel. So basieren die folgenden Ausführungen auf dem Kapitel „Auditive Agnosien“ von Almut Engelien in Karnath/Thier (2006, S.145-150).

PatientInnen mit einer auditiven Agnosie können akustische Signale zwar hören, sie jedoch nicht erkennen bzw. deren Sinn nicht verstehen. Akustische Signale können verbaler oder nonverbaler Natur sein, also Sprache oder verschiedene Arten von Geräuschen – Umweltgeräusche, Musik, aber auch paralinguistische Merkmale von Sprache wie Klang und emotionalen Gehalt – betreffen. Je nach betroffener Modalität wird zwischen den folgenden Arten der auditiven Agnosie unterscheiden: der *generalisierten auditiven Agnosie*, der *reinen Geräuschagnosie*, der *reinen Worttaubheit* (die eine Sonderstellung einnimmt, da sie auch zu den Aphasien gezählt werden kann) und der *paralinguistischen Agnosien*.

Generalisierte auditive Agnosie

Eine generalisierte auditive Agnosie betrifft (und beeinträchtigt) sowohl das Verstehen gesprochener Sprache als auch das Erkennen sinntragender Geräusche aus der Umwelt. Das Hören, Sprechen, Schreiben und Lesen ist hingegen kaum betroffenen. Laut Engelien treten auditive Agnosien zumeist in generalisierter Form auf. Auf die selektiven Formen der auditiven Agnosie wird im Folgenden eingegangen.

Reine Geräuschagnosie

Eine reine Geräuschagnosie drückt sich dadurch aus, dass gesprochene Sprache verstanden, sinntragende Umweltgeräusche jedoch nicht erkannt werden können. Sinntragende Umweltgeräusche sind Geräusche, die bestimmten Objekten oder Handlungen aus der Umwelt oder dem Umfeld der Hörenden beigeordnet werden, wie etwa Warnsignale, Hundebellen oder Motorengeräusche.

Die reine Geräuschagnosie findet in der Fachliteratur kaum Erwähnung bzw. wurde kaum beforscht. Dies liegt vermutlich nicht daran, dass die reine Geräuschagnosie nur selten vorkommt, sondern dass sie im klinischen Alltag kaum entdeckt bzw. diagnostiziert wird. Betroffene PatientInnen geben selten Beeinträchtigungen in diesem Bereich an, wenn sie nicht gezielt danach gefragt oder diesbezüglich ausgetestet werden, und weisen in ihrer Alltagsbewältigung kaum Auffälligkeiten auf.

Reine Worttaubheit

In der Klassifiaktion der Agnosien nimmt die Worttaubheit eine Sonderstellung ein, da sie sowohl den Agnosien als auch zu den Aphasien zugeordnet werden kann. Sie wird als eine selektive Störung beschrieben, den Bedeutungsgehalt gesprochener Sprache zu erfassen. Die Laute können wahrgenommen und unterschieden, jedoch nicht verstanden werden. Gleichzeitig weisen die PatientInnen kaum Schwierigkeiten beim Sprechen, Lesen und Schreiben auf.

Paralinguistische auditive Agnosien

Parlinguistische auditive Agnosien betreffen das Erkennen von Merkmalen gesprochener Sprache, die über die Bedeutungserfassung der Worte und Sätze hinausgehen. Diese Merkmale können der spezifische Klang der Stimme oder der emotionale Gehalt der Sprachmelodie des Gesprächspartners sein. Je nach betroffener paralinguistischer Qualität wird zwischen *Phonagnosie* und *affektiver auditiver Agnosie* unterschieden.

Phonagnosie

Bei einer Phonagnosie ist das Identifizieren von Stimmen selektiv beeinträchtigt. Die PatientInnen haben Schwierigkeiten, Stimmen von ihnen vertrauten Personen oder auch bekannten Persönlichkeiten zu erkennen.

Affektive auditive Agnosie

PatientInnen mit einer affektiven auditiven Agnosie können den emotionalen Gehalt von gesprochener Sprache nicht wahrnehmen. Bei der Kommunikation gehen für sie die feinen Konnotationen, die bei Aussagen mitschwingen, verloren.

2.9.3 Taktile Agnosie

Die taktile Agnosie findet in den neuropsychologischen Fachbüchern nur Erwähnung in der Aufzählung von Agnosiearten. Bei Goldenberg (in Karnath et al. 2006, S.19) heißt es etwa: „In Abhängigkeit von der Sinnesmodalität der betroffenen Wahrnehmung werden *visuelle, akustische, taktile, olfaktorische* u.a. *Agnosien* unterschieden.“. Nur im Lexikon der Neurowissenschaften (Hanser 2001, Lemma: taktile Agnosie) wird sie näher definiert als „Unfähigkeit, ein Objekt durch Berühren oder Benutzen mit einer oder beiden Händen

zu erkennen […], also aufgrund seiner stofflichen Qualität und räumlichen Struktur zu identifizieren“.

Auch bei der im nächsten Abschnitt dargestellten neuropsychologischen Störung, dem Neglect, sind Erkenn- und Wahrnehmungsleistungen beeinträchtigt. Die Störungen betreffen im Gegensatz zu den Agnosien jedoch nur eine Halbseite.

2.10 NEGLECT

Der Terminus *Neglect* wurde aus dem Englischen übernommen (siehe Glossareintrag 10) und wird im deutschen Sprachraum im alltäglichen klinischen Bereich sowie in den meisten Publikationen verwendet. Manchmal wird in Neuropsychologie-Fachbüchern auch die deutsprachige Bezeichnung *halbseitige Vernachlässigung* gebraucht (z.B. bei Goldenberg 2007).

Beim Neglect handelt es sich um die besondere Form einer Aufmerksamkeitsstörung. Die Zuwendung der Aufmerksamkeit zu einer Seite des Raumes oder des Körpers ist beeinträchtigt bzw. geht gänzlich verloren. Es wird immer die der Gehirnläsion gegenüberliegende *(=kontraläsionale)* Seite vernachlässigt. In den meisten Fällen ist die rechte Gehirnhälfte betroffen, weshalb also die Zuwendung zur linken Seite beeinträchtigt ist.

Charakteristisch für diese Störung ist, dass die Vernachlässigung nicht allein durch motorische, sensible oder visuelle Ausfälle erklärt werden kann, wobei Symptome dieser Art wie z.B. Paresen oder Hemianopsien dazu kommen können. Die PatientInnen sind sich ihrer Problematik nicht bewusst und zeigen diesbezüglich kaum Einsicht. So kann es dazu kommen, dass sich PatientInnen nur eine Gesichtshälfte rasieren und trotz Hinweisen die Rasur als vollständig erachten, oder etwa den linken Arm über die Bettkante herunter hängen lassen und ihn nicht hinauf heben, obwohl die Bewegungsfähigkeit gegeben wäre. Bei einer Aufforderung durch eine andere Person meinen die PatientInnen dann oft, der Arm würde nicht zu ihnen gehören. Die Behandlung von NeglectpatientInnen stellt eine oft eine Herausforderung dar, das Rehabilitationsergebnis ist schlechter als bei PatientInnengruppen mit anderen Störungen.

Ein Neglect kann in allen Sinnesmodalitäten oder in der mentalen Repräsentation auftreten sowie die Motorik betreffen (vgl. Kerkhoff 2003, S.2). Die Vernachlässigung kann sich auf nur einen dieser Bereiche beziehen oder in verschiedenen Dimensionen

gleichzeitig auftreten, der Schwergrad der Symptomatik kann dabei variieren (vgl. Karnath in Karnath/Thier 2006, S.213).

Es soll nun eine Beschreibung der einzelnen Neglectarten erfolgen, wobei die Einteilung von Kerkhoff (2003, S.3) übernommen wurde. Die Inhalte stützen sich im Wesentlichen auf die Ausführungen von Kerkhoff (2003) und Goldenberg (2002).

2.10.1 Visueller Neglect

PatientInnen mit einem visuellen Neglect vernachlässigen bei ihren Blickbewegungen den kontraläsionalen Halbraum. Die Augen und der Kopf sind der Seite der Gehirnläsion (=der *ipsiläsionalen* Seite), also in den meisten Fällen der rechten Raumhälfte, zugewandt. Tritt also eine Person von links an die Patientin oder den Patienten heran, wird sie nicht beachtet. Wenn die PatientInnen einen Gegenstand suchen, können sie ihn nicht finden, wenn sich dieser auf der linken Seite befindet. Typisch ist auch, dass PatientInnen, die sich im Rollstuhl fortbewegen, mit der linken Fußstütze bzw. dem linken Bein an Hindernissen wie z.B. Möbelstücken anstoßen und nicht nachvollziehen können, warum eine Weiterfahrt nicht möglich ist.

Im Zusammenhang mit einem visuellen Neglect kommt es auch zu charakteristischen Beeinträchtigungen beim Lesen und Schreiben. PatientInnen fangen mit dem Lesen oder Schreiben nicht beim linken Blattrand, sondern weiter rechts an. Seltener kommt es beim Lesen auch zum Auslassen einzelner Wortteile. Diese auch zu den Alexien gezählte spezifische Störung wird Neglectalexie bzw. Neglectdyslexie genannt.

2.10.2 Auditorischer Neglect

Bei einem auditorischen Neglect werden Geräusche, die von der kontraläsionalen Seite kommen, nicht registriert oder falsch lokalisiert. Wenn eine Person die Patientin oder den Patienten von der betroffenen Seite anspricht, kann es sein, dass die Patientin oder der Patient nicht darauf reagiert oder ihren/seinen Kopf fälschlicherweise zur anderen Seite wendet. Im Gespräch mit mehreren Personen haben die PatientInnen oft Schwierigkeiten, wahrzunehmen, wer gerade spricht, und die Person anzusehen. Die Störung betrifft nicht nur statische Geräuschquellen, sondern auch Schallquellen, die sich bewegen, wie etwa Personen, die durch den Raum gehen, oder Fahrzeuge, die vorbeifahren. Bewegen sich diese Schallquellen von links auf die Patientin oder den Patienten zu, zeigt diese/r häufig eine Orientierungsreaktion der Augen, des Kopfes und des Körpers zur rechten Seite.

2.10.3 Olfaktorischer Neglect

PatientInnen mit einem olfaktorischen Neglect vernachlässigen Gerüche in einer Raumhälfte, wobei das primäre Riechvermögen intakt ist. Es lässt sich jedoch eine Besonderheit feststellen. Auch hier werden die Gerüche vom Nasenloch, dass der geschädigten Gehirnhälfte gegenüber liegt, nicht beachtet, obwohl die Riechzellen der vernachlässigten Seite direkt mit der gesunden Hemisphäre verbunden sind, die Projektionsbahnen also ungekreuzt verlaufen. Dieser Widerspruch wird von Goldenberg (2002, S.208) damit erklärt, dass die räumliche Verteilung der Aufmerksamkeit nicht von der Physiologie der Sinnensbahnen, sondern von ihrer Repräsentation in der rechten Gehirnhälfte abhängt.

Im Alltagsleben ist der olfaktorische Neglect jedoch kaum relevant, da sich Gerüche schnell im ganzen Raum verbreiten und somit von den PatientInnen wahrgenommen werden können.

2.10.4 Somatosensibler und taktiler Neglect

Bei einem somatosensiblen und taktilen Neglect ist die *Sensibilität* auf der der Hirnschädigung gegenüberliegenden Seite betroffen. Die PatientInnen reagieren nicht auf Berührungs- oder Schmerzreize bzw. ordnen den Ort der Berührung oder des Schmerzreizes falsch zu. Für den Alltag kann dies sehr unangenehme Folgen haben, wenn z.B. der Arm beim Rollstuhlfahren herunterhängt und die Hand in die Speichen gerät, oder wenn nach einem Lagewechsel vom Liegen ins Sitzen die Hand verdreht oder eingeklemmt wird, die PatientInnen dies aber nicht wahrnehmen.

Auch das innere Körperbild ist oft verändert, die subjektive Mittellinie ist zur gesunden Seite hin verschoben. Wenn mit der nicht betroffenen Hand ohne Sichtkontrolle etwas gesucht wird, tasten PatientInnen hauptsächlich den ipsiläsionalen Raumbereich ab, im kontraläsionalen Halbraum wird nur unsystematisch oder gar nicht gesucht. Im Alltag könnte dies z.B. der Fall sein, wenn die PatientInnen etwas aus ihrer Hosentasche nehmen möchte oder die linke Rollstuhlbremse nicht finden können.

2.10.5 Motorischer Neglect

Ein motorischer Neglect liegt vor, wenn die Extremitäten der kontraläsionalen Körperhälfte vermindert oder gar nicht eingesetzt werden, jedoch keine Lähmung in einem entsprechendem Schweregrad vorhanden ist. Es kann z.B. besonders in der Frühphase sein, dass der betroffene Arm herunterhängt und von der Patientin oder vom Patienten nicht

eingesetzt wird, also gelähmt zu sein scheint; nach Aufforderung kann der Arm jedoch bewegt werden. Sehr häufig tritt der motorische Neglect zutage, wenn beide Extremitäten gleichzeitig bewegt werden sollen. Mit der betroffenen Extremität allein können die PatientInnen die verlangte Bewegung gut ausführen. Kommt jedoch die andere Extremität dazu, haben die PatientInnen Schwierigkeiten die betroffene Extremität mitzubewegen. Dies liegt laut Goldenberg (2007, S.239) daran, dass die Bewegung der gesunden Seite die ganze Aufmerksamkeit an sich bindet.

Im Alltag wirkt sich der motorische Neglect vor allem bei beidhändigen Tätigkeiten, wie z.B. beim Tragen eines Tabletts, beim Benutzen von Besteck, etc. aus. Typisch ist auch, dass der betroffene Arm beim Gehen nicht mitschwingt, oder der Fuß nachgeschliffen wird.

Es kann auch vorkommen, dass die NeglectpatientInnen Schwierigkeiten haben, mit ihrer nicht betroffenen Hand Bewegungen im kontraläsionalen Halbraum durchzuführen, also z.B. nach einem Gegenstand zu greifen. Dieses Phänomen wird von Kerkhoff (2003, S.6) als *direktionale Hypokinese* bezeichnet. Diese kann sich auch in einer Verminderung der Kopf- und Augenbewegungen zur Gegenseite manifestieren.

2.10.6 Repräsentationaler Neglect

Der repräsentationale Neglect betrifft die Vorstellung innerer Bilder. Werden PatientInnen ersucht, sich z.B. den Innenraum seiner Wohnung oder die Lage eines Objekts auf einer Landkarte bildlich vorzustellen und dies zu beschreiben, so lassen sie die Hälfte des Bildes aus, die der vernachlässigten Seite entspricht. Wenn sich die PatientInnen jedoch vorstellen, die Perspektive zu wechseln und sich um 180° zu drehen, können sie Einzelheiten, die sie zuvor nicht angeben konnten, beschreiben.

Im Alltag ist der repräsentationale Neglect insofern von Bedeutung, dass z.B. die Orientierung in Gebäuden oder auf der Straße beeinträchtigt ist.

Eine Störung, die häufig mit einem Neglect assoziiert, aber nicht durch diesen bedingt ist, ist die Anosognosie, die im folgenden Abschnitt behandelt werden soll.

2.11 ANOSOGNOSIE

Eine wörtliche Übersetzung des aus dem Griechischen stammenden Wortes A-noso-gnosie könnte das „Nicht –Erkennen einer Krankheit“ lauten. So drückt sich diese Störung in

einer fehlenden Wahrnehmung von neurologischen Symptomen aus. Die PatientInnen sind sich ihrer neurologischen Ausfälle nicht bewusst, und sie zeigen, wenn sie darauf angesprochen werden, keine Einsicht. Wenn sie mit den jeweiligen Beeinträchtigungen konfrontiert werden, geben sie oft ausweichende Antworten. Sie meinen z.B. sie könnten das jetzt nicht vorlesen, weil sie die Brille nicht zur Hand hätten, oder sie könnten jetzt nicht aufstehen, weil ihnen Bettruhe verordnet wäre.

Manche PatientInnen können ihre Beeinträchtigungen zwar wahrnehmen, verhalten bzw. äußern sich darüber aber so, als ob dies nicht von größerer Bedeutung wäre. Diese Gleichgültigkeit bzw. Unbekümmertheit gegenüber der Erkrankung wird als *Anosodiaphorie* bezeichnet.

Karnath (in Karnath/Thier 2006, S.565-575) führt aus, welche neurologischen Defizite von den PatientInnen häufig nicht wahrgenommen werden: Hemiparesen (Halbseitenlähmungen), Hemianopsien, kortikale Blindheit und Taubheit. In der genannten Quelle beschreibt der Autor näher die *Anosognosie der Hemiparese*, die *Anosognosie der Hemianopsie* und die *Anosognosie der kortikalen Blindheit*, worauf sich die folgenden drei Unterpunkte stützen. Weitere drei Unterpunkte – *Anosognosie der Amnesie*, *Anosognosie der Aphasie*, *Amnesie des Neglects* – wurden auf Basis der Ausführungen Goldenbergs (2007, S.302-320) in der gleichen Systematik/der gleichen Systematik folgend angefügt.

Diese Unterpunkte wurden nicht in das Glossar aufgenommen, da sich die verschiedenen Agnosieuntergruppen auf Störungen beziehen, die im Glossar ohnehin ausführlich behandelt werden, und keine neuen Termini eingeführt werden. Eine Ausnahme bilden die Phänomene *Asomatognosie* und *Somatoparaphrenie*, die ins Glossar integriert wurden.

2.11.1 Anosognosie der Hemiparese

PatientInnen mit einer Anosognosie der Hemiparese sind der Meinung, dass sie ihre Extremitäten uneingeschränkt bewegen können, obwohl sie eine halbseitige Lähmung haben. Wenn solche PatientInnen aufgefordert werden, den betroffenen Arm oder das betroffene Bein zu bewegen, bewegen sie entweder die nicht gelähmte Extremität oder es kommt zu gar keiner Bewegung. Dabei sind die PatientInnen aber der Meinung, dass sie den Bewegungsauftrag korrekt ausgeführt haben. Wenn ihnen bewiesen wird, dass die Aufgabe nicht erfüllt wurde, ignorieren sie dies oder suchen Ausflüchte. So behaupten die PatientInnen etwa, sie hätten jetzt keine Lust auf Bewegung oder der Arm sei jetzt gerade müde. Es kommt also zu keinem Erkennen der Beeinträchtigung.

Selten treten in Zusammenhang mit dieser neuropsychologischen Störung auch die Phänomene *Asomatognosie* und *Somatoparaphrenie* auf. Bei der Asomatognosie leugnen die PatientInnen, dass die beeinträchtigte Extremität zu ihnen gehört. Es kann auch vorkommen, dass die gelähmte Extremität aus dem Bett geschoben wird, weil die PatientInnen denken, jemand habe ihnen ein fremdes Bein oder einen fremden Arm ins Bett gelegt.

Bei der Somatoparaphrenie meinen die PatientInnen, die betroffene Extremität würde nicht ihnen, sondern einer anderen Person gehören.

2.11.2 Anosognosie der Hemianopsie

Bei der Anosognosie der Hemianopsie (siehe Kapitel 2.7.2), bemerken die PatientInnen nicht, dass sie ein eingeschränktes Gesichtsfeld haben. Es ist ihnen nicht bewusst, dass sie den betroffenen Halbraum nicht sehen und sie fühlen sich im Alltag nicht eingeschränkt. Probleme können bei diesen PatientInnen beim Lesen oder bei der Fortbewegung im öffentlichen Raum auftreten.

2.11.3 Anosognosie der kortikalen Blindheit

Auch PatientInnen, die infolge eines neurologischen Geschehens erblinden, können für dieses gewichtige Symptom eine Anosognosie entwickeln. Sie behaupten gut sehen zu können, obwohl in den Untersuchungen eine kortikale Blindheit nachgewiesen werden kann. Bittet man diese PatientInnen etwa, Gegenstände zu benennen, die in Wirklichkeit gar nicht hergezeigt werden, geben die PatientInnen Bezeichnungen beliebiger Gegenstände an. Manchmal antworten sie auch ausweichend, wie z.B. sie bräuchten eine neue Brille oder die Lichtverhältnisse im Raum seien so schlecht.

Manchmal haben erblindete PatientInnen auch tatsächlich sehr lebendige bildliche Vorstellungen, die sie für tatsächliche Wahrnehmungen halten. Goldenberg (2007, S.307) meint, dass sich die Inhalte dieser Scheinwahrnehmungen aus der Übertragung realer taktiler und akustischer Wahrnehmungen in bildliche Vorstellungen erklären lassen könnten.

So konnte ich selbst bei einer Visite beobachten, dass eine infolge eines Schlaganfalls erblindete Patientin meinte, den Oberarzt, der sie angesprochen, sich dicht neben sie aufs Bett gesetzt und ihr die Hand gegeben hatte, deutlich sehen zu können. Sie konnte sich durch die taktilen und akustischen Informationen das Bild eines Arztes vorstellen. Sie gab an, sie würde seinen weißen Mantel sehen. So können es auch Erfahrungswerte und prägende Erinnerungen sein, die bei PatientInnen mit kortikaler Blindheit bildlichen Vorstellungen auslösen. Die oben genannte Patientin gab z. B. an, sie würde im Krankenzimmer

den eisernen Herd aus der Küche ihrer Kindheit stehen sehen und abends immer ihre Mutter, die sich zu ihr ans Krankenbett setzte, bildlich vor sich haben. Die Patientin war aber zeitlich orientiert und wusste, dass diese Wahrnehmungen nicht stimmen konnten. Tagsüber sah diese Patientin häufig auch Hunde im Zimmer, die so real schienen, dass die Dame manchmal geneigt war, sie zu verscheuchen.

Tatsächlich wird in der Neuropsychologie eine solche Symptomatik auch mehrfach beschrieben. Unter der Bezeichnung *„komplexe visuellen Reizerscheinungen“* werden komplexe Seheindrücke (wie Gegenstände, Tiere sowie unbelebte und belebte Szenen) im Bereich des Gesichtsfeldausfalls verstanden, die realen Charakter haben, aber den PatientInnen bewusst sind (vgl. Zihl in Karnath et al. S.17).

2.11.4 Anosognosie der Amnesie

Laut Goldenberg (2007, S.306) kann eine Gedächtnisstörung ein Hindernis für die Wahrnehmung derselben Gedächtnisstörung sein. Wenn bei einer schweren anterograden Amnesie neue Inhalte nicht behalten werden können, so kann dies auch die Erkenntnis, eine Gedächtnisstörung zu haben, beeinträchtigen. Wenn die betroffenen PatientInnen vom Umfeld auf ihre Gedächtnisprobleme hingewiesen werden, können sie nur auf ihre im Altgedächtnis gespeicherten Theorien über ihr Gedächtnis zurückgreifen. Sie können sich ihre mangelnde Gedächtnisleistungen mit den Schwächen erklären, die sie bei sich schon vor der Erkrankung wahrgenommen haben. So können die PatientInnen etwa behaupten, sie hätten schon immer ein schlechtes Gedächtnis für Namen oder Zahlen gehabt. Hinweise auf die Gedächtnisstörung werden von den PatientInnen oft akzeptiert, später aber wieder vergessen.

2.11.5 Anosognosie der Aphasie

Manche PatientInnen mit schweren Aphasien verhalten sich so, dass sie den Eindruck erwecken, ihre Sprachstörung nicht wahrnehmen zu können. Sie sprechen unverständlich oder in Automatismen, können aber nicht nachvollziehen, warum der Gesprächspartner die Aussage nicht erfassen kann. Wenn sie eine Sprachverständnisstörung haben, bemühen sie sich nicht, ihren Gesprächspartner besser zu verstehen. Goldenberg (ebd.) gibt als eine mögliche Erklärung für diese Ausprägung der Anosognosie an, dass die PatientInnen bei einer schweren Aphasie nicht mehr zwischen korrekter und aphasisch entstellter Sprache unterscheiden könnten.

2.11.6 Anosognosie des Neglects

PatientInnen mit einem schweren Neglect können ihre Aufmerksamkeit nicht auf die betroffene Seite lenken. Da ihnen die vernachlässigte Seite nicht abgeht, fehlt ihnen auch die Einsicht, von einem Neglect betroffen zu sein.

Auch bei Störungen der exekutiven Funktionen ist häufig die Kankheitseinsicht betroffen. Sie sind Gegenstand des letzten Abschnittes des sachgebietbezogenen Teils.

2.12 STÖRUNGEN DER EXEKUTIVEN FUNKTIONEN

Der Begriff Exekutivfunktionen wurde aus vom englischen Begriff „executive funtions“ abgeleitet was in etwa als „Führungs-, Leitungs- und Steuerungsfunktionen“ übersetzt werden kann (vgl. Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.168). In der Literatur wird unterstrichen, dass es für den Begriff der Exekutivfunktionen keine einheitliche Definition gibt, sondern dass er eine Gruppe sehr heterogener und komplexer kognitiver Prozesse höherer Ordnung umfasst. In gut verständlichen Worten fasst W. Sattler die Rolle der exekutiven Funktionen zusammen: sie dienen dazu,“ Handlungen über mehrere Teilschritte hinweg auf ein übergeordnetes Ziel zu planen, die Aufmerksamkeit auf hierfür relevante Informationen zu fokussieren und ungeeignete Handlungen zu unterdrücken“ (Sattler in Lehrner et al. 2006, S.477).

Noch bis vor wenigen Jahren war für Störungen in diesem Bereich die Bezeichnung *„Frontalhirnsyndrom“* geläufig. G. Goldenberg (2002, S.232) erklärt das Abkommen von dieser Bezeichnung damit, dass in der Neuropsychologie Krankheitsbilder nach dem Ausfall spezifischer Funktionen und nicht nach der betroffenen anatomischen Struktur benannt werden. Später wurde stattdessen die Bezeichnung *„dysexekutives Syndrom“* verwendet. Auch diese wurde kritisiert, da die Verwendung des Begriffs „Syndrom" ein einheitliches Bild gestörter Funktionen voraussetzt und ein Syndrom nicht so heterogene, teils gegensätzliche Störungen umfassen kann, wie dies bei der Problematik um die exekutiven Funktionen vorliegt (vgl. Sattler in Lehrner et al. 2006, S.476). Derzeit werden in der deutschsprachigen Fachliteratur die Bezeichnungen „*Exekutive Dysfunktionen*“ oder „*Störungen der exekutiven Funktionen* bzw. *Exekutivfunktionen*“ verwendet, die der Heterogenität und Komplexität der neuropsychologischen Ausfälle Rechnung tragen.

Matthes-von Cramon (in Karnath et al. 2006, S.169) weist darauf hin, dass es auch keine Vereinheitlichung gibt, welche Störungsbilder zu den exekutiven Dysfunktionen gerechnet werden. In der Literatur finden sich daher zumeist beispielhafte Aufzählungen der Störungen der exekutiven Funktionen. Die große Bandbreite an Symptomen soll in die drei Kernbereiche *Störungen der Problemlösung und Handlungsplanung, Störungen der Handlungskontrolle* und *psychosoziale Veränderungen* zusammengefasst werden. Diese Bereiche werden im Folgenden erläutert, wobei zusätzlich eine Aufschlüsselung in weitere Unterpunkte erfolgt.

2.12.1 Störungen der Problemlösung und Handlungsplanung

PatientInnen mit Störungen der Exekutivfunktionen haben Schwierigkeiten, sich auf neue Situationen einzustellen. Sie wirken teilnahmslos und desinteressiert; bei den Handlungen, die sie durchführen, scheinen keine Ziele und Motivationen dahinter zu stehen.

Im Allgemeinen erfordert das Planen von Handlungen mehrere Schritte: es muss ein Handlungsziel ausgewählt werden, der Ausgangs- und gewünschte Zielzustand werden analysiert, Mittel und Vorgangsweisen zum Erlangen des Ziels werden abgewogen, und es erfolgt eine Einschätzung der erforderlichen Teilschritte, die notwendig sind, um das angestrebte Ziel zu erreichen (vgl. Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.169).

Bei einer Störung der exekutiven Funktionen ist es für die PatientInnen schwierig, sich Ziele zu setzen. Sie können bei der Durchführung von Routinehandlungen oft nicht erkennen, wenn eine Situation von der Routine abweicht und somit eine neue Herangehensweise erfordert, also ein veränderter Ist-Zustand eine Veränderung des Soll-Zustands verlangt. Ferner haben die PatientInnen Schwierigkeiten zu analysieren, welche Teilschritte eine Handlung erfordert und wie die Handlungsschritte zeitlich anzuordnen sind. Gibt es für das Erreichen eines Ziels verschiedene Möglichkeiten, fällt es den PatientInnen schwer, Vor- und Nachteile gegenüber zu stellen und sich für den günstigsten Weg zu entscheiden. Die erstbeste Lösung für ein Problem, die dem Betroffenen in den Sinn kommt, wird gewählt. Erweist sich die diese Lösung als ungünstig, bleiben die PatientInnen auch nach Hinweisen durch andere Personen am eingeschlagenen Weg hängen und können die Sache nicht aus einem anderen Blickwinkel betrachten und verändern (vgl. Goldenberg 2007, S.271).

Wenn der Alltag von außen stark strukturiert ist, wie z.B. in einem Krankenhaus oder einem Rehabilitationszentrum, kommen die PatientInnen relativ gut zurecht. Befinden sie

sich in Situationen ohne geregelten Ablauf, kommen die Schwierigkeiten sehr bald zum Vorschein. (vgl. Sattler in Lehrner et al. 2006, S.479).

2.12.2 Störungen der Handlungskontrolle

Matthes-von Cramon (in Karnath et al. 2006, S.169) definiert Handlungskontrolle als „Aufrechterhaltung der Handlungsabsicht bei gleichzeitigem Abgleich von Handlungs-, Mittel- und Zielrepräsentationen im (Arbeits-)Gedächtnis mit dem jeweils aktuellen Stand der Handlung".

Im Zuge einer Störung der exekutiven Funktionen können verschiedene Teilkomponenten der Handlungskontrolle beeinträchtigt sein. Zu den charakteristischen Symptomen werden *Störungen des Arbeitsgedächtnisses*, *Regelverletzungen*, *Schwierigkeiten bei Multitasking-Aufgaben*, *erhöhte Ablenkbarkeit* und *Störungen der motorischen Kontrolle* gezählt, die im Folgenden beschrieben werden.

Störungen des Arbeitsgedächtnisses und Regelverletzungen

Wie schon in der Einführung zum Kapitel über die Amnesien (siehe S.52) ausgeführt wurde, ist das Arbeitsgedächtnis als ein zentrales Kontrollsystem zu verstehen, das mehrere spezialisierte Subsysteme steuert und überwacht. Es dient vor allem dazu, Informationen im Kurzzeitgedächtnis zu halten und gleichzeitig zu bearbeiten.

Bei PatientInnen mit einer Störung der Exekutivfunktionen ist das Arbeitsgedächtnis oft stark beeinträchtigt. Informationen über den aktuellen Stand der Handlung können nicht mit dem ursprünglichen Handlungsziel und dem bereits eingeschlagenen Weg abgeglichen werden. Wie bereits oben erwähnt, ist somit das Einstellen auf neue Situationen sehr schwierig. Die PatientInnen bleiben am eingeschlagenen Weg haften und verletzen sogar vereinbarte bzw. allgemein gültige Regeln, um einen Lösungsweg beibehalten zu können. Goldenberg (2007, S.272) erklärt Regelverletzungen damit, dass die PatientInnen es nicht schaffen, Regeln und das zu bearbeitende Problem im Arbeitsgedächtnis zu halten, weshalb die Regeln aus dem Arbeitsgedächtnis verdrängt werden.

Schwierigkeiten bei Multitasking-Aufgaben

Eine Störung des Arbeitsgedächtnisses bedingt auch, dass die PatientInnen Schwierigkeiten haben, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu bewältigen. Im Alltagsleben ist es jedoch nicht ungewöhnlich, die Aufmerksamkeit auf verschiedene Bereiche aufteilen zu müssen. Ein Beispiel dafür wäre das Zubereiten von Essen, wo eine Speise auf dem Herd gekocht

wird, während man gleichzeitig mit anderen Zutaten hantiert und vielleicht nebenbei noch den Tisch decken möchte. Aufgrund der der mangelnden Fähigkeit zu diesen so genannten „Multitasking-Aufgaben“ fällt es den PatientInnen oft sehr schwer, im täglichen Leben zurechtzukommen und einer beruflichen Tätigkeit nachzugehen.

Erhöhte Ablenkbarkeit

PatientInnen mit einer Störung der exekutiven Funktionen sind oft auch sehr leicht von ihren Handlungen ablenkbar. Dies scheint zunächst im Widerspruch zu der oben beschriebenen mangelnden Umstellfähigkeit zu stehen. Das zentrale Kontrollsystem ist im allgemeinen auch dafür zuständig, eintreffende Informationen zu selektieren, also darüber zu entscheiden, ob auf einen neuen Reiz aus der Außenwelt eingegangen wird, oder ob die gerade auszuführende Tätigkeit beibehalten wird. Führt man eine neue Handlung als Reaktion auf die neue Information durch, bleibt der Plan zur vorigen Handlung im Arbeitsgedächtnis repräsentiert. Ist das zentrale Kontrollsystem beeinträchtigt, haben die PatientInnen Schwierigkeiten, Reaktionen auf neue Reize zu unterdrücken und das Ziel der gerade ablaufenden Handlung präsent zu halten. Goldenberg (2007, S.270f) führt hierzu Beispiele an. Wenn PatientInnen, die gerade beim Kochen sind, das Läuten des Telefons hören, verlassen sie die Küche, um abzuheben, ohne daran zu denken, dass sie den Herd abdrehen sollten. Eine herumliegende Zeitung, die auf dem Weg zu einer Therapie gefunden wird, wird sofort gelesen; auf die Therapie vergessen die PatientInnen dann.

Ablenkungen erfahren die PatientInnen nicht nur durch Reize von außen, sondern auch durch eigene Gedankenabläufe. Wenn sie über ein Problem nachdenken, schweifen sie manchmal zu Nebensächlichkeiten ab und verfolgen dann diesen einen Gedankengang immer weiter, auch wenn er mit der eigentlichen Fragestellung nichts mehr zu tun hat (vgl. Goldenberg ebd.).

Störungen der motorischen Kontrolle

Die mangelnde Unterdrückung durch das zentrale Kontrollsystem kann sich in besonderer Weise auf motorische Aktionen auswirken. Bewegungsabläufe können manchmal nicht willkürlich gestoppt werden. Die PatientInnen perseverieren z.B. bei Schreibbewegungen oder bleiben bei sich wiederholenden Tätigkeiten wie Schneiden und Schälen hängen. Goldenberg (2007, S.276) bringt das Beispiel eines Patienten, der ursprünglich nur eine Orange schälen wollte, aber alle Orangen schälte, die sich im Korb befanden.

Manchmal lösen Gegenstände, die in der Umgebung liegen, bei den PatientInnen einen Zwang aus, die Objekte zu ergreifen und zu benutzen. Ein Becher, der am Tisch steht, wird sofort zum Mund geführt, Streichhölzer aus einer herumliegenden Streichholzschachtel werden der Reihe nach angezündet. Ein solches Verhalten wird derzeit in der Literatur *„Utilization Behaviour"* genannt. Laut Goldenberg (ebd.) stammt dieser Ausdruck ursprünglich aus der französischsprachigen Literatur, wo er als „Comportement d`utilisation" geführt wurde. Im deutschen Sprachraum hat sich jedoch der englische Terminus durchgesetzt.

Eine andere Art von Zwangsverhalten wird *„Imitation Behaviour"* genannt. Die PatientInnen imitieren spontan Gesten und wiederholen Aussagen der Person, die mit ihnen kommuniziert. Auch wenn sie dezidiert aufgefordert werden, das Imitieren zu unterbinden, können die PatientInnen dieses Verhalten nicht willkürlich stoppen (vgl. Goldenberg ebd.).

2.12.3 Psychosoziale Veränderungen

Bei PatientInnen mit Frontalhirnläsionen lassen sich auch häufig Veränderungen der Persönlichkeit und des sozialen Verhaltens beobachten. Einige typischen Symptome – *Verletzen sozialer Regeln, Verletzen von Kommunikationsregelnsollen, mangelnde Gefühlskontrolle, Antriebs- und Interesselosigkeit, Perseverieren bei Verhaltensweisen* – sollen im Folgenden näher erläutert werden, wobei sich die Ausführungen auf Goldenberg (2007, S. 272ff.) stützen. Die Veränderungen können isoliert oder in verschiedenen Kombinationen auftreten.

Verletzen sozialer Regeln

PatientInnen mit einer Läsion im Frontalhirn haben oft Schwierigkeiten, Regeln zu befolgen, die in der Gesellschaft als allgemein verbindlich gelten. Sie wahren nicht die kulturell übliche soziale Distanz und können hierarchische Verhältnisse schwer einschätzen. Dies kann z.B. bedeuten, dass sie Personen, die gerade mit einer anderen Tätigkeit beschäftigt sind, ohne Rücksichtnahme unterbrechen, oder dass sie, ohne anzuklopfen, fremde Räume betreten. Sie sprechen manchmal Personen, zu denen ein förmliches Verhältnis besteht (z.B. Krankenhauspersonal), mit dem Du-Wort an und suchen in unangebrachter Weise Körperkontakt.

Verletzen von Kommunikationsregeln

Ein wichtiger Bereich des Sozialverhaltens bezieht sich auf die zwischenmenschliche Kommunikation. Die PatientInnen haben Schwierigkeiten einzuschätzen, welcher Gesprächsinhalt in welcher Kommunikationssituation angebracht ist. Sie sagen, ohne über Inhalt oder Wortwahl zu reflektieren, ihre Meinung oder geben über anwesende Personen unüberdachte Kommentare ab. Manchmal bringen sie witzige Bemerkungen in Situationen an, in denen ein seriöses Verhalten angebracht ist, wie z.B. bei Arztbesuchen oder bei Behördengängen. Auch in Gesprächen mit Personen, zu denen kein Vertrauensverhältnis besteht, erzählen die PatientInnen intime Angelegenheiten. Sie bringen auch Themen auf, zu denen der Gesprächspartner keinen Bezug oder kein Vorwissen hat. Kommunikative Signale wie Mimik und Gestik des Zuhörers werden nicht berücksichtigt; die PatientInnen sprechen so lange, bis sie explizit unterbrochen werden, und gehen auf Aussagen oder gezielte Fragen der Gesprächspartner nicht ein.

Das egozentrische Verhalten drückt sich nicht nur in allgemeinen Gesprächssituationen sondern auch im Umgang mit Angehörigen und Freunden aus. Die PatientInnen sind nur auf ihre eigenen Befindlichkeiten und Probleme konzentriert und können für die Stimmungen und Schwierigkeiten der ihnen nahen stehenden Personen kein Verständnis aufbringen. Sie haben ein mangelndes Taktgefühl, wenn es um Schwächen und empfindliche Punkte ihrer Mitmenschen geht. Es geht gewissermaßen die Fähigkeit zu einem empathischen Verhalten verloren.

Mangelnde Gefühlskontrolle

Den PatientInnen fällt es oft schwer, ihre Emotionen zu kontrollieren. Durch Kleinigkeiten können starke Aggressionen ausgelöst werden. Die PatientInnen verlieren ihre Selbstbeherrschung und lassen ihrer Wut freien Lauf. Nach einem solchen Wutausbruch wird das Geschehene manchmal von den PatientInnen bereut.
Zuweilen haben die PatientInnen auch Schwierigkeiten, in der Öffentlichkeit sexuelle Regungen zu unterdrücken.

Antriebs- und Interesselosigkeit

Da es den PatientInnen schwer fällt, sich Ziele zu setzen, können sie kaum Pläne für die Zukunft schmieden. Sie können nur einfach strukturierten Tätigkeiten nachgehen und sind auf klare Handlungsanweisungen von außen angewiesen. Ist dies nicht der Fall, führen sie Handlungen aus, die sich zufällig ergeben oder verharren im Untätigsein. Längerfristige

und vielschichtige Aufgaben können nicht eigenständig geplant und umgesetzt werden, was den Handlungsspielraum der PatientInnen sehr stark einschränkt. Ein Wiedereinstieg ins Berufsleben gestaltet sich höchst problematisch, aber auch Freizeitaktivitäten sind nur sehr eingeschränkt möglich. Die PatientInnen haben aufgrund der mangelnden Umstellfähigkeit Schwierigkeiten, sich auf neue, den Umständen angepasste Aktivitäten einzulassen, und können kein Interesse für neue Ideen, Sichtweisen und Wissensinhalte aufbringen. Dies kann auch die Anzahl der sozialen Kontakte stark reduzieren – viele frühere Bekannte wenden sich von den Betroffenen ab, da diese nicht offen für Begegnungen und Aktivitäten scheinen,

Perseverieren bei Verhaltensweisen

Der Mangel an Interesse und Antrieb steht nicht im Widerspruch dazu, dass die PatientInnen über lange Zeiträume hinweg bei derselben Tätigkeit verharren können. Sie können stundenlang vor dem Computer verbringen, wo Spiele oder Internet ständig Reize liefern, auf die die Betroffenen nur kurzfristig reagieren müssen, und ohne langfristige Planung ihre Zeit verbringen können.

Es kann auch ein Suchtverhalten entwickelt werden – Essen oder Rauchen bieten raschen Genuss und Entspannung, worauf von den Betroffenen immer wieder, ohne ein Maß finden zu können, zurückgegriffen wird. Manche PatientInnen lassen sich von den Angeboten der Konsumwelt leicht anlocken und kaufen wahllos Produkte ein, die sie dann nie verwenden, da sie sich aufgrund der Antriebsstörung nicht näher mit den gekauften Gegenständen beschäftigen möchten.

Massive Auswirkungen auf den Alltag der PatientInnen

Die durch eine Störung der exekutiven Funktionen bedingten psychosozialen Veränderungen führen zuweilen zu einem starken sozialen Abstieg. Die PatientInnen verlieren sehr oft den Arbeitsplatz und können somit keiner geregelten Tätigkeit nachgehen. Oft können sie sich schwer zu Haushaltstätigkeiten motivieren und ihre Wohnung in Ordnung halten. Aufgrund der Antriebsschwäche haben sie manchmal auch bei der Körperhygiene Schwierigkeiten.

Viele Freunde und Bekannte nehmen Abstand von den PatientInnen. Besonders die nahen Angehörigen empfinden die gesamte Situation, in der sich die PatientInnen befinden, als große Belastung. Es gehört wohl zu den schwierigsten Dingen, wahrzunehmen und zu bewältigen, dass sich die Persönlichkeit einer nahestehenden Person verändert.

Partnerschaften und Beziehungen können leicht daran zerbrechen. Auch in der Gesellschaft werden körperliche Behinderungen eher akzeptiert bzw. toleriert, als Veränderungen von Menschen auf der psychosozialen Ebene. So führen Störungen der exekutiven Funktionen nicht selten zur Vereinsamung und zuweilen auch zur Verwahrlosung der Betroffenen.

Nach dieser theoretischen Abhandlung über neuropsychologische Störungen folgt das Glossar. Einleitend wird dessen Aufbau erklärt.

3 GLOSSAR

AUFBAU DES GLOSSARS

Das Glossar ist parallel zur Struktur des Sachteils aufgebaut. Die Überschriften zu den jeweiligen Kapiteln bzw. Absätzen sind im Glossar als Begriffe zu finden. Die Hierarchie kann an den Darstellungen der Begriffssysteme abgelesen werden, die jeweils am Beginn eines jeden der zwölf Abschnitte abgebildet werden. Jeder Begriff ist entsprechend seiner Ebene innerhalb der Hierarchie nummeriert, wobei die Aufzählung für eine bessere Übersichtlichkeit bei 1 beginnt und somit nicht dem logischen Aufbau des Inhaltsverzeichnisses folgt, wo der erste Eintrag bei 3.1 starten müsste. Das Glossar enthält auch Begriffe, die außerhalb der Hierarchie stehen: diese Begriffe, die zumeist Grundlagenwissen bzw. Hintergründe vermitteln, aber keine neuropsychologischen Störungen im eigentlichen Sinn sind, sind durch Kleinbuchstaben gekennzeichnet. Vor den Kleinbuchstaben stehen jeweils die Nummern der Begriffe, die einer Erklärung bedürfen (Bsp.: 1.3 Balkenapraxie: eine spezifische neuropsychologische Störung; 1.3a Balken: eine anatomische Struktur, die erklärt wird, damit die Charakteristik der neuropsychologischen Störung nachvollzogen werden kann).

Die Begriffe werden im Glossar auf folgende Weise aufgeschlüsselt, wobei nicht bei jedem Begriff alle Kategorien vorkommen müssen:

1.2.3	Nummerierung
BEN.D.	Deutschsprachige Benennung + Angabe des Genus und Numerus des jeweiligen Nomens
SYN.	Synonyme + Angabe des Genus und Numerus des jeweiligen Nomens
DEF.	Definition
KON.	Kontext
QUE.	Quellenangabe
ANM.	Anmerkung

BEN.F.	Französischsprachige Benennung + Angabe des Genus und Numerus des jeweiligen Nomens
SYN, DEF, KON, QUE, ANM	wie oben

Anmerkungen zu den Kategorien:

Ad Benennung)

Die Benennungen sind nicht einheitlich im Singular oder im Plural angegeben, sondern so, wie sie in den Quellen zu finden sind. Dies kann je nach Sprache unterschiedlich sein, wobei die französischen Benennungen tendenziell häufiger im Plural zu finden sind als die deutschsprachigen.

Terminologische Lücken werden sowohl in der Kategorie Benennung als auch in den Begriffssystemen durch ein Minus (-) ausgedrückt.

Ad Synonyme)

Im Deutschen gibt es zu den Benennungen oft mehrere gleichwertige Schreibweisen – diese werden als Synonyme aufgelistet. Dies betrifft vor allem Komposita und Anglizismen.

Auf unterschiedliche Schreibweisen von Latinismen wurde nicht eingegangen, sondern die Schreibweise gewählt, die sich bei eingedeutschten Wörtern der medizinischen Fachsprache gemeinhin durchgesetzt hat (z. B. k bzw. z statt c).

Wenn die Synonymität einer Benennung speziell zu hinterfragen ist, ist die Benennung mit einer Tilde (das ~ - Zeichen ist nicht in lexikographischem Sinne zu verstehen, sondern drückt hier – in Anlehnung an die mathematische Bedeutung – eine Unschärfe aus) gekennzeichnet.

Veraltete Benennungen sind mit dem Kürzel obs. (für obsolet) versehen.

Ad Definitionen)

Zu den einzelnen Begriffen wurden manchmal mehrere Definitionen angegeben. Die Hintergründe dazu werden in den meisten Fällen in der Anmerkung angegeben. Bleiben Mehrfach-Definitionen kommentarlos, so sind sie als Ergänzung zueinander zu verstehen.

Da eine rein deskriptive Arbeitsweise gewählt wurde, wurden keine Eigendefinitionen erstellt. Die deutschsprachigen Definitionen wurden in ihrer Schreibweise unverändert übernommen: wurde in der Quelle die alte Rechtschreibung verwendet, so wurde dies nicht abgeändert.

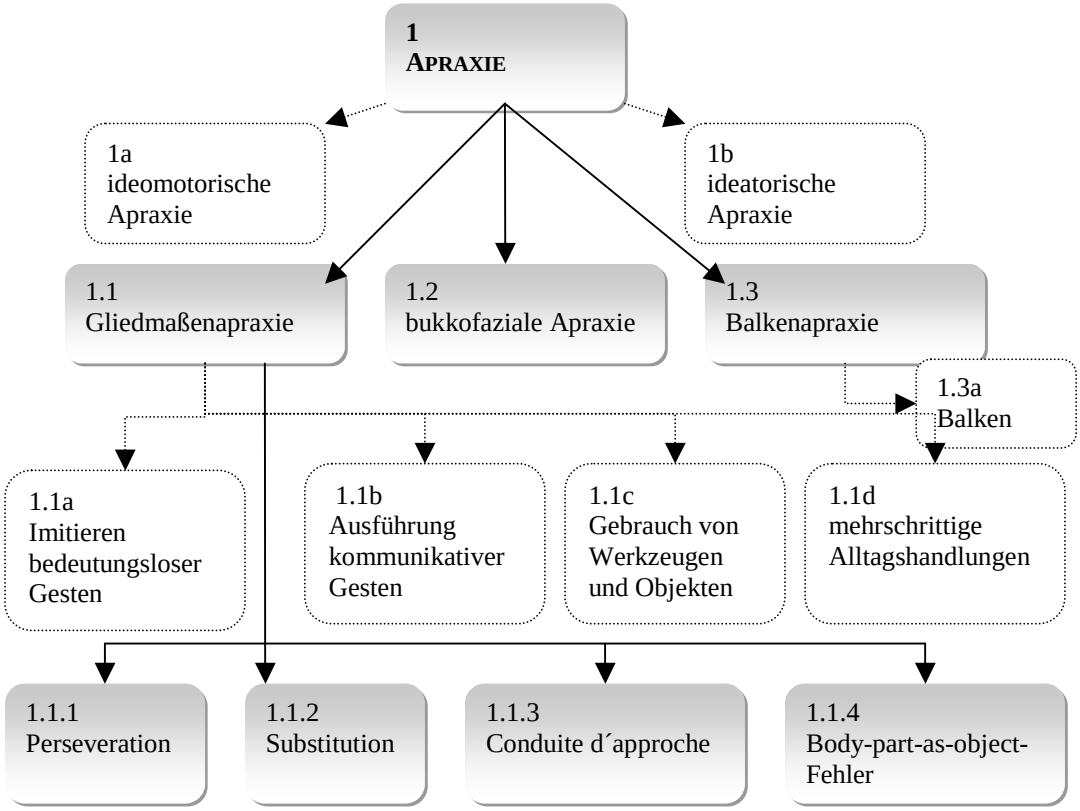
Ad Kontext)

Diese Kategorie wurde dann verwendet, wenn in den Quellen keine eigentliche Definition des Begriffs zu finden war oder wenn ein spezieller Gebrauch bzw. eine spezielle Charakteristik der Bezeichnung verdeutlicht werden sollte. Der fachliche Kontext der einzelnen neuropsychologischen Störungen wurde (wie auch in anderen terminologischen Dokumentationen) nicht angegeben, da er im Sachteil ausführlich dargestellt wird.

Ad Quellenangabe)

In der Quellenangabe wird jeweils der Kurzbeleg angegeben; der Vollbeleg findet sich im Literaturverzeichnis.

3.1 APRAXIE



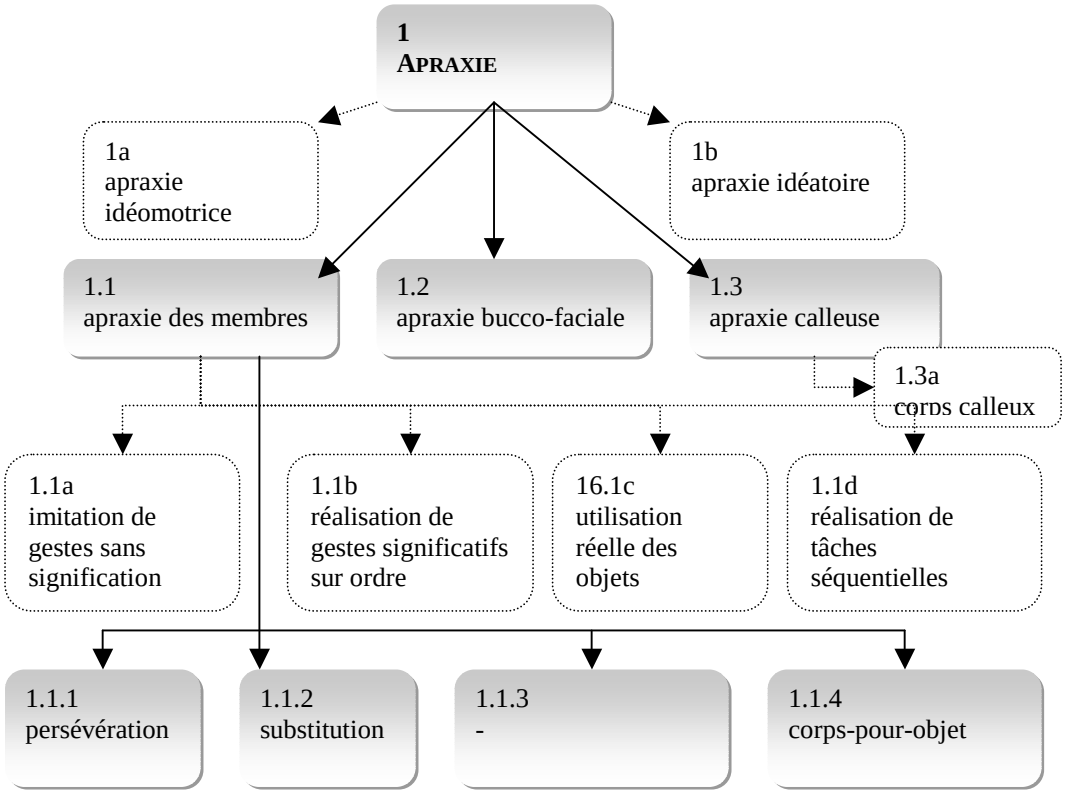


Abbildung 5 - Begriffssystem Apraxie

1	
BEN.D.	**Apraxie** *f.*
DEF.	„Der Begriff der Apraxie bezeichnet das Unvermögen, eine erlernte Handlung durchzuführen, ohne dass eine Parese, Sensibilitätsstörung oder Sprachverständnisstörung vorliegt. Die Apraxie tritt meist bei linkshirnigen Läsionen auf. Leitsymptome sind Fehlhandlungen wie Perseverationen, Conduite d´approche, Substitutionen, Überschußbewegungen (sic!), Auslassungen oder „Body part as Object“.“
QUE.	Pusswald in Lehrner et al. 2006, S.410
DEF.	„Unter dem Begriff Apraxie wird eine Gruppe von Symptomen zusammengefasst, denen gemeinsam ist, dass sie Folge linkshirniger Läsionen sind und dass sie sich in Fehlhandlungen nicht nur der rechten, sondern auch der zur Läsion ipsilateralen linken Körperseite äußern. Bewegungsstörungen, die dieser Definition entsprechen, können Gesicht und Mund oder die Gliedmaßen betreffen. Die Gliedmaßenapraxie manifestiert sich in 3 Arten von Handlungen: Imitieren von Gesten, Ausführung bedeutungsvoller Gesten auf Aufforderung und Gebrauch von Werkzeugen und Objekten.“
QUE.	Goldenberg in Karnath/Thier 2006, S.329
BEN.F.	**apraxie** *f.*
DEF.	« Trouble affectant la réalisation de comportements moteurs appris, soit gestes d´utilisation d´objets, soit gestes symboliques. Le trouble ne peut être rapporté ni à une perturbation du système moteur, ni à une désordre intellectuel ou d´attention, ni à un défaut de reconnaissance des objets. »
QUE.	Signoret in Doron/Parot 2003, S.56
DEF.	« Désorganisation gestuelle ne répondant ni à un trouble moteur, ni à un trouble sensitif, ni à un trouble de la comprèhension, le plus souvant par lésion pariétale. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.74
ANM.	Die Definitionen in den beiden Sprachen sind jeweils in Ergänzung zueinander zu sehen.

1a	
BEN.D.	**ideomotorische Apraxie** *f.*
DEF.	„Apraxie, bei der die Umsetzung des Handlungsentwurfs in die motorische Ausführung gestört sein soll. Der Begriff wird meist für Störungen des Imitierens und symbolischer Gesten verwendet.“
QUE.	Goldenberg 2002, S.291
ANM.	Goldenberg führt im Glossarteil seines Lehrbuches die früher sehr gängigen (und in allgemeinen Darstellungen einschließlich medizinischer Lexika auch noch heute oft angewandten) Begriffe „ideomotorische Apraxie“ und „ideatorische Apraxie“ an. Durch den Einsatz des Konjunktivs drückt er jedoch aus, dass er diese Einteilung in Frage stellt und es als sinnvoller erachtet zu beschreiben, welche Art von Gesten oder Handlungen beeinträchtigt sind.
BEN.F.	**apraxie idéomotrice** *f.*
DEF.	« L´apraxie idéomotrice est l´exemple typique des apraxies, avec une difficulté à réaliser des gestes complexes (familiers ou non familiers) sur commande ou même sur imitation. »
QUE.	Siéroff 2004, S.65

1b	
BEN.D.	**ideatorische Apraxie** *f.*
DEF.	„Apraxie, bei der der Entwurf der Handlung gestört sein soll. Der Begriff wird zumeist für Störungen im Umgang mit realen Objekten, manchmal aber auch nur für Störungen von Handlungsfolgen verwendet.“
QUE.	Goldenberg 2002, S.291
ANM.	siehe 1a
BEN.F.	**apraxie idéatoire** *f.*
DEF.	« Perturbation dans l´exécution de mouvements en série ou utilisation défectueuse des objets. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.423

KON.	« La controverse se poursuit encore dans l´interprétation de l´apraxie idéatoire. La plupart des cliniciens estiment que les anomalies dans l´utilisation d´objets réels représentent une forme sévère d´apraxie idéomotrice. Que se soit comme une perturbation dans l´exécution de mouvements en série ou utilisation défectueuse des objets, la définition de l´apraxie idéatoire n´a pas été tellement satisfaisante. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.423
DEF.	« L´apraxie idéatoire désigne l´incapacité de manipuler des objets. »
QUE.	Gil 2003, S.80
ANM.	Auch im französischen Sprachraum werden die Begriffe „ideomotorische Apraxie“ und „ideatorische Apraxie“ kontroversiell diskutiert. Aus dem Fazit, das Kertesz nach seinen Ausführungen zur ideatorischen Apraxie zieht, lässt sich eine Definition ableiten, deren zwei Hauptelemente „perturbation dans l´exécution de mouvements en série“ und „utilisation défectueuse des objets“ mit den Elementen „Störungen von Handlungsfolgen“ und „Störungen im Umgang mit realen Objekten“ aus Goldenbergs Definition vergleichbar sind.

1.1	
BEN.D.	**Gliedmaßenapraxie** *f.*
DEF.	„Die Gliedmaßenapraxie betrifft vier Domänen motorischen Handelns: das Imitieren von Gesten, die Ausführung kommunikativer Gesten auf Aufforderung, den Gebrauch einzelner Werkzeuge und Objekte, die Durchführung mehrschrittiger Alltagshandlungen mit mehreren Werkzeugen und Objekten.[…] Die Gliedmaßenapraxie (limb apraxia) betrifft prinzipiell Aktionen der oberen und der unteren Extremität; doch ist die Auswahl an Aktionen, die geprüft werden können, für die untere Extremität geringer als für die obere (Lehmkuhl et al. 1983; Goldenberg u. Strauss 2002).“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.34
ANM.	Goldenberg gibt in einer anderen Quelle (vgl. Goldenberg 2002, S.129). an, dass bei Verwendung der Bezeichnung „Apraxie“ ohne Angabe der Körperteile, in der Literatur zumeist die Gliedmaßenapraxie gemeint ist - die Sonderformen der Apraxie wie z.B. „bukkofaziale Apraxie“ werden gesondert beschrieben.
BEN.F.	**apraxie des membres** *f.*
DEF.	« L´apraxie idéomotrice se caractérise par une altération des gestes sim-

	ples isolés ou de certains fragments d´une séquence gestuelle réalisés sur imitation ou sur ordre. Elle peut concerner les mouvements uni- ou bilatéraux, en particulier quand les segments distaux du (ou des) membre(s) sont impliqués (apraxie des membres). »
QUE.	Le Gall/Peigneux in Le Gall/Aubin 2004, S.101
ANM.	Bei Gall und Peigneux wird – anders als im Modell Goldenbergs – die Gliedmaßenapraxie als Untergruppe der ideomotorischen Apraxie gesehen. Der Begriff der „apraxie des membres“ war nur in der genannten Quelle und in keiner anderen französischsprachigen Abhandlung über Apraxien zu finden.

1.1a	
BEN.D.	**Imitieren bedeutungsloser Gesten** *f.*
DEF.	„Die Patienten machen räumliche Fehler beim Imitieren von Stellungen der Extremitäten. Die Bewegung zur Endstellung ist oft zögerlich und durch Suchbewegungen entstellt, es kommt aber auch vor, dass Patienten mit zielsicherer und rascher Bewegung auf eine falsche Endstellung hinsteuern. Umgekehrt kann es auch sein, dass nach Suchen und Selbstkorrektur letztlich doch die richtige Endstellung gefunden wird (Hermsdörfer et al. 1996).“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.34
BEN.F.	**imitation de gestes sans signification** *f.*
QUE.	Goldenberg (in Übersetzung von Aubin) in Le Gall/Aubin 2004, S.315 Peigneux et al. in Le Gall/Aubin 2004, S.153
ANM.	Wie an anderer Stelle erörtert (siehe Kapitel 4.4.2) haben Goldenbergs Arbeiten den aktuellen Apraxiebegriff im deutschen Sprachraum maßgeblich geprägt. Er definiert als Kernbereiche der Apraxie das „Imitieren bedeutungsloser Gesten“, die „Ausführung kommunikativer Gesten“, den „Gebrauch von Werkzeugen und Objekten“ und die „Ausführung mehrschrittiger Alltagshandlungen“. Diese Bereiche wurden in das Glossar aufgenommen. In der französischsprachigen Fachliteratur scheint diese spezifische Systematik nicht auf, wenngleich Goldenbergs Ansätze bereits Einzug in die dortige Literatur gefunden haben (siehe Kapitel 4.4.2). Im Sammelband von Le Gall/Aubin findet sich ein ins Französische übertragener Aufsatz Goldenbergs. Die Benennungen wurden (bis auf die vierte, die in einem anderen Aufsatz desselben Buches lokalisiert werden konnte),

	daraus übernommen. Es konnten jedoch keine französischen Definitionen angegeben werden, weil die genannten Domänen motorischen Handelns in dem Aufsatz, der sich auf eine spezifische Studie bezog, nur aufgezählt, aber nicht näher charakterisiert wurden.

1.1b	
BEN.D.	**Ausführung kommunikativer Gesten auf Aufforderung** *f.*
DEF.	„Kommunikative Gesten können eine konventionell festgelegte Bedeutung haben wie zum Beispiel die „Lange Nase“ oder „okay“, oder sie können auf Gegenstände und Aktionen verweisen. Die Untersuchung der Apraxie konzentriert sich meist auf die *Pantomime des Objektgebrauchs*, bei der die Bewegung des Gebrauchs ausgeführt wird, ohne dass der Gegenstand in die Hand genommen wird.[…] Wenn die Aufgabe eindeutig verstanden ist und die produzierten Gesten zumindest Elemente der Pantomime erhalten, sind diese *entdifferenziert* und *inhaltlich verarmt*. Zum Beispiel zeigen die Patienten zwar auf den Ort, an dem ein Gegenstand verwendet werden soll – den Mund für die Zahnbürste, die Augen für den Feldstecher, den Tisch für den Bleistift – tun dies aber mit einer Zeigebewegung statt mit der Bewegung des Gebrauchs. Wenn sie Bewegungen des Gebrauchs darstellen, stimmt die Handstellung nicht mit der Größe und Form des dargestellten Gegenstandes überein. Zum Beispiel wird die Pantomime des Zitronenauspressens mit einem Spitzgriff gezeigt. Es kann auch sein, dass gar kein Griff gezeigt wird, sondern die Hand selbst das Objekt darstellt, so dass zum Beispiel mit dem ausgestreckten Finger Zähneputzen markiert wird.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.34f
BEN.F.	**réalisation de gestes significatifs sur ordre** *f.*
QUE.	Goldenberg (in Übersetzung von Aubin) in Le Gall/Aubin 2004, S.315
ANM.	siehe 1.1a

1.1c	
BEN.D.	**Gebrauch von Werkzeugen und Objekten** *m.*
DEF.	„Die Patienten sind extrem ungeschickt und machen Fehler, wenn sie ein-

	fache und vertraute Handlungen mit einzelnen Werkzeugen und Objekten ausführen sollen. Sie halten zum Beispiel den Kamm verkehrt, beißen auf die Zahnbürste oder drücken mit dem Hammerkopf auf den Nagel statt zu schlagen. […] Wenn die Patienten eine rechtsseitige Parese haben, müssen sie den Werkzeuggebrauch mit der linken Hand demonstrieren. Die Ungeschicklichkeit geht aber über den normalen Einfluss der Händigkeit deutlich hinaus – wie man sich leicht überzeugen kann, wenn man die Tätigkeiten selbst mit der subdominanten Hand ausführt.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.35
BEN.F.	**utilisation réelle des objets** *f.*
QUE.	Goldenberg (in Übersetzung von Aubin) in Le Gall/Aubin 2004, S.315
ANM.	siehe 1.1a

1.1d	
BEN.D.	**Ausführung mehrschrittiger Alltagshandlungen** *f.*
DEF.	„Bei mehrschrittigen Alltagshandlungen mit mehreren Objekten machen auch Normalpersonen Fehler, wenn sie abgelenkt und unkonzentriert sind. So kommt es vor, dass man die Zwiebeln anbrennen lässt oder Salz in den Kaffee tut. Die Fehler von Patienten sind vielfach von der gleichen Art: Sie lassen Handlungsschritte aus oder verwechseln die Gegenstände, mit denen an sich passende Handlungsschritte ausgeführt werden. Eine zusätzliche Fehlerquelle sind unvertraute technische Geräte, bei denen die Patienten erst herausfinden müssen, wie sie zu bedienen sind. Die Patienten gehen unsystematisch vor, versuchen verschiedene Aktionen, ohne ihren jeweiligen Erfolg oder Misserfolg zu überprüfen, oder perseverieren offensichtlich erfolglose Bedienungsschritte.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.35
BEN.F.	réalisation de tâches séqentielles *f.*
QUE.	Peigneux et al. in Le Gall/Aubin 2004, S.142
ANM.	siehe 1.1a

1.1.1	
BEN.D.	**Perseveration** *f.*
DEF.	„[von latein. perseverare = standhaft bleiben], Beharrung, iteratives Verhalten, E perseveration, krankhafte Tendenz, auf verschiedene Reize unflexibel und immer gleichartig zu reagieren, sei es im Denken, Sprechen oder Verhalten.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Perseveration
KON.	„Perseveration. Dies ist ein besonders häufiges Element der apraktischen Bewegungsabläufe. Man beobachtet nicht nur perseveratorische Wiederholungen einer ganzen, sondern auch das unangemessene Auftauchen nur von Elementen einer Bewegung, die der Patient vorher ausgeführt hatte.“
QUE.	Poeck in Hartje/Poeck 2002, S.231
ANM.	Es wurde eine für das Gebiet der Neuropsychologie allgemeine Definition von Perseveration angegeben und um eine spezifische Darstellung im Kontext der Apraxien ergänzt.
BEN.F.	**persévération** *f.*
DEF.	« Production d´une réponse qui inclut tout ou partie d´un mouvement précédent. »
QUE.	Peigneux et al. in Le Gall/Aubin 2004, S.160
KON.	« Les perturbations s´expriment par l´incapacité de toute ébauche gestuelle, par la réalisation de mouvements inadaptés (parapraxies), par des persévérations du même geste, et parfois de tentatives vaines d´autocorrection. »
QUE.	Gil 2003, S.77

1.1.2	
BEN.D.	**Substitution** *f.*
DEF.	„Die verlangte Bewegung wird durch eine vollendete andere motorische Reaktion oder durch eine verbale oder akustische Reaktion ersetzt.“
QUE.	Poeck in Hartje/Poeck 2002, S.231

BEN.F.	**substitution** *f.*
DEF.	« Substitution entre actions: Ce type d´erreur est le pendant de la substitution entre objets. Les objets utilisés par le malade sont ceux qui sont exigés, néanmoins l´action effectuée n´est pas celle qui est demandée. L´action qui remplace celle exigé peut être : • une action partageant des caractéristiques avec l´action exigée (par exemple, des actions élémentaires) ; • l´action précédemment effectué (persévération sur l´action) ; • une action associée fréquemment avec l´action élémentaire précédente dans la séquence. »
QUE.	Peigneux et al. in Le Gall/Aubin 2004, S.145
ANM.	Bei Peigneux ist der Begriff der Substitution viel umfangreicher herausgearbeitet als bei Poeck.

1.1.3	
BEN.D.	**Conduite d´approche**
KON.	„Als Leitsymptome werden motorische Fehlhandlungen („Parapraxien"), wie Perseverationen, Conduite d´approche, Substitutionen, Überschußbewegungen (sic!), Auslassungen oder „Body-part as Object" beobachtet."
QUE.	Pusswald in Lehrner et al. 2006, S.410
KON.	« Conduite d´approche. Ein apraktischer Patient bekommt die Aufgabe zu zischen. Er pfeift zunächst, dann alterniert er zwischen Pfeifen und einer Bewegung, bei welcher die Luft durch die halbgeschlossenen Lippen eingesaugt wird, bevor er schließlich die richtige Bewegung ausführt. »
QUE.	Poeck in Hartje/Poeck 2002, S.231
ANM.	Bei Pusswald findet sich der Begriff „Conduite d´approche" nur im Rahmen einer Aufzählung. Bei Poeck wird statt einer Definition ein konkretes Beispiel im Sinne eines Conduite d´approche angeführt.
BEN.F.	-
ANM.	Obwohl der Begriff „Conduite d´approche" aus dem Französischen kommt, gibt es in der gesamten herangezogenen Literatur keine Erwähnung dieser Symptomatik (siehe auch Kapitel 4.3).

1.1.4	
BEN.D.	**Body-part-as-object-Fehler** *m.*
SYN.	Body-Part-as-Object-Fehler *m.*, Body-part as object
DEF.	„Dieses Verhalten gehört zum normalen Repertoire von Kindern während ihrer motorischen Entwicklung. Sie benutzen Körperteile als Instrumente, wenn sie den Gebrauch von Objekten pantomimisch zeigen sollen, z. B. Zähne putzen mit dem ausgestreckten Zeigefinger der rechten Hand, Hämmern mit der geballten rechten Faust. Dieser Fehler ist auch bei Patienten mit ideomotorischer Apraxie zu beobachten. Er gehört zu den charakteristischen Merkmalen.“
QUE.	Poeck in Hartje/Poeck 2002, S.231f
ANM.	Poeck geht bei seinen Ausführungen zur Apraxie noch von der „klassischen“ Einteilung in ideomotorische und ideatorische Apraxie aus. Seine Definition des „Body-part-as-object“-Fehlers ist aber nach wie vor aktuell.
BEN.F.	**corps-pour-objet** *m.*
DEF.	« Utiliser une partie de son propre corps pour représenter l´objet requis pour un pantomime (ex : utiliser le majeur et l´index pour figurer les lames d´une paire des ciseaux). »
QUE.	Peigneux et al. 2004, S.160
KON.	« Dans quelques cas, prié de mimer une geste fonctionnel comme se brosser les dents, le sujet utilise un segment de corps comme objet et se frotte les dents avec con index. »
QUE.	Gil 2003, S.77
KON.	« Erreurs spatiales : Elles concernent selon Rothi, Raymer, et al. (1997) l´amplitude du geste, les relations entre les segments corporels, la prise en considération ou non d´un espace pour l´objet imaginé, la présence d´une symbolisation de l´objet par la main ou les doigts (“body-part-as-object”). »
QUE.	Le Gall et al. in Seron/Van der Linden, S.239
ANM.	Es wurden mehrere Einträge aufgenommen, die in Ergänzung zueinander gesehen werden können. So wurden etwa Gils Ausführungen als Kontext angeführt, weil er das Phänomen anhand des gleichen Beispiels wie Poeck erklärt.

1.2	
BEN.D.	**bukkofaziale Apraxie** *f.*
SYN.	Mund- und Gesichtsapraxie *f.*
DEF.	„Patienten mit bukkofazialer Apraxie machen Fehler, wenn sie auf verbale Aufforderung oder in Imitation Bewegungen des Mundes und des Gesichtes durchführen sollen. Solche Bewegungen sind z.B. das Rümpfen der Nase, das Schnalzen mit der Zunge oder das Zeigen eines Kussmundes. Manchmal wird nur der Mund geöffnet und dabei phoniert, sodass ein „A-a“ oder „O-o“ entsteht, manchmal beobachtet man auch ein ratloses Suchen des Mundes, der Zunge und des Gesichts nach der richtigen Stellung. Zwar kann gleichzeitig eine halbseitige Lähmung des Gesichtes bestehen, die apraktischen Fehler sind aber nicht auf die Parese zurückzuführen. Bewegungen, die in der Untersuchung nicht gelingen, werden in anderen Zusammenhängen spontan ausgeführt. Patienten, die unfähig sind, auf Kommando die Zunge herauszustrecken und nach oben zu bewegen, lecken sich bei einer anderen Gelegenheit spontan die Oberlippe ab. Auch ist die spontane Mimik der Gesichtsmuskulatur durch die Apraxie nicht behindert.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.148
BEN.F.	**apraxie bucco-faciale** *f.*
DEF.	« L´apraxie bucco-faciale est un trouble des mouvements élaborés de la bouche et de la face. Le patient ne peut pas tirer la langue sur commande ou faire des mouvements complexes comme siffler. Il y a cependant une dissociation automatico-volontaire, et le patient peut, par exemple, se lécher les lèvres de façon automatique (pour les humecter) alors qui`il ne réussit pas à tirer la langue sur commande. »
QUE.	Siéroff 2004, S.67

1.3	
BEN.D.	**Balkenapraxie** *f.*
SYN.	Balken-Apraxie
DEF.	„Die Balken-Apraxie ist eine Folge von Zerstörungen des mittleren Anteils des Corpus callosum. Bei Patienten mit Balken-Apraxie sind die linksseitigen Extremitäten apraktisch. Wie allgemein bei der Gliedmaßen-Apraxie manifestiert sich die Apraxie in erster Linie in Bewegungen der Hand und des Armes. Die linke Hand macht ratlose und amorphe Bewegungen, wenn sie symbolische Gesten zeigen soll, die mit der rechten

	Hand prompt und fehlerlos produziert werden, sowie apraktische Fehler beim Imitieren von Gesten. Auch beim Umgang mit Objekten können apraktische Fehlhaltungen und Fehlhandlungen auftreten. Dabei bleiben aber Objekte, die routinemäßig mit der linken Hand verwendet werden – z.B. eine Gabel – von der Apraxie ausgespart.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.155f
BEN.F.	**apraxie calleuse** *f.*
SYN.	apraxie unilatérale gauche *f.*
DEF.	« Dans l´apraxie calleuse, on observe une déconnexion interhémisphérique par destruction de la partie moyenne du corps calleux, laissant la main gauche apraxique, car les représentations des séquences des mouvements ne sont pas transmises à l´hémisphère droite. Le symptôme clinique par excellence est l´asymétrie dans la performance manuelle au détriment de la main gauche, et les troubles sont observés dans l´imitation de gestes arbitraires, de gestes familiers et de l´utilisation d´objets. »
QUE.	Manning 2007, S.169

1.3a	
BEN.D.	**Balken** *m.*
SYN.	Corpus Callosum *n.*, Großhirnbalken *m.*
DEF.	„Struktur der weißen Substanz im Telencephalon der Wirbeltiere und des Menschen, durch die fast ausschließlich Axone ziehen, die eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung gleichartiger Rindenfelder der Großhirnrinde beider Hemisphären herstellen. Der Balken ist die größte Kommissur im Gehirn des Menschen. Die funktionelle Bedeutung des Balkens besteht im Informationsaustausch (Reizübertragung) zwischen beiden Hemisphären.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma : Balken
BEN.F.	**corps calleux** *m.*
SYN.	corpus callosum *n.*
DEF.	« Grande commissure du cerveau, masse arquée de substance blanche, située au fond de la scissure longitudinale et formée par les fibres transversales, qui relient les deux hémisphères. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.220

3.2 APHASIE

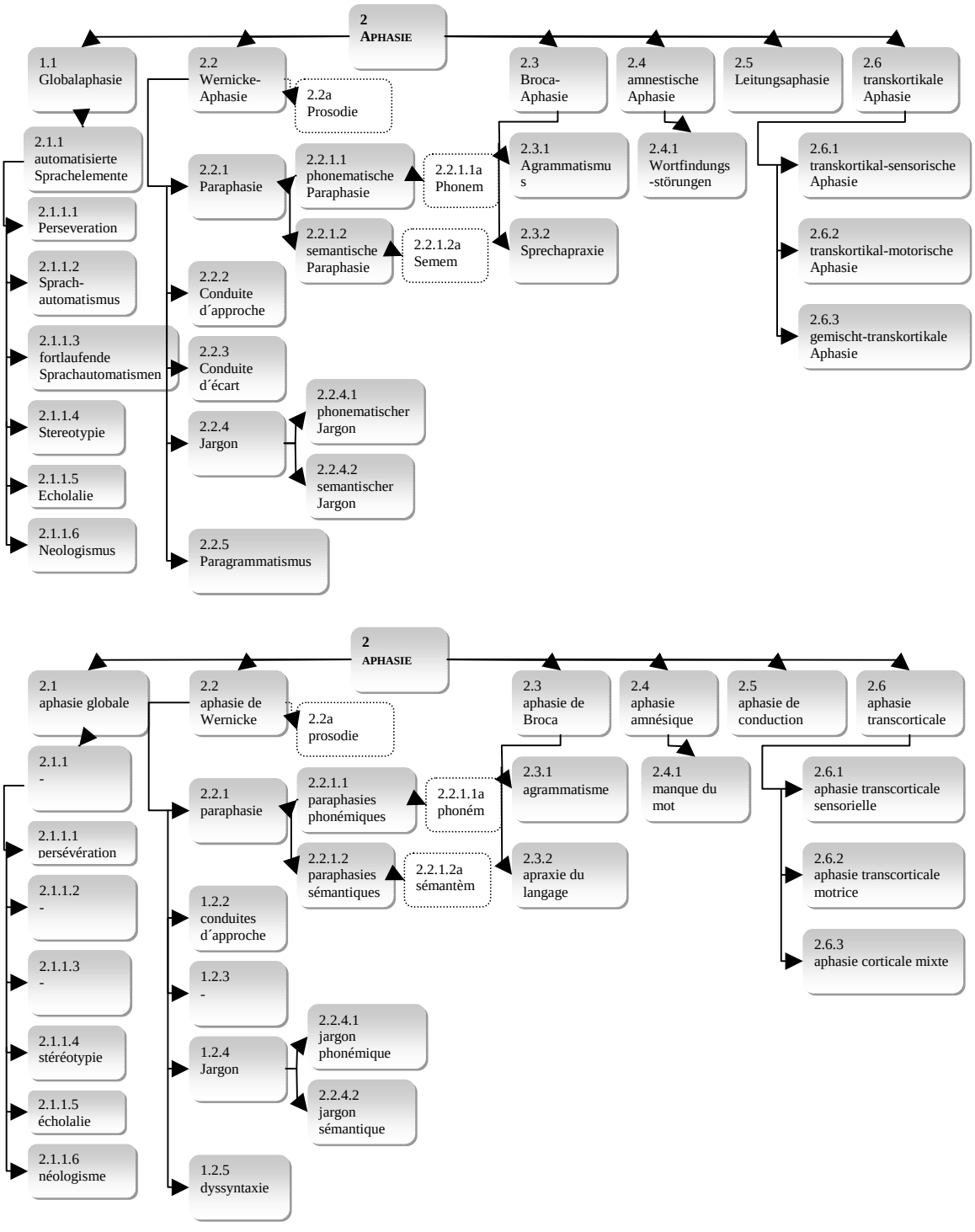


Abbildung 6 – Begriffssystem Aphasie

2	
BEN.D.	**Aphasie** *f.*
SYN.	Dysphasie *f.*
DEF.	„Aphasien sind erworbene Sprachstörungen, die als Folge einer akuten (meist) linkshemisphärischen Schädigung persylvischer Hirnareale auftreten. […]. Die Störungen zeigen sich in allen sprachlichen Verarbeitungsmodalitäten, beim Sprechen und Hören (Lautsprache) und beim Lesen und Schreiben (Schriftsprache). Aphasien sind demnach als multimodale Sprachstörungen zu definieren, bei denen die einzelnen Komponenten des Sprachsystems (Phonologie, Lexikon, Syntax und Semantik) je nach Art, Ort und Ausmaß der erlittenen Hirnschädigung in spezifischer Weise betroffen sind.“
QUE.	Weninger in Karnath et al. 2006, S.48
DEF.	**„Dysphasie**: (amerik.) Stör. der bereits ausgebildeten Sprache, des Sprechvermögens u. des Sprachverständnisses aufgrund erworb. Läsionen im Cortex. Im deutschsprachigen Raum i.A. als Aphasie bez.“
QUE.	Franke 2004, S.67
ANM.	In der zweiten Definition wird die Stellung des Synonyms „Dysphasie“ erklärt.
BEN.F.	**aphasie** *f.*
SYN.	~dysphasie *f.*
DEF.	« Trouble du langage consécutif à une lésion cérébrale qui perturbe l´utilisation des règles nécessaires pour la production et/ou la compréhension d´un message verbal. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.7
ANM.	In der französischen Fachliteratur wurde die Bezeichnung „dysphasie“ nur im Zusammenhang mit Entwicklungsstörungen gefunden, wo es dann um einen anderen Begriff geht. Die Problematik um den Einsatz der Präfixe a- bzw. dys- wird im Kapitel 4.2 ausführlich behandelt.

2.1	
BEN.D.	**Global-Aphasie** *f.*
SYN.	globale Aphasie *f.*
DEF.	„Schwerste Form der Aphasie, bei der alle Sprachfunktionen betroffen sind und keine differenzierten Sprachäußerungen zu Stande kommen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.324
BEN.F.	**aphasie globale** *f.*
SYN.	aphasie totale *f.*, grande aphasie de Broca *f.* (obs.)
DEF.	« L´aphasie globale, ou totale, ou « grande aphasie de Broca », est la forme la plus sévère de l´aphasie. Elle associe des troubles majeurs de l´expression et de la compréhension orale et écrite. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.486f

2.1.1	
BEN.D.	**automatisierte Sprachelemente** *n.pl.*
DEF.	„Im Verlauf der Aphasie automatisierte Silben, Wörter oder Redephrasen, die bei jedem Formulierungsversuch unwillkürlich, also ohne innere Sprachkontrolle, geäußert werden können.“
QUE.	Huber/Ziegler in Sturm et al. 2000, S.468
BEN.F.	-
ANM.	In der französischsprachigen Literatur findet sich kein Überbegriff für die automatisierten Sprachelemente wie in den deutschsprachigen Quellen. Manche Phänomene werden aber im Französischen durchaus und wie folgt beschrieben.

2.1.1.1	
BEN.D.	**Perseveration** *f.*
DEF.	„Unbeabsichtigte und unpassende Wiederholung eines zuvor aktivierten Wortes oder Satzteils, wobei der (sprachliche) Kontext eine neue Reaktion verlangt.“

QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.20
BEN.F.	**persévération** *f.*
DEF.	« Répétition d´attitudes ou d´expressions verbales alors que le contexte qui leur a donné naissance a disparu. Les différents types de persévérations qui ont pu être décrits (par inertie, itératives, substitutives) se rapportent tous à une perte de la possibilité de s´extraire d´un acte. »
QUE.	Hardy-Bayle in Doron/Parot 2003, S.534
ANM.	Bei Hardy-Bayle werden verschiedene Typen von Perseverationen beschreiben. Diese Unterscheidung findet sich in deutschsprachigen Quellen nicht.

2.1.1.2	
BEN.D.	**Sprachautomatismus** *m.*
DEF.	„Ein Wort oder eine Redefloskel das/die formstarr ist, ständig wiederkehrt, weder lexikalisch noch syntaktisch in den sprachlichen Kontext passt und gegen die vom Gesprächspartner erwartete Intention hervorgebracht wird.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.20
BEN.F.	-
DEF.	« Automatisme *m. :* Accomplissement de divers actes sans que la volonté y participe. »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S.86
DEF.	« On décrit un comportement particulier, l´intoxication par le mot, dans lequel un même vocable, variable selon les périodes, revient de façon récurrente dans le discours, remplaçant tout ou une partie des substantifs et des verbes. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.477
ANM.	In den französischsprachigen Quellen war der Begriff der Sprachautomatismen nicht verzeichnet. Es wurden eine allgemeine Definition von Automatismen, sowie eine Definition der „intoxication par le mot“, die dem Begriff der Sprachautomatismen nahe kommt, aber keine vollständige funktionale Äquivalenz aufweist, angeführt.

2.1.1.3	
BEN.D.	**fortlaufende Sprachautomatismen** *m.pl.*
SYN.	recurring utterances
DEF.	„Sprachautomatismen, die ausschließlich aus einer flüssigen Aneinanderreihung von Silben, Wörtern oder Phrasen bestehen.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.21
BEN.F.	-

2.1.1.4	
BEN.D.	**Stereotypie** *f.*.
DEF.	„Ein Wort oder eine Redefloskel, das/die kontextadäquat, aber formstarr ist und ständig wiederkehrt.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.20
BEN.F.	**stéréotypie** *f.*
DEF.	« Répétition continuelle de mots, de gestes, de tics, etc., observée au cours de certaines maladies du système nerveux. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.864
KON/DEF.	« Dans la forme extrême, toute tentative d´émission entraîne la production d´une stéréotypie, mot ou non-mot (« tan-tan » de Leborgne), locution (« cré-nom » de Baudelaire), voire formule complexe (« Bonsoir les choses d´ici-bas » de Valery Larbaud). »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.477
ANM.	Die erste Definition ist eine allgemeine, nicht aphasiebezogene Definition der „stéréotypie“. Die zweite Definition ist aphasiebezogen, aber nicht äquivalent mit dem deutschsprachigen Begriff der Stereotypie. Im Deutschen ist das Kennzeichen der Stereotypie die Kontextadäquatheit der wiederkehrenden Äußerung. Der zitierte französische Stereotypiebegriff ist entspricht eher den Merkmalen der Sprachautomatismen und der fortlaufenden Sprachautomatismen der deutschen Definitionen.

2.1.1.5	
BEN.D.	**Echolalie** *f.*
DEF.	„Wiederholen einer Äußerung des Gesprächspartners mit oder ohne leichte Umformungen in Wortstellung oder Wortwahl.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.20
BEN.F.	**écholalie** *f.*
SYN.	échophrasie *f.*
DEF.	« Terme médical qui garde la définition de l´écho son caractère de répétition. Ces phénomènes s´observent dans le champ du langage : on parle d´écholalie pour désigner, chez un sujet, la répétition automatique de paroles qu´on lui adresse sans qu´il paraisse en comprendre le sens. Ce phénomène est considéré comme automatique, car il est involontaire, sans intention apparente et en rupture par rapport à l´activité en cours. »
QUE.	Hardy-Bayle in Doron/Parot 2003, S.233

2.1.1.5	
BEN.D.	**Neologismus** *m.*
DEF.	„Wörter, die in der Standardsprache aus lautlichen bzw. semantischen Gründen nicht vorkommen.“
QUE.	Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.117
BEN.F.	**néologisme** *m.*
DEF.	« Littéralement, mot n´appartenant pas au lexique de la langue. Observé au cours des glossolalies et de aphasies où le mot produit ne peut plus être identifié comme une transformation phonémique ou sémantique d´un mot cible. »
QUE.	Signoret J.-L. in Doron/Parot 2003, S. 478

2.2	
BEN.D.	**Wernicke-Aphasie** *f.*
SYN.	sensorische Aphasie (obs.) *f.*
DEF.	„Standardform der Aphasie, bei der vor allem das Sprachverständnis […] betroffen ist. Gleichzeitig zeigen die Patienten einen gut erhaltenen Sprachfluß […], der jedoch von massiven sinnhaften und klanglichen Umschreibungen (semantische und phonematische Paraphasien) geprägt ist und dadurch zu einem Nonsense-Jargon deformiert sein kann […]. Das klinische Syndrom der Wernicke-Aphasie ist nicht einheitlich. Nach der Beobachtung der Spontansprache kann sie nach den vorherrschenden Paraphasien und nach dem Schweregrad der Beeinträchtigung im Informationsgehalt (phonematischer bzw. semantischer Jargon) eingeteilt werden; Mischformen sind jedoch häufig; der Paragrammatismus ist allen Typen gemeinsam.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Wernicke-Aphasie
DEF.	**„sensorische Aphasie**. (Wernicke-A., vorwiegend rezeptive Sprachstörung): Läsionen im Versorgungsgebiet der A. temporalis post. verursachen starke Störung des Sprachverständnisses bei flüssiger, jedoch paraphasisch u. semant. gestörter Sprachproduktion (bis zur Logorrhö), meist gut erhaltener Artikulation, Paragrammatismus, semant. u. phonolog. Paraphasie u. Verw. von Neologismen bis zum Jargon.“
QUE.	Pschyrembel 2007, Lemma: Aphasie
KON.	„Die Begriffe „motorische“ und „sensorische Aphasie“ sind ältere Bezeichnungen für Broca-Aphasie („motorische Aphasie“) und Wernicke-Aphasie („sensorische Aphasie“). Sie gehen auf die Einteilung der Aphasien nach C. Wernicke zurück und stammen aus dem 19.Jahrhundert. Wernicke stellte damit eine Analogie zu den von ihm als „motorisches“ bzw. „sensorisches Centrum“ (Wernicke 1874) bezeichneten Hirnarealen her, die bei der einen bzw. anderen Aphasieform betroffen wären. Außerdem wurden die Spezifierungen „motorisch“ und „sensorisch“ dazu verwendet, Störungen in der Sprachproduktion von Störungen im Sprachverständnis abzugrenzen. Beide Begriffe gelten mittlerweile als überholt, da sie das Bild der betreffenden Aphasie-Syndrome verfälschen: Broca-Aphasien lassen sich ebenso wenig auf expressiv-motorische Störungen beim Sprechen reduzieren wie Wernicke-Aphasien auf rezeptiv-sensorische Beeinträchtigungen beim Verstehen. Bei beiden Aphasie-Formen sind alle sprachlichen Modalitäten in charakteristischer Weise beeinträchtigt.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.29f

BEN.F.	**aphasie de Wernicke** *f.*
SYN.	aphasie sensorielle (obs.) *f.*
DEF.	« On désigne sous ce terme l´association d´un déficit marqué de la compréhension du langage et d´une production fluente, mais paraphasique et dyssyntaxique, en l´absence de trouble arthrique. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.484
DEF.	« Aphasie sensorielle consécutive à une lésion affectant la zone de Wernicke. Elle se caractérise par des troubles de la compréhension, par un langage fluent avec des paraphasies abondantes de tout type, pouvant aboutir à un jargon. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.977
DEF.	**« aphasie sensorielle**: Impossibilité de comprendre les sons émis (surdité verbale, surdité musicale, amusie réceptive), les signes écrits (cécité verbale et musicale) ou les gestes (amimie réceptive). L´a. s. est rarement pure et se complique le plus souvent de troubles du langage parlé, constituant alors l´aphasie de Wernicke. **aphasie de Wernicke** : […] Variété d´aphasie caractérisée essentiellement par des troubles sensoriels ou de compréhension du langage (surdité et cécité verbales) entraînant secondairement des troubles de la parole : le malade parle, mais mal (paraphrasie, jargonaphasie). »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S.64
ANM.	In der Einleitung wurde erwähnt, dass medizinische Fachwörterbücher, was die Terminologie betrifft, größtenteils nicht am letzten Stand der Dinge sind, wobei tendenziell die französischen Nachschlagewerke mehr Aktualität besitzen. Dies ist am Beispiel der Wernicke- und Broca-Aphasie gut ersichtlich. Die aktuellste Version des Pschyrembel (die jetzige Online-Version, die sich mit der 261. Auflage des gedruckten Werkes aus dem Jahr 2007 deckt und die für fast alle Mediziner *das* Standard-Nachschlagewerk ist), führt als Haupteinträge zu dieser Störung die „sensorische“ und „motorische Aphasie“ an. Laut Schöler und Grötzbach sind diese Bezeichnungen, die im 19.Jahrhundert geprägt wurden, veraltet und sollten aus den oben angeführten Gründen nicht mehr verwendet werden. Bei Quevauvilliers, einem französischen Nachschlagewerk werden die „aphasie de Wernicke“ und die „aphasie de Broca“ zwar als Haupteinträge geführt, die beiden Aphasiearten jedoch als „sensorielle“ bzw. „motrice“ charakterisiert, was der aktuellen Sichtweise dieser Störungen nicht entspricht. Bei Garnier/Delamare, dem zweiten französischen medizinischen Standard-Nachschlagewerk, gibt es für jede der Varianten einen eigenen Eintrag, wobei hier bei den Definitionen zu „aphasie sensorielle“ und „aphasie motrice“ die historische Sichtweise dieser Störungsarten wiedergegeben wird.

2.2a	
BEN.D.	**Prosodie** *f.*
DEF.	„Tonale Modulation, Sprachmelodie. Variation in Betonung (Akzentuierung), Tonhöhenverlauf (Intonation, "Tonfall"), emotionaler "Färbung" und Rhythmus (Sprechpausen und Sprachmelodie) des Sprechens, abhängig von der Stimmung des Sprechers und dem Kontext. Sie ist eine wichtige Komponente der verbalen Kommunikation und kann die buchstäbliche Bedeutung von Sätzen und Wörtern modifizieren (z.B. bei Ironie).“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Prosodie
BEN.F.	**prosodie** *f.*
DEF.	« La prosodie est définie par trois paramètres acoustiques variables (Emmorey, 1987) : la fréquence fondamentale, qui donne le ton ; l´intensité sonore ; le découpage temporel *(timing)*, qui règle la durée des syllabes et des pauses. On distingue : *i)*la prosodie linguistique, qui détermine les accentuations, le mode interrogatif ou affirmatif d´un propos ; *ii)*la prosodie émotionnelle, qui marque plus particulièrement l´intonation et permet de véhiculer par le langage oral l´état émotionnel (joie, surprise, colère, etc.). »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.479

2.2.1	
BEN.D.	**Paraphasie** *f.*
DEF.	„Fehlerhafte Wortbildung, die durch Ersetzen, Auslassen, Hinzufügen od. Umstellen einzelner Laute in einem Wort (phonemat. od. formale P.) od. durch Verwechslung von in ihrer Bedeutung u. U. ähnlichen Wörtern (semant. od. verbale P.) gekennzeichnet ist.“
QUE.	Pschyrembel 2007, Lemma: Paraphasie
BEN.F.	**paraphasie** *f.*
SYN.	paraphrasie *f.*
DEF.	« Trouble aphasique caractérisé par la substitution d´une unité linguistique (phonème, mot, etc.) par une autre. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.647

DEF.	« Perturbation aphasique du langage oral conduisant à la production d´un mot erroné soit au cours du discours, soit en répétition, soit lors de la dénomination. Les rapport entre le mot cible et le mot erroné, sous-entendant des transformations, des déviations, permettent de distinguer : des paraphasies phonémiques (ou littérales) affectant les unités sonores (ou phonèmes) du mot – colochat pour chocolat - ; des paraphasies verbales (ou mot pour l´autre) parmi lesquelles on peut observer des paraphasies sémantiques où le mot erroné et le mot juste ont des rapports de sens […]. »
QUE.	Signoret in Doron/Parot 2003, S.520

2.2.1.1	
BEN.D.	**phonematische Paraphasie** *f.*
DEF.	„Lautliche Veränderung eines Wortes durch Ersetzung (Substitution), Auslassung (Elision), Hinzufügung (Addition) oder Umstellung (Metathese) einzelner Laute. Das Zielwort bleibt erkennbar.“
QUE.	Schöler, Grötzbach 2004, S.22
BEN.F.	**paraphasies phonémiques** *f.pl.*
DEF.	« Très fréquentes, elles résultent d´une ou de plusieurs transformations de phonèmes. Le plus souvent on observe des substitutions (lune → « lone »), des élisions, des addition ; parfois des déplacements et des transpositions. Même si plusieurs transformations phonémiques sont présentes, le mot cible reste habituellement reconnaissable (insecte → « estincte »). »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.478

2.2.1.1a	
BEN.D.	**Phonem** *n.*
DEF.	„Bezeichnung für die kleinste bedeutungsunterscheidende segmentale Lauteinheit einer Sprache.“
QUE.	Busch/Stenschke 2007, S.49
BEN.F.	**phonème** *m.*

DEF.	« Les phonèmes constituent les plus petites unités de son ; elles appartiennent à une liste fermée (moins d´une quarantaine dans la langue française) dont la combinaison donne les monèmes (ainsi le mot *chapeau* est-il constitué de quatre phonèmes *: ch ; a ; p ; eau*). »
QUE.	Gil 2003, S.23f

2.2.1.2	
BEN.D.	**semantische Paraphasie** *f.*
DEF.	„Fehlerhaftes Auftreten eines Wortes der Standardsprache, das zum Zielwort entweder eine bedeutungsmäßige Ähnlichkeit hat (enge semantische Paraphasie) oder grob davon abweicht (weite semantische Paraphasie)."
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.20
BEN.F.	**paraphasies sémantiques** *f.pl.*
DEF.	« Les paraphasies verbales consistent en l´emploi d´un mot du vocabulaire à place du mot cible. Elles sont dites sémantiques quand la paraphasie se situe dans le même champ sémantique que le mot cible : couteau → « fourchette ». La sélection de la catégorie lexico-sémantique est correcte, mais pas celle du mot précis. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.478

2.2.1.2a	
BEN.D.	**Semem** *n.*
DEF.	„Seme […]: die kleinsten distinktiven Bedeutungsmerkmale, die kleinsten Bestandteile von Lexembeziehungen. Die Menge der Seme bildet das Semem."
QUE.	Busch/Stenschke 2007, S.196
BEN.F.	**~sémantème** *m.*
DEF.	« Terme disparu de l´usage contemporain, correspondant à peu près à *lexème*. Il reflète une conception ancienne suivant laquelle seuls les lexèmes étaient porteurs de sens *(sémantèmes),* par opposition aux unités grammaticales qui en auraient été dépourvues. »

QUE.	Roggero in Mounin 2004, S.293
ANM.	Die Begriffe „Semem“ und „sémantème“ sind keine vollständigen Synonyme, sie wurden jedoch so ins Begriffssystem aufgenommen, weil sie hier die gleiche Funktion innehaben, nämlich den Hintergrund zum Terminus „semantische Paraphasie“ bzw. „paraphasies sémantiques“ zu verdeutlichen.

2.2.2	
BEN.D.	**Conduite d´approche** *m.*
DEF.	„Stufenweises semantisches oder phonematisches Annähern an ein Zielwort im Rahmen eines Selbstkorrekturversuchs.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.23
BEN.F.	**conduites d´approche** *m.pl.*
DEF.	« Chez certaines patients aphasiques dont la compréhension est préservé, le repérage des erreurs exprimées conduit à des corrections successives, qui se rapprochent progressivement, ou non, de la cible. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.479

2.2.3	
BEN.D.	**Conduite d´écart**
DEF.	„Stufenweises semantisches oder phonematisches Abdriften von einem Zielwort im Rahmen eines Selbstkorrekturversuchs.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.23
BEN.F.	-
ANM.	Zu dieser terminologischen Lücke in der französischsprachigen Literatur (die einen Begriff betrifft, der eigentlich aus dem Französischen kommt), siehe die Ausführungen auf S.259f.

2.2.4	
BEN.D.	**Jargon** *m.*
DEF.	„Bei flüssiger Sprachproduktion sinnlose Aneinanderreihung von Wörtern und Redefloskeln (semantischer Jargon) bzw. von phonematisch veränderten Wörtern und phonematischen Neologismen (phonematischer Jargon).“
QUE.	Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.117
BEN.F.	**jargon** *m.*
DEF.	« On appelle jargon un discours comportant une grande quantité de transformations, rendant inintelligible le propos. Il est émis sous forme d´une logorrhée, et le patient est inconscient de son trouble (anosognosie). »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.478

2.2.4.1	
BEN.D.	**phonematischer Jargon** *m.*
DEF.	„Sinnlose Aneinanderreihung von phonematischen Paraphasien oder Neologismen bei flüssiger Sprachproduktion.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.24
BEN.F.	**jargon phonémique** *m.*
SYN.	jargon néologique *m.*
DEF.	« Jargon, où de très nombreux mots sont altérés par des transformations phonémiques dans des phrases de structure syntaxique relativement préservée. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.478

2.2.4.2	
BEN.D.	**semantischer Jargon** *m.*
DEF.	„Sinnlose Aneinanderreihung von semantischen Paraphasien oder Neologismen und Redefloskeln bei flüssiger Sprachproduktion.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.24

BEN.F.	**jargon sémantique** *m.*
DEF.	« Jargon composé de mots réels, mais assemblés sans règle. Cet ordonnancement incohérent peut résulter de paraphasies verbales multiples. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.478

2.2.5	
BEN.D.	**Paragrammatismus** *m.*
DEF.	„Komplex angelegter Satzbau mit Satzteilverdopplungen und Verschränkungen, abweichender Abfolge von Satzteilen, Satzabbrüchen sowie mit falschen Funktionswörtern und Flexionsformen; Leitsymptom der Wernicke-Aphasie.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Paragrammatismus
BEN.F.	**dyssyntaxie** *f.*
SYN.	paragrammatisme *m.*
DEF.	« Trouble du langage caractérisé par l´emploi défectueux des règles syntaxiques. »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S.262
DEF.	« La dyssyntaxie […] se caractérise par l´emploi de mots grammaticaux nombreux mais inappropriés qui sont l´équivalent de paraphasies sémantiques (« la route dont je repars » ; « l´enfant que je tendais un bonbon vient par la prendre »). Elles accompagnent d´ailleurs le langage paraphasique et s´associent à une incapacité de reconnaissance des erreurs grammaticales, d´où l´appellation d´agrammatisme impressif. »
QUE.	Gil 2003, S.39

2.3	
BEN.D.	**Broca-Aphasie** *f.*
SYN.	motorische Aphasie (obs.) *f.*
DEF.	„Eine der Standardformen der Aphasie, benannt nach dem französischen Chirurgen, Neurologen und Anthropologen Paul Broca (1824-1880). Charakteristisch ist eine langsame und zögerliche Sprechweise, die nur unter großer Sprachanstrengung zustande kommt und von Wortfindungsstörun-

	gen geprägt ist, eine Beschränkung auf wenige Schlüsselwörter und eine stark vereinfachte Syntax. Die Verbformen werden auf den Infinitiv und das Partizip reduziert, Substantive erscheinen häufig nur im Singular, und Konjunktionen, Adjektive, Adverbien und Artikel fehlen meist ganz. Artikulation und Sprachmelodie (Prosodie) sind stark gestört. Bei einem weitgehenden Verlust grammatikalischer Ordnung (Agrammatismus, "Telegrammstil") kommt es zu klanglichen Umschreibungen (phonematische Paraphasien). Das Sprachverständnis ist oft nicht beeinträchtigt, das Nachsprechen jedoch sehr.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Broca-Aphasie
DEF.	„motorische A. (Broca-A., vorwiegend expressive Sprachstörung): Läsionen im Versorgungsgebiet der A. precentralis führen zu stark gestörter, verlangsamter u. mühsamer Sprachproduktion, undeutl., oft dysarthr. Artikulation, Agrammatismus, eingeschränktem Wortschatz u. phonemat. Paraphasie bei nur leicht gestörtem Sprachverständnis.“
QUE.	Pschyrembel 2007, Lemma: Aphasie
BEN.F.	**aphasie de Broca** *f.*
SYN.	aphasie motrice *f.*
DEF.	« Troubles de la production du langage (perturbations articulatoires, stéréotypies, réduction voire suppression du discours), caractérisée aussi par une compréhension verbale préservée ou peu altérée. Qualifiée originellement d´aphémie, et aussi d´aphasie motrice. »
QUE.	Signoret in Doron/Parot 2003, S.49
DEF.	« Aphasie motrice avec des lésions qui dépassent habituellement l´aire cérébrale du même nom. Elle se caractérise par un trouble de l´expression motrice du langage, généralement transitoire, la présence de stéréotypies et une réduction du langage qui évolue vers l´ agrammatisme. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.130
DEF.	« Variété d´aphasie caractérisée essentiellement par la perte de l´expression motrice du langage (anarthrie, agraphie) avec atteinte modérée de la compréhension de la parole et de la lecture.[…]. Ce terme est pour beaucoup synonyme d´aphasie motrice. **aphasie motrice** : (Wernicke 1874). Impossibilité d´exprimer la pensée par la parole (aphémie ou aphasie motrice vocale), le chant (amusie motrice), l´écriture (agraphie ou aphasie motrice graphique) ou les gestes (amimie motrice). L´a. m. est rarement pure et se complique le plus souvent de troubles de la compréhension du langage, constituant alors l´aphasie de Broca. »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S. 64
ANM.	siehe 2.2

2.3.1	
BEN.D.	**Agrammatismus** *m.*
DEF.	„Verlust bzw. Einschränkung der Fähigkeit, grammatikalische Regeln anzuwenden und teilweise auch zu verstehen, nachdem die Sprachentwicklung abgeschlossen ist. Kennzeichnend ist eine stark verkürzte Satzstruktur ("Telegrammstil"), das Fehlen vieler grammatischer Funktionswörter, Artikel und Hilfsverben sowie Flexionsendungen, z.B. zur Markierung von Mehrzahl oder Vergangenheit.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Agrammatismus
BEN.F.	**agrammatisme** *m.*
DEF.	« L´agrammatisme est caractérisé par une double difficulté. La première touche l´utilisation des mots fonctionnels et des morphèmes inflexionnels (aspect morphologique de la syntaxe) et se manifeste essentiellement par des omissions. La seconde est une difficulté à construire des phrases longues et complexes (aspect proprement syntaxique). […] Les patients agrammatiques produisent ainsi des phrases courte, sur un modèle nom + verbe + nom, aboutissant à un langage « télégraphique » ou « petit nègre » par regroupement des mots pleins. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.479

2.3.2	
BEN.D.	**Sprechapraxie** *f.*
SYN.	verbale Apraxie *f.*
DEF.	„Sprechstörung mit erschwerter Aktivierung, Initiierung und Koordination von Sprechbewegungen. Dabei kommt es zu artikulatorischem Such- und Korrekturverhalten (z.B. sichtbare Suchbewegungen des Mundes beim Sprechen), lautlichen Perseverationen, inkonsistenten Verwechslungen von artikulatorischen Zielen sowie häufig zu langsamem, kontrolliertem und silbischem Sprechen mit gestörter Prosodie. Während bei Dysarthrien einzelne Komponenten der normalen Artikulation konstant fehlerhaft sind, können Patienten mit Sprechapraxie alle Einzelbewegungen ausführen, die zur Artikulation benötigt werden, aber ihren Zusammenhang nicht korrekt planen und koordinieren.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Sprechapraxie

ANM.	Die Benennung „verbale Apraxie“ wird in aktuellen Fach- und Lehrbüchern der Neuropsychologie nicht mehr verwendet.
BEN.F.	**apraxie du langage** *f.*
SYN.	anarthrie pure *f.*, aphémie *f.*, apraxie verbale *f.*
DEF.	« Appelée aussi *anarthrie pure* ou *aphémie*, l´apraxie du langage est un déficit d´articulation du langage secondaire à des lésions cérébrales qui affectent : a) la capacité de programmation de positionnement des muscles bucco-phonatoires et b) les séquences de mouvement que ces muscles doivent assurer pour la mise en place des mouvements articulatoires volontaires, nécessaires à la production des phonèmes. La représentation des sons du langage chez ces patients est préservée comme le prouve leur capacité à réaliser des tâches de décision lexicale. […] L´apraxie verbale est différente de la dysarthrie parce qu´elle ne comporte pas une perte de force musculaire ; c´est uniquement la programmation des séquences de mouvements liées à la production de la parole qui est atteinte. Les erreurs phonémiques sont observées, particulièrement, en début du mot, en raison de la plus grande sélection de phonèmes entre deux mots qu´à l´intérieur d´un mot. »
QUE.	Manning 2007, S.94f

2.4	
BEN.D.	**amnestische Aphasie** *f.*
SYN.	Anomie *f.*, semantische Aphasie *f.*, verbale Aphasie *f.*
DEF.	„Bei Patienten mit amnestischer Aphasie ist die Spontansprache durch viele Wortfindungsstörungen und semantische Paraphasien charakterisiert. Der Sprachfluss ist jedoch gut erhalten. Auch Artikulation und Prosodie sind intakt. Da das Sprachverständnis nur leicht gestört ist, ist eine Kommunikation mit diesen Patienten gut möglich.“
QUE.	Bartha in Lehrner et al. 2006, S.392
DEF.	„Eine der Standardformen der Aphasie, die durch Wortfindungsstörungen bei oft gut erhaltenem Sprachverständnis, Sprechfluß, Nachsprechen und Satzbau gekennzeichnet ist. Durch Ersatzstrategien kann der Patient seine kommunikative Absicht zumeist verwirklichen, seine Sprache ist dabei jedoch redundant und informationsarm. Die Schriftsprache ist meist weniger beeinträchtigt. Für eine Anomie charakteristisch sind semantische Paraphasien und der Verlust der Fähigkeit, Objekte zu benennen oder deren Name zu erkennen oder zu erinnern.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Anomie

ANM.	In der aktuellen Fachliteratur werden die Synonyme „semantische“ und „verbale Aphasie“ nicht mehr verwendet. Die Definition aus dem Lexikon der Neurowissenschaften ist unter dem Eintrag „Anomie“ verzeichnet und hat die in der oberen Definition angeführten Merkmale der „amnestischen Aphasie“. In anderen Quellen (z.B. Goldenberg 2007, 322) wird die „Anomie“ jedoch mit den „Wortfindungsstörungen“ gleichgesetzt (s.u.).
BEN.F.	**aphasie amnèsique** *f.*
SYN.	anomie *f.*, aphasie anomique *f.*, aphasie sémantique *f.*
DEF.	« Elle est caractérisée par un manque du mot très marqué et isolé (la fluence, la prosodie, la syntaxe, l´articulation sont préservées). Le patient emploie de nombreuses périphrases pour pallier le manque du mot qui est particulièrement net dans les tâches de dénomination d´images. »
QUE.	Eustache/Fauré 2005, S.123
DEF.	« Forme d´aphasie dans laquelle l´élément sémiologique fondamental est un manque du mot provoquant des arrêts du discours et des périphrases, sans trouble de la compréhension ni paraphasies."
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.71
ANM.	Die beiden Definitionen sind in Ergänzung zueinander zu sehen.

2.4.1	
BEN.D.	**Wortfindungsstörungen** *f.pl.*
SYN.	Anomie *f.*
DEF.	„Stocken im Sprachfluß bzw. Satzabbruch, vorübergehende Unfähigkeit, das Wort zu finden, das einen erlebten oder gedachten Sachverhalt wiedergibt. Sie tritt pathologisch und stark ausgeprägt in der amnestischen Aphasie auf und wird teilweise synonym zu Anomie gebraucht, teilweise als abgeschwächte Form davon. Offenbar steht dem Patienten mit einer Wortfindungsstörung ein bestimmtes Wort zur Bezeichnung von Objekten, Ereignissen, Eigenschaften oder Tätigkeiten nicht zur Verfügung. Er gebraucht deshalb Ersatzstrategien, z.B. weicht er in Redefloskeln oder Pantomime aus, beschreibt die Funktion oder Eigenschaft des gemeinten Gegenstands oder führt das Thema auf eine andere Weise fort.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Wortfindungsstörung

BEN.F.	**manque du mot** *f.*
SYN.	anomie *m.*
DEF.	« Le manque du mot est fréquent en pathologie du langage. S´il constitue le signe prédominant de l´aphasie anomique, il est aussi observé dans la plupart des syndromes aphasiologiques. Ses manifestations sont cependant variables : absence de réponse, pause, emploi de mots « valises » (truc, machin, chose), utilisation par défaut d´un nom générique (légume au lieu de poireau) ou encore circonlocution fournissant des informations sur le référent qui montrent un déficit dans la recherche lexicale. .
QUE.	Lambert in Eustache/Faure 2005, S.118
DEF.	Très fréquente et présente dans plus ou moins tous les types d´aphasie, l´anomie correspond á une incapacité à trouver le mot correct, dans différentes tâches […]. L´anomie peut être relativement isolée, la production spontanée étant alors grammaticalement correcte et la compréhension normale : c´est la forme pure de l´aphasie amnésique ou aphasie anomique. Les patients emploient des circonlocutions, des détours, des périphrases, pour suppléer le mot manquant, arrivant ainsi à « donner le change ». »
QUE.	Siéroff 2004, S.79
ANM.	Auch im Französischen ist der Gebrauch des Terminus „anomie“ nicht ganz klar umrissen. Zu Beginn der Definition Siéroffs scheint es, dass die „anomie“ der Bezeichnung „manque du mot“ gleichzusetzen ist, im weiteren Verlauf der Ausführungen Siéroffs wird die „anomie“ jedoch als reine Form der amnestischen Aphasie charakterisiert.

2.5	
BEN.D.	**Leitungsaphasie** *f.*
SYN.	Leitungs-Aphasie *f.*, Nachsprechaphasie *f* .(obs.), zentrale Aphasie *f.*(obs.)
DEF.	„Bei der Leitungs-Aphasie ist das Nachsprechen besonders schwer gestört. Die Patienten produzieren aber nicht nur beim Nachsprechen, sondern auch in der Spontansprache zahlreiche phonematische Paraphasien. Das Sprachverständnis ist gut.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.90
ANM.	Die Synonyme „Nachsprechaphasie“ und „zentrale Aphasie“ werden in der aktuellen deutschsprachigen Fachliteratur nicht mehr verwendet.

BEN.F.	**aphasie de conduction** *f.*
DEF.	« Aphasie caractérisée par un langage fluent, généralement contaminée par des paraphasies littérales, une bonne compréhension et une répétition défectueuse. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.71
DEF.	« L´aphasie de conduction est caractérisée par le contraste entre un trouble sévère de la répétition et une préservation de la compréhension et de l´articulation. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.487
ANM.	Es wurden zwei Definitionen aufgenommen, weil in der ersten auf das, für diese Störung charakteristische Vorkommen von Paraphasien hingewiesen wird, in der zweiten hingegen die Spezifik der Leitungsaphasie deutlicher herausarbeitet wird.

2.6	
BEN.D.	**transkortikale Aphasie** *f.*
SYN.	Isolationssyndrom *n.*
DEF.	„Das gemeinsame Merkmal von Patienten mit transkortikaler Aphasie ist das herausragend gut erhaltene Nachsprechen. Seit Lichtheim (1885) wurde wiederholt vermutet, dass dabei die formalen Sprachfunktionen erhalten sind, wohingegen die Verbindungen zu begrifflichem Verarbeiten ganz oder teilweise gestört sind.“
QUE.	Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.147
DEF.	„Bei den transkortikalen Aphasien ist das Nachsprechen besser erhalten als andere sprachliche Leistungen. Darüber hinaus bestehen aber Diskrepanzen zwischen der schwer gestörten Spontansprache und erhaltenen Leistungen in der gezielten Prüfung auch anderer sprachlicher Funktionen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.90
ANM.	Das Synonym „Isolationssyndrom“ wird ausschließlich bei Hanser 2001 (Lexikon der Neurowissenschaften) erwähnt. Die obere Definition wurde zusätzlich aufgenommen, weil sie einen historischen Aspekt enthält, der auch in der französischen Definition herausgearbeitet wird.

BEN.F.	**aphasie transcorticale** *f.*
DEF.	« Le terme de transcortical, proposé par Wernicke, puis Lichteim (sic !), fait référence à la notion d´isolement des aires de langage du reste du cortex. Il se rapporte à des aphasies caractérisées par une répétition correcte, contrastant avec des anomalies de l´expression spontanée et/ou de la compréhension. On décrit trois présentations cliniques : l´aphasie transcorticale sensorielle (ou aphasie nominale de Head), l´aphasie transcorticale motrice (ou aphasie dynamique de Luria), l´aphasie transcorticale mixte (ou isolement des aires du langage selon Huebner). »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.489

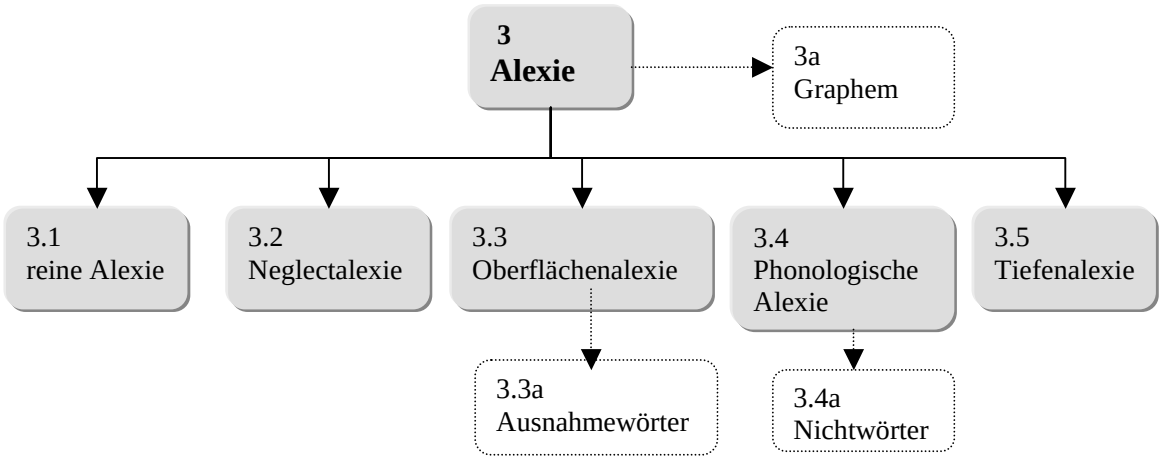
2.6.1	
BEN.D.	**transkortikal-sensorische Aphasie** *f.*
SYN.	transkortikal sensorische Aphasie *f.*
DEF.	„Bei der transkortikal sensorischen Aphasie ist die Spontansprache der Patienten flüssig und phonematisch und syntaktisch korrekt, aber inhaltlich durch semantische Abweichungen entstellt oder floskelhaft verarmt.[…] Das Sprachverständnis ist schlecht, und korrektes Nachsprechen kann mit Unverständnis für den Sinn des Nachgesagten kontrastieren.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.90
BEN.F.	**aphasie transcorticale sensorielle** *f.*
SYN.	aphasie nominale de Head *f.* (obs.)
DEF.	« L ´aphasie transcorticale sensorielle est marquée par un discours paraphasique, des troubles de compréhension sans trouble de répétition. »
QUE.	Signoret in Doron/Parot 2003, S.49
DEF.	« L´aphasie transcorticale sensorielle peut apparaître isolée. Les patients peuvent répéter, mais ne peuvent cependant pas comprendre ce qu´ils répètent. Le trouble pourrait se situer au niveau du lexique phonologique d´entrée, ou de l´activation sémantique à partir de ce lexique. »
QUE.	Siéroff 2004, S.87
ANM.	Es wurden zwei Definitionen aufgenommen, die sie sich inhaltlich ergänzen.

2.6.2	
BEN.D.	**transkortikal-motorische Aphasie** *f.*
SYN.	transkortikal motorische Aphasie *f.,* dynamische Aphasie *f.* (obs.)
DEF.	„Das seltene Syndrom der transkortikal-motorischen Aphasie wird dadurch charakterisiert, dass die Patienten *spontan* nicht oder kaum sprechen, aber prompt nachsprechen und dies mit relativ gut erhaltener Artikulation und intakter Syntax. Die Patienten haben ein gutes Sprachverständnis und können laut lesen.“
QUE.	Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.147
ANM.	Die Benennung „dynamische Aphasie“ wurde in den 70-er Jahren von A.R. Luria geprägt, wird aber in der aktuellen Fachliteratur nicht mehr verwendet.
BEN.F.	**aphasie transcorticale motrice** *f.*
SYN.	aphasie dynamique (de Luria)*f.*
DEF.	« Trouble correspondant à une aspontanéité du langage, un manque d´incitation verbale. La production orale est très difficile (blocage à l´initiation, simplifications) dans cette aphasie non fluente et la dénomination est troublée. La répétition est parfaite et la compréhension est généralement bonne (avec des persévérations). »
QUE.	Siéroff 2004, S.91

2.6.3	
BEN.D.	**gemischt-transkortikale Aphasie** *f.*
DEF.	„Patienten mit einer gemischt-transkortikalen Aphasie haben gute Nachsprechfähigkeiten bei geringer, nichtflüssiger Sprachproduktion und schlechtem Sprachverständnis. Die Äußerungen bestehen hauptsächlich aus echolalischen Antworten, Automatismen oder Stereotypien.“
QUE.	Huber et al. in Hartje/Poeck 2002, S.148
BEN.F.	**aphasie transcorticale mixte** *f.*
SYN.	isolement des aires du langage *m.*

DEF.	« Les signes cliniques de l´aphasie transcorticale mixte associent les perturbations de l´aphasie transcorticale sensorielle et de l´aphasie transcorticale motrice. Le langage spontané est extrêmement réduit, avec ou sans paraphasies verbales, et peut se résumer à une écholalie dans les formes les plus sévères. Le langage automatique peut être déclenché. La répétition est conservée, avec possibilité, dans certains cas, de complétion ou de correction lexicale (mais non sémantique) de proverbes ou de clichés. Des difficultés articulatoires sont parfois présentes. La compréhension est très altérée. »
QUE.	Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.490

3.3 ALEXIE



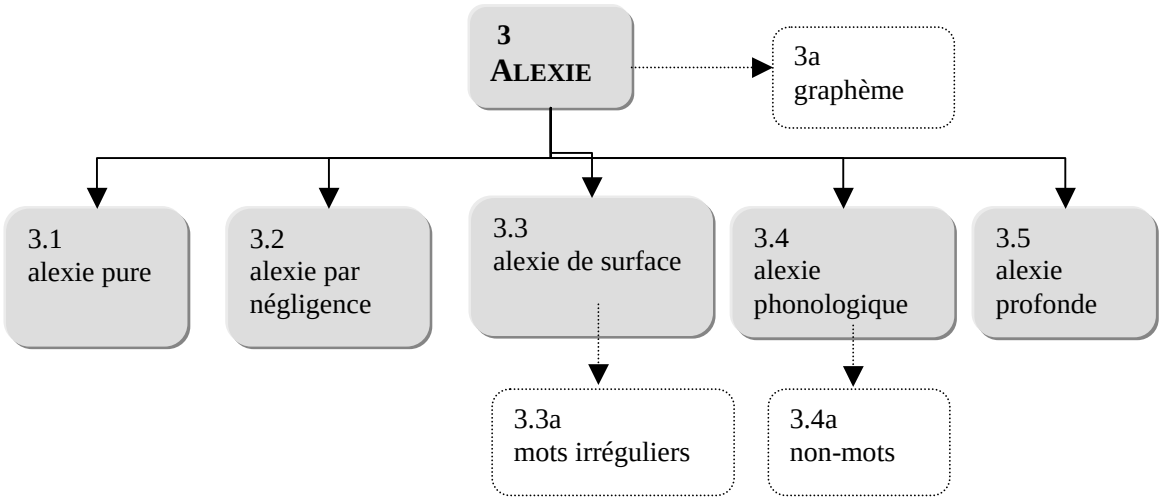


Abbildung 7 - Begriffssystem Alexie

3	
BEN.D.	**Alexie** *f.*
SYN.	Dyslexie *f.*
DEF.	„Dyslexie (synonym: Alexie) bezeichnet eine Gruppe von hirnorganisch bedingten Störungen, bei denen verschiedene Aspekte der Lesefähigkeit trotz normalen Erwerbs und erhaltener Sehfähigkeit stark beeinträchtigt bzw. vollständig gestört sind.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.65
BEN.F.	**alexie** *f.*
SYN.	dyslexie *f.*
DEF.	« Déficit du langage se traduisant par l´incapacité complète ou partielle à identifier les mots écrits ou imprimés alors même que l´on n´observe pas de trouble de la vision ou de l´identification des mots présentés oralement. »
QUE.	Tiberghien 2004, S.18
ANM.	Zum teilweise unterschiedlichen Gebrauch der Benennungen „Alexie/alexie“ und „Dyslexie/dyslexie“ siehe S.256f.

3.3a	
BEN.D.	**Graphem** *f.*
DEF.	„Graphem [von griech. graphein = schreiben], kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit eines Schriftsystems. In Alphabetschriften dienen Grapheme meist der Verschriftlichung von phonemischen Objekten, im Idealfall von Phonemen. Dies ist aber nicht immer der Fall. Beispielsweise werden bei der Digraphie zwei Buchstaben für einen Laut verwendet (z.B. engl. áshñ), bei der Trigraphie sind es drei (z.B. dt. áschñ), bei der Ligatur werden zwei oder mehr Buchstaben verschmolzen (z.B. frz. áœñ aus áoñ und áeñ. Die Korrelation zwischen Graphemen und Phonemen ist in unterschiedlichen Sprach- und Schriftsystemen mehr oder weniger stark ausgeprägt; nicht jedem Buchstaben entspricht ein bestimmter Laut.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Graphem

BEN.F.	**graphème** *m.*
DEF.	« A - Unité graphique minimale entrant dans la composition de tout système d´écriture, le graphème peut représenter un concept (écriture idéographique) ou un élément de la réalisation phonique (écriture phonographique : syllabique, consonantique, alphabétique). Dans l´écriture alphabétique il est communément appelé lettre. B - Signe substitutif du phonème dans le système graphique de représentation d´une langue : le groupement des deux lettres *q* et *u* constitue en français un graphème qu représentant le phonème /k/. »
QUE.	Autesserre in Mounin 2004, S.159

3.1	
BEN.D.	**reine Alexie** *f.*
SYN.	periphere Alexie *f.*
DEF.	„Patienten mit reiner Alexie haben in der Regel keine oder nur minimale Zeichen einer Aphasie. Das Schreiben ist ebenfalls erhalten (*Alexie ohne Agraphie*). Die Patienten können jedoch kaum lesen. Dies trifft sowohl für Wörter als auch für Nichtwörter (s. 2.4a) zu. Das Lesen verläuft buchstabierend, ist außerordentlich langsam und fehlerbehaftet.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
BEN.F.	**alexie pure** *f.*
SYN.	alexie sans agraphie *f.*, alexie agnosique *f.*, cécité verbale *f.*
DEF.	« L´alexie sans agraphie (encore appelée alexie pure, alexie agnosique ou cécité verbale) est une forme isolée de trouble du langage écrit consistant en une incapacité ou une difficulté à lire alors que l´écriture reste possible, sans pour autant que le patient ait des troubles perceptifs primaires ou des troubles du langage. »
QUE.	Siéroff 2004, S.92

3.2	
BEN.D.	**Neglectalexie** *f.*
SYN.	Neglect-Alexie *f.*, Neglectdyslexie *f.*

DEF.	„Als Begleitsymptom eines unilateralen visuellen Neglects stellt die Neglectdyslexie keine eigenständige Lesestörung dar. Das Lesen ist – wie auch andere visuelle Verarbeitungsleistungen – durch eine Vernachlässigung von Reizen in der kontraläsionalen Raumhälfte charakterisiert, so dass bei einem Neglect nach links beispielsweise Wörter oder Wortfragmente am Zeilenanfang vernachlässigt werden. Beim Einzelwortlesen betrifft die Vernachlässigung den linken Teil des Wortes.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
BEN.F.	**alexie par négligence** *f.*
SYN.	dyslexie de négligence *f.*, dyslexie attentionnelle *f.*
DEF.	« Il s´agit le plus souvent d´une négligence gauche par une lésion pariétale droite. En première approximation, l´alexie par négligence n´est qu´une manifestation de ce déficit dans le cas particulier de la lecture. Lorsqu´ils lisent, les patients omettent ou plus souvent modifient les premières lettres des mots isolés ainsi que les premières mots des lignes d´un texte – ces deux types d´erreurs pouvant d´ailleurs être dissociés. »
QUE.	Cohen in Botez 1997, S.495

3.3	
BEN.D.	**Oberflächenalexie** *f.*
SYN.	Oberflächendyslexie *f.*, lexikalische Alexie *f.*, lexikalische Dyslexie *f.*
DEF.	„Insgesamt liegen deutliche Beeinträchtigungen bei denjenigen Wörtern vor, bei denen keine regelgeleiteten Zusammenhänge zwischen ihrer Schreibweise und deren lautlicher Realisation bestehen. Es kommt zu Fehlern dadurch, dass diese Wörter regelgeleitet gelesen werden: Damit wird z.B. aus „Jeep“ [je:p] statt [tʃi:p].“
QUE.	Schöler, Grötzbach 2004, S.45
DEF.	„Subtotale Lesestörung, bei der ausschließlich segmental-phonologisch, nicht jedoch ganzheitlich-semantisch gelesen wird. Charakteristisch für die Oberflächendyslexie sind Fehlreaktionen mit phonologischer oder visueller Nähe zum Zielwort. In Sprachen mit unregelmäßiger Graphem-Phonem-Zuordnung wie beispielsweise Englisch oder Französisch kann eine Buchstabenfolge oft auf verschiedene Weise realisiert werden, wobei jedoch nur eine die jeweils gebräuchliche ist. Phonologische Fehler bei Oberflächendyslexie bestehen nun gerade in der Verwendung einer möglichen, im konkreten Fall jedoch nicht gebräuchlichen Graphem-Phonem-Zuordnung (engl. „recent“ als „rikunt“, „sugar“ als „sudger“). Patienten mit einer Oberflächendyslexie können Nichtwörter und Wörter mit regelmäßiger Graphem-Phonem-Zuordnung korrekt und oft flüssig lesen.“

QUE.	De Bleser in Karnath, Thier 2006, S.375
ANM.	Es werden zwei Definitionen mit unterschiedlichem Komplexitätsgrad angeführt, wobei die zweite Definition auch eine höhere Dichte an Fachwörtern aufweist.
BEN.F.	**alexie de surface** *f.*
SYN.	dyslexie de surface *f.*
DEF.	« La dyslexie de surface, par atteinte de la voie lexicale, ne permet qu´une lecture phonologique : les mots réguliers sont ainsi déchiffrés de même que les logatomes alors qu´il existe des difficultés à lire les mots irréguliers, d´autant plus importantes que les mots sont moins fréquentes ; les erreurs de lecture créent des paralexies allant dans le sens d´une régularisation, le malade appliquant les règles usuelles de prononciation des graphèmes ; les paralexies pouvant être soit des non-mots, soit le plus souvent des mots (ainsi « ail » est lu « aile ») ; la compréhension des homophones peut être difficile (sot, seau, sceau ; pouls, pou ; chêne, chaîne…). »
QUE.	Gil 2003, S.74

3.3a	
BEN.D.	**Ausnahmewörter** *n..pl.*
SYN.	unregelmäßige Wörter *n.pl.*
DEF.	„Wörter, bei denen keine regelgeleiteten Zusammenhänge zwischen ihrer Schreibweise und deren lautlicher Realisation bestehen.“
QUE.	Schöler, Grötzbach 2004, S.45
KON.	„Spezifische Symptomkonstellationen erlauben es, verschiedene Dyslexiesyndrome zu unterscheiden.Von wesentlicher Bedeutung ist dabei die Unterscheidung zwischen *regelmäßigen Wörtern* und *Ausnahmewörtern*. • Die überwiegende Anzahl deutscher Wörter (etwa 90%) sind *regelmäßig* zu lesen. Dies beinhaltet, dass sie den normalen Buchstaben-Laut-Korrespondenzregeln entsprechen, wie z.B. „Bett“, „Mahl“, „Sieb“. • Die übrigen 10% der Wörter sind *unregelmäßige* oder *Ausnahmewörter*, die Verletzungen der Korrespondenzregeln enthalten. Beispiele sind „Bus“ (vgl. „Mus“), „sprach“ (vgl. „Bach“), „Lilie“ (vgl. „Manie“). Beim Schreiben gibt es im Deutschen beträchtlich mehr Ausnahmewörter (etwa 40%) als beim Lesen, da die Herleitung der geschriebenen aus der

	gesprochenen Wortform weniger transparent ist als der umgekehrte Vorgang.“
QUE.	De Bleser in Karnah et al. 2006, S.65
BEN.F.	**mots irréguliers** *m.pl.*
DEF.	« Les mots *réguliers* sont lus selon les règles de prononciation les plus fréquentes. Les mots *irréguliers* sont prononcés d´une manière qui est propre au mot en question et, s´il est lu sans tenir compte de son irrégularité, le mot devient, soit un autre mot, soit un non-mot. (Exemples des mots irréguliers : estoma*c*, fusi*l*, ba*p*tême ; comparer avec échec, profil, abrupte). »
QUE.	Manning 2007, S.97f
KON.	« Ainsi, chaque son (ou phonème) peut s´exprimer par une lettre (ou graphème). Néanmoins nombre de langues comportent des irrégularités orthographiques, soit qu´un phonème puisse correspondre à plusieurs graphèmes (le son « o » peut, selon le cas, s´écrire « o », « au », « eau », etc.), soit qu´un graphème puisse correspondre a plusieurs phonèmes. Ces pluralités de la conversion graphémo-phonémique ne sont pas optionnelles mais s´exercent comme des contraintes dont les règles définissent « la manière de bien écrire » c´est-à-dire l´orthographe des langues. »
QUE.	Gil 2003, S.62
ANM.	Es wurde ein zusätzlicher Kontext angegeben, um den Begriff deutlicher zu erklären.

3.4	
BEN.D.	**phonologische Alexie** *f.*
SYN.	phonologische Dyslexie *f.*
DEF.	„Patienten mit phonologischer Dyslexie erscheinen klinisch häufig unauffällig, da sie Wörter flüssig lesen. Hauptsymptom der phonologischen Dyslexie ist die gestörte Lesefähigkeit für Nichtwörter. Meist geht diese Fähigkeit nicht ganz verloren (Funell, 1983). Das Wortlesen ist sowohl im Falle von Ausnahmewörtern als auch von regelmäßigen Wörtern gut erhalten; es liegen jedoch keine Fallberichte vor, bei denen das Wortlesen 100% korrekt war.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
BEN.F.	**alexie phonologique** *f.*

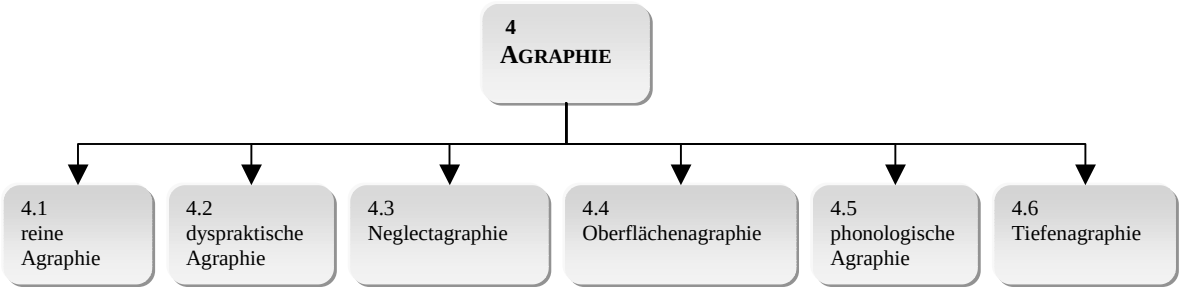
DEF.	« La principale caractéristique des patients souffrant d´alexie phonologique est l´incapacité à lire les non-mots, même très simples, alors que la lecture (et la compréhension) des mots réels est normale […]. »
QUE.	Cohen in Botez 1997, S.496

3.4a	
BEN.D.	**Nicht-Wörter** *n.pl.*
SYN.	Nichtwörter *n.pl.*, Pseudowörter *n.pl.*
DEF.	„Eine weitere Differenzierung, die für die Unterscheidung verschiedener Dyslexieformen bedeutsam ist, ist die zwischen *Wörtern* und *Nichtwörtern* […] Nur existierende Wörter wie „rot“, „Schimmel“ etc. haben einen lexikalischen Eintrag in einem Langzeitspeicher und können ganzheitlich realisiert werden. Nichtwörter wie „rut“, „Schammel“ haben keinen lexikalischen Eintrag und können somit nur segmental, d.h. über die Korrespondenz von Lauten und Buchstaben, verarbeitet werden.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.65
BEN.F.	**non-mots** *m.pl.*
SYN.	logatomes *m.pl*, pseudo-mots *m.pl.*
DEF.	« Suites de lettres qui, respectant les règles de prononciation de la langue, forment un item qui n´existe pas, comme « tecture » ou « jamilier ». »
QUE.	Manning 2007, S.98

3.5	
BEN.D.	**Tiefenalexie** *f.*
SYN.	Tiefendyslexie *f.*
DEF.	„Der Ausdruck „Tiefendyslexie“ hebt hervor, dass die „tiefe“ Bedeutung der Wörter besser verarbeitet wird als ihre „oberflächliche“ Form. Die Patienten erfassen die Bedeutung, aber nicht die Form des Wortes, und der Zugang zur Bedeutung hängt vom semantischen Reichtum des Wortes ab. Je mehr Assoziationen das Wort im semantischen Gedächtnis anstößt, desto eher kann es erkannt werden. Konkrete Substantive werden besser gelesen als abstrakte Substantive oder Verben, Inhaltswörter besser als Funktionswörter. Nichtexistente Wörter können überhaupt nicht entziffert werden.

	Besonders für die Bezeichnungen konkreter Dinge werden manchmal nahe liegende semantische Paraphasien produziert. Die Patienten lesen „Blume“ statt „Beet“, „Baum“ statt „Strauch“.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.86
BEN.F.	**alexie profonde** *f.*
SYN.	dyslexie profonde *f.*
DEF.	« L´alexie profonde, tout comme l´alexie phonologique, résulte d´une lésion de la voie de lecture de surface et entraîne donc une impossibilité à lire les non-mots. Toutefois, la lecture des mots réels est elle aussi anormale, indiquant que les voies de lecture lexicales sont également affectées. […] Chez ces patients, tous les mots ne sont pas affectés au même degré par les difficultés de lecture. Les mots concrets donnent lieu à moins d´erreurs que les mots abstraits, les mots fréquents que les mots rares, les mots à contenu que les mots grammaticaux. […] Une autre caractéristique de l´alexie profonde est la fréquence des erreurs sémantiques, c´est-à-dire de la lecture d´un mot comme un autre mot de sens voisin (GIRAFE→zèbre, LAINE→tissu). »
QUE.	Cohen in Botez 1997, S.498

3.4 AGRAPHIE



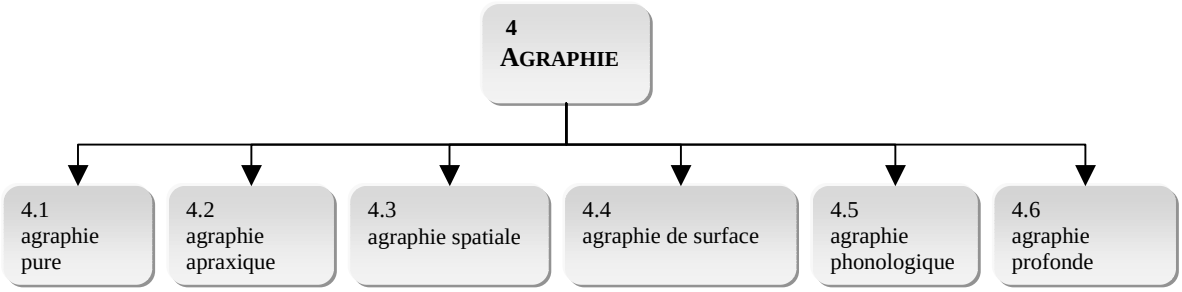


Abbildung 8 – Begriffssystem Agraphie

4	
BEN.D.	**Agraphie** *f.*
SYN.	Dysgraphie *f.*
DEF.	„Dysgraphie (synonym: Agraphie) bezeichnet eine Gruppe von hirnorganisch bedingten Erkrankungen, bei denen verschiedene Aspekte der Schreibfähigkeit trotz normalen Erwerbs und erhaltener Schreibmotorik stark beeinträchtigt sind bzw. vollständig gestört sind.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.65
DEF.	„Dysgraphie, E dysgraphia, leichtere Form der Agraphie. In der Praxis wird diese Differenzierung kaum angewandt und meist der Terminus Agraphie verwendet. Dies gilt auch für Bezeichnungen anderer Sprachstörungen.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Dysgraphie
BEN.F.	**agraphie** *f.*
SYN.	dysgraphie *f.*
DEF.	« L´agraphie est considerée comme une perte ou une altération de la capacité à écrire consécutive à la survenue d´une lésion cérébrale. Traditionnellement, le terme « agraphie » désigne les troubles acquis de l´écriture et le terme « dyslexie » (sic ! von der Logik des Textes her sollte hier « dysgraphie » stehen) les troubles évolutifs, sans considérer le degré de sévérité. Les agraphies correspondent à des difficultés praxiques, visuospatiales ou langagières de « s´exprimer par écrit » en absence de paralysie, ou de trouble affectant la coordination des mouvements. »
QUE.	Arroyo-Anllo in Botez-Marquard/Boller 2005, S.504
ANM.	Wie bei der „Alexie/Dyslexie“ gibt es verschiedene Ansätze für die Verwendung der Benennungen „Agraphie“ bzw. „Dysgraphie“. Bei manchen Autoren werden die Benennungen synonym verwendet, in einem anderen Fall wird die Dysgraphie als leichtere Form der Agraphie gesehen. Arroyo-Annlo weist darauf hin, dass der Terminus „dysgraphie“ traditionsgemäß in Bezug auf Entwicklungsstörungen, der Terminus „agraphie“ hingegen für erworbene Störungen verwendet wurde, was gleichermaßen für das Verständnis dieser Ausdrücke in der deutschen Sprache gilt.

4.1	
BEN.D.	**reine Agraphie** *f.*
SYN.	~ periphere Agraphie *f.*
DEF.	„Die Existenz einer reinen Agraphie – d.h. einer Schreibstörung ohne Lesestörung – wurde und wird angezweifelt. Nach der klassischen Lehre liegt bei reiner Agraphie eine Läsion der 2. Frontalwindung (Exner-Zentrum) vor. Solche Fallberichte sind äußerst selten, und häufig berichten sie über das Vorliegen einer apraktischen Dysgraphie.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
DEF.	„Die periphere Agraphie betrifft die Umsetzung von Graphemen in Buchstabenformen. […]. Die Patienten machen Fehler schon, wenn sie einzelne Buchstaben auf Diktat schreiben sollen. Entweder wählen sie falsche Buchstaben, oder sie produzieren anstelle von Buchstaben nur Striche, Kringel und Gekritzel. Sie können aber dieselben Buchstaben abzeichnen, wenn man sie ihnen vorschreibt. Die Behinderung betrifft also nicht die motorische Ausführung der Schreibbewegung, sondern den Zugang von der Sprache zur motorischen Steuerung. Die Patienten sind nicht fähig, die für ein gegebenes Graphem passende Buchstabenform zu produzieren. Die periphere Agraphie kann auch ohne Aphasie auftreten. Die Patienten können dann Wörter laut buchstabieren, aber sie können die Buchstaben nicht richtig zu Papier bringen. Da in diesen Fällen auch das Lesen intakt ist, spricht man von einer reinen Agraphie.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.87
KON.	„Bei Einschränkungen der Schriftsprache unterscheidet man zwischen sogenannten peripheren und zentralen Formen. Nur bei zentralen Formen liegt immer auch eine Aphasie vor, hier finden sich oft ähnliche Störungsmuster des Lesens und Schreibens. Die peripheren Störungsformen, die auch reine Alexie und reine Aphasie genannt werden, zeigen hingegen keine Entsprechung zwischen Lesen und Schreiben.“
QUE.	Bartha in Lehrner et al. 2006, S.391
BEN.F.	**agraphie pure** *f.*
DEF.	« Les agraphies pures sont rares et surviennent en l´absence de tout trouble du langage oral, de la lecture et même typiquement en l´absence de perturbation praxique. Elles peuvent être liées à une lésion de la partie postérieure de F2 (« Centre d´Exner »). Elles ne constituent pas un ensemble homogène : l´épellation est préservée ou non, il en est de même de la copie ; les perturbations vont de la dysortographie à la jargonagraphie ; on peut observer des persévérations de « traits, de lettres, de syllabes ». »
QUE.	Gil 2003, S.65

ANM.	Eine reine Agraphie tritt laut französisch- und deutschsprachiger Literatur nur selten auf, ihre Existenz wird laut De Bleser sogar angezweifelt, Goldenberg sieht sie als besondere Ausprägung der von ihm zuvor definierten peripheren Agraphie, wobei keine Angabe über die Häufigkeit erfolgt. Bartha setzt die beiden Benennungen als Synonyme ein.

4.2	
BEN.D.	**apraktische Dysgraphie** *f.*
SYN.	apraktische Agraphie *f.*
DEF.	„Dazu [zu den peripheren Schreibstörungen] gehört die sogenannte apraktische Agraphie, die meist mit einer generellen apraktischen Störung einhergeht und sich in gestörten Buchstabenrealisierungen (Substitutionen, unvollständige Formen, Vermischungen) äußert.“
QUE.	De Bleser in Sturm et al. 2000, S.519
DEF.	„Dysgraphie, die nicht durch ein fehlendes Wortwissen entsteht. Die korrekte Schreibweise ist dem Patienten bekannt, aber die Buchstaben werden durch Vorliegen einer apraktischen Störung schlecht oder falsch realisiert.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
ANM.	An diesem Begriff ist die Tendenz ersichtlich, vermehrt von „dysgraphischen“ statt von „agraphischen Störungen“ zu sprechen – die selbe Autorin verwendet im Jahr 2000 noch den Terminus „apraktische Agraphie“, um sechs Jahre später von einer „apraktischen Dysgraphie“ (als Ausdruck der Sichtweise der Dysgraphie als eine „subtotale“ Störung, wie sie an anderer Stelle ausführt) zu sprechen.
BEN.F.	**agraphie apraxique** *f.*
DEF.	« Elles désignent les agraphies en rapport avec l´atteinte du savoir-faire gestuel nécessaire à la réalisation des lettres, à l´ordonnancement spatial des mots, à la manipulation des outils nécessaires à l´écriture. L´écriture peut être totalement irréalisable ; elle peut être constituée de lettres mal formées, mal agencées. »
QUE.	Gil 2003, S.66
DEF.	« Le diagnostic de l´agraphie apraxique implique l´absence des troubles moteurs (ataxie, rigidité, tremblement, etc.). Le symptôme central est une grande difficulté ou incapacité à tracer la forme des lettres. Les tentatives montrent une profusion d´erreurs d´omissions, d´ajouts et des distorsions

	spatiales, qui rendent l´écriture illisible. L´épellation orale est intacte dans beaucoup de cas. »
QUE.	Manning 2007, S.106
ANM.	In der französischsprachigen Literatur war der Terminus „dysgraphie apraxique“ nicht zu finden.

4.3	
BEN.D.	**Neglectdysgraphie** *f.*
SYN.	Neglectdysgraphie *f.*
DEF.	„Beim Schreiben wird die linke Seite des Blattes nicht ausgenützt, beim Einzelwortschreiben werden die Wortanfänge ausgelassen oder fehlrealisiert.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
BEN.F.	**agraphie spatiale** *f.*
DEF.	« Lors de l´héminégligence gauche, il y a souvent une agraphie spatiale, les patients plaçant mal les mots sur une feuille, les serrant vers la droite. Il y a aussi des patients héminégligents gauches qui écrivent mal le début des mots. »
QUE.	Siéroff 2004, S.116

4.4	
BEN.D.	**Oberflächenagraphie** *f.*
SYN.	Oberflächendysgraphie *f.*, lexikalische Agraphie *f.*, lexikalische Dysgraphie *f.*, orthographische Agraphie (obs.) *f.*
DEF.	„Betroffen sind vor allem Wörter, bei denen keine Eins-zu-eins-Beziehung zwischen den Phonemen einerseits und den Graphemen andererseits existiert. Die Fehler bestehen oft aus Regularisierungen: So wird aus „Axt“ „Akst“ oder aus „Quark“ „Kwark“. Aufgrund einer Störung der wortspezifischen Orthographie orientieren sich die Patienten an den Lauten und „schreiben so, wie man es spricht“. Diese Strategie führt bei den Wörtern, die regelgeleitet geschrieben werden, häufig zu einem Erfolg.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.48

DEF.	„Die Patienten können Nichtwörter wie „Rutt“, „Stomm“ und regelmäßige Wörter wie „Butt“, „Stamm“ korrekt schreiben; aber beim Schreiben von Ausnahmewörtern treten Fehler in Form von Regularisierungen auf, z.B. „Rus“ statt „Ruß“, „Potzdamm“ statt „Potsdam“.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
ANM.	Die erste Definition wurde von Autoren, die die Benennung „Oberflächenagraphie“ verwenden, aufgestellt, De Bleser spricht von einer „Oberflächendysgraphie“. Die Begriffe sind jedoch synonym.
BEN.F.	**agraphie de surface** *f.*
SYN.	agraphie lexicale *f.*, apraxie orthographique *f.*
DEF.	« L´alexie de surface (ou agraphie lexicale ou agraphie orthographique) correspond à une altération de la voie lexicale. Les patients ne peuvent orthographier les mots qu´à partir de leur prononciation, c´est-à-dire en ayant recours à la voie phonologique. Ils écrivent correctement les pseudo-mots et les mots réguliers, mais font beaucoup d´erreurs de « régularisation » au niveau de la transcription des mots irréguliers dont ils reconstituent l´ortographe en utilisant les correspondances phonèmes-graphèmes les plus fréquentes dans la langue. »
QUE.	Arroyo-Anllo in Botez-Marquard/Goller 2005, S.507f
DEF.	« Les malades atteints d´*agraphie lexicale* (dite aussi agraphie de surface ou orthographique) ne peuvent orthographier les mots qu´à partir de leur prononciation, c´est-à-dire par la seule voie phonologique : il s´ensuit qu´ils peuvent écrire correctement les logatomes et les mots réguliers quelle que soit leur fréquence. Par contre, les mots irréguliers et ambigus font l´objet d´erreurs dites de régularisation, les patients reconstituant l´orthographe en utilisant les correspondances graphèmes-phonèmes les plus fréquentes dans la langue. »
QUE.	Gil 2003, S.68
ANM.	Anders als im Deutschen werden die Synonyme „agraphie lexicale“ und „agraphie orthographique“ in der aktuellen Fachliteratur noch immer verwendet, es gibt jedoch keine Entsprechung zur Benennung „Oberflächendysgraphie“.

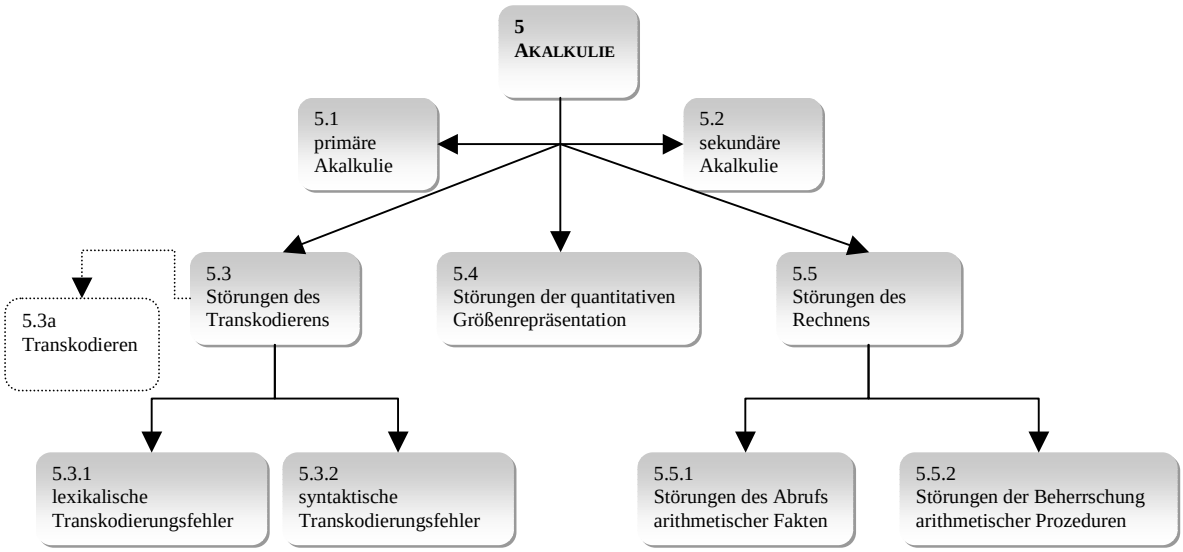
4.5	
BEN.D.	**phonologische Agraphie** *f.*
SYN.	phonologische Dysgraphie *f.*

DEF.	„Fehler treten bei Wörtern auf, für die keine ganzheitlichen Repräsentationen mehr vorliegen. Typischerweise kommt es entweder zu Nullreaktionen, oder es werden zwei bis drei Buchstaben geschrieben, bevor der Schreibversuch abgebrochen wird. Da nicht vorhersagbar ist, welche Wörter nach der Hirnschädigung noch holistisch repräsentiert sind, können alle Wortarten von der Schreibstörung betroffen sein. Beeinträchtigt ist jedoch immer das Schreiben von Nicht-Wörtern, und grammatische Morpheme sind in der Regel schwieriger als lexikalische. Liegt eine ausgeprägte phonologische Agraphie vor, so ist die Phonem-Graphem-Konvertierung schwer gestört.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.48
BEN.F.	**agraphie phonologique** *f.*
DEF.	« Les patients sont incapables d´écrire les non-mots sous la dictée, alors que l´écriture des mots réels, réguliers comme irréguliers, est préservée (Shallice). Ce syndrome reflète une lésion de la voie d´écriture de surface (la seule qui permette normalement d´ortographier des non-mots), alors que la voie de lecture profonde paraît intacte. »
QUE.	Cohen in Botez 1997, S.499
DEF.	« Les malades atteints d´agraphie phonologique ne peuvent orthographier les mots qu´après activation de leur lexique mémorisé c´est-à-dire par la seule voie lexico-sémantique. Il s´ensuit que, ne pouvant orthographier à partir de la prononciation, ils écrivent et épellent mal les logatomes alors que les performances sont correctes pour les mots. Il peut toutefois exister des difficultés d´écriture des mots grammaticaux et des mots abstraits sans que l´on puisse incriminer toujours un trouble de la compréhension auditive. »
QUE.	Gil 2003, S.68
ANM.	Die beiden Definitionen sind als Ergänzung zueinander zu sehen.

4.6	
BEN.D.	**Tiefenagraphie** *f.*
SYN.	Tiefendysgraphie *f.*
DEF.	„Kennzeichnend sind Fehler, die aus Ersetzungen von Zielwörtern durch semantisch assoziierte Wörter (z.B. „nehmen“ statt „geben“, „Hund“ statt „Katze“) bestehen. Die Substitutionen sind orthographisch oft korrekt, sie werden jedoch nicht immer erkannt und können daher auch nicht immer selbständig korrigiert werden. Tendenziell sind die lexikalischen Morpheme besser erhalten als die grammatischen. Unter den lexikalischen Morphemen

	sind es die hochfrequenten und konkreten, die weniger Schwierigkeiten verursachen als die niederfrequenten und abstrakten.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.47
DEF.	„Beim Schreiben nach Diktat von Einzelwörtern werden semantische Fehler gemacht, z. B. „König“ statt „Prinz“; „Tiger“ statt „Löwe“. Die Patienten sind unfähig, Nichtwörter zu schreiben.“
QUE.	De Bleser in Karnath et al. 2006, S.66
ANM.	Auch hier betrifft die erste Definition die „Tiefenagraphie“, die Definition De Blesers hingegen die „Tiefendysgraphie“, die synonym gebraucht werden können.
BEN.F.	agraphie profonde *f.*
SYN.	dysgraphie profonde *f.*
DEF.	« Les malades présentant une agraphie (ou dysgraphie profonde, ainsi nommée par analogie avec l´alexie profonde) sont incapables d´écrire les non-mots, comme dans l´agraphie phonologique, mais ils ont aussi des difficultés pour orthographier les mots et en particulier les noms abstraits plus que les noms concrets (effet de concrétude), les verbes, les adjectifs et les mots grammaticaux plus que les substantifs (effet de classe), et les mots les moins fréquents. Ils font en outre des paragraphies sémantiques écrivant des mots sémantiquement liés au mot dicté, comme par exemple « hélice » pour « escadrille », « industrie » pour « agriculture », « sourire » pour « rire » […]. »
QUE.	Gil 2003, S.68
DEF.	« Ces patients sont incapables d´écrire les non-mots et produisent de plus des erreurs avec certaines mots réels. Les mots abstraits ou grammaticaux sont plus affectés que les mots concrets et les substantifs. Comme dans l´alexie profonde, on observe également des erreurs sémantiques, morphologiques et visuelles. »
QUE.	Cohen in Botez 1997, S.500
ANM.	Die beiden Definitionen sind als Ergänzung zueinander zu sehen

3.5 AKALKULIE



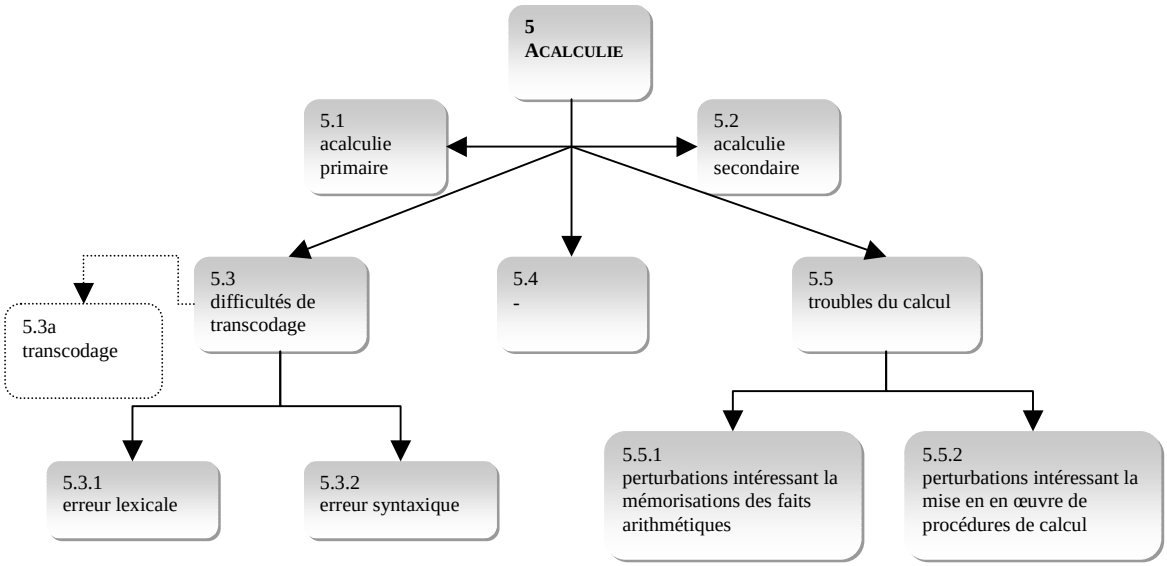


Abbildung 9 - Begriffssystem Akalkulie

5	
BEN.D.	**Akalkulie** *f.*
SYN.	Dyskalkulie *f.*, Störungen der Zahlenverarbeitung und des Rechnens *f.pl.*
DEF.	„Störungen des Umgangs mit Zahlen und des Rechnens werden unter dem Begriff der Akalkulie zusammengefasst.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.93
DEF.	„Akalkulie als Störung oder Verlust der *bereits erworbenen Rechenfähigkeit* ist von der (Entwicklungs-)Dyskalkulie abzugrenzen, die eine von Kindheit an bestehende Rechenschwäche bezeichnet.“
QUE.	Willmes-von Hinckeldey in Karnath et al. 2006, S.84
BEN.F.	**acalculie** *f.*
SYN.	dyscalculie *f.*, troubles du calcul et du traitement des nombres *m.pl.*
DEF.	« L´acalculie est un déficit du traitement des nombres et des capacités de calcul (faits arithmétiques et procédures de calcul). »
QUE.	Siéroff 2004, S.91
ANM.	Bei der Frage, ob „Akalkulie“ als Synonym der „Dyskalkulie“ zu sehen ist, oder ob die „Dyskalkulie“ für einen anderen Begriff steht, verhält es sich ähnlich wie bei der „Alexie/Dyslexie“ und „Agraphie/Dysgraphie“ (siehe oben). In der neuropsychologischen Fachliteratur wird aber sowohl im Deutschen als auch im Französischen noch durchwegs die Benennung „Akalkulie/acalculie“ verwendet.

5.1	
BEN.D.	**primäre Akalkulie** *f.*
SYN.	reine Akalkulie *f.*
DEF.	„Primäre Störungen des Rechnens und der Zahlenverarbeitung sind nicht auf Beeinträchtigungen anderer kognitiver Leistungen zurückführbar sind. Dabei kann prinzipiell jede Komponente der […] kognitiven Verarbeitungsmodelle der sehr komplexen Zahlenverarbeitungs- bzw. Rechenleistungen isoliert gestört sein.“
QUE.	Delazer/Domahs in Lehrner et al. 2006, S.399f

BEN.F.	**acalculie primaire** *f.*
DEF.	« À présent, les données de recherches, initiées il y a près d´un demi-siècle (Hécaen et al., 1961), permettent de distinguer une classe d´acalculie dite primaire dans laquelle les déficits sont spécifiquement liés au traitement des nombres et du calcul. »
QUE.	Manning 2007, S.107

5.2	
BEN.D.	**sekundäre Akalkulie** *f.*
DEF.	„Sekundäre Störungen der Zahlenverarbeitung gehen auf eine Beeinträchtigung anderer kognitiver Fähigkeiten zurück, die für die numerische Verarbeitung benötigt werden. Die zugrunde liegenden Beeinträchtigungen betreffen zumeist Aufmerksamkeit, Hemm-Mechanismen, Sprache, Gedächtnis und visuell-räumliche Verarbeitung.“
QUE.	Delazer/Dohmas in Lehrner et al. 2006, S.400f
BEN.F.	**acalculie secondaire** *f.*
DEF.	« La classification proposée en 1961 par Hecaen et ses collaborateurs […] conduit à distinguer […] les désordres du calcul lui-même ou anarithmétie, pouvant correspondre à l´acalculie primaire selon l´acception de Berger (1926) à opposer aux acalculies secondaires à des troubles du langage, de la mémoire,de l´attention ou à d´autres distorsions cognitives. »
QUE.	Gil 2003, S.93

5.3	
BEN.D.	**Störungen des Transkodierens** *f.pl.*
SYN.	Störungen der Zahlenverarbeitung *f.pl.*
DEF.	„Störungen des Transkodierens zwischen verschiedenen Codes (geschriebene Zahlwörter, gesprochene Zahlwörter, arabische Zahlen) können im Rahmen einer Aphasie, aber auch ohne begleitende aphasische Störung auftreten. Sie können sowohl das Verständnis als auch die Produktion betreffen. Wie von Deloche u. Seron (1982) und mehreren nachfolgenden Studien beschrieben, kann die lexikalische oder die syntaktische Verarbeitung spezifisch betroffen sein.“

QUE.	Delazer/Dohmas in Lehrner et al. 2006, S.401
DEF.	„Unter der Zahlenverarbeitung im engeren Sinn wird die Fähigkeit verstanden, Zahlen unabhängig von arithmetischen Strukturen zu verarbeiten. Beim Verstehen, Sprechen, Lesen oder Schreiben von Zahlen kann es zu lexikalischen oder syntaktischen Fehlern kommen. Lexikalische Fehler sind durch Ersetzungen von Ziffern oder Zahlen gekennzeichnet. […]. Syntaktische Fehler ergeben sich bei falscher Verknüpfung lexikalischer Elemente. […].“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.49f
ANM.	Vom Standpunkt der Logik aus, wäre „Störungen der Zahlenverarbeitung“ ein übergeordneter Begriff zu „Störungen des Transkodierens“. In der Fachliteratur werden die beiden Ausdrücke jedoch zumeist synonym verwendet.
BEN.F.	**difficultés de transcodage** *f.pl.*
SYN.	troubles du traitement des nombres *m.pl.*, alexies et agraphies pour les chiffres et les nombres *f.pl.*, déficits de la compréhension de la production orales des nombres *m.pl.*
KON.	« L´incapacité de lire et d´écrire les nombres accompagne souvent mais non constamment une aphasie […]. Mais des dissociations sont possibles entre la lecture et l´écriture des chiffres d´une part, des lettres et des mots d´autre part. Ainsi peut-on observer une incapacité selective de la compréhension écrite des nombres, tant en notation verbale qu´en notation arabe contrastant avec une compréhension normale des mots écrits. De même a pu être observée une agraphie pour les mots et les lettres coexistant avec une préservation de l´écriture des chiffres et des nombres. »
QUE.	Gil 2003, S.93f
KON.	« Des patients acalculiques peuvent présenter des troubles de la production et/ou de la compréhension des numéraux verbaux oraux et arabes, ou d´une seule catégorie, visuelle (arabe, « 2 ») ou auditive (« deux »), sélectivement. »
QUE.	Manning 2007, S.108
ANM.	Im Französischen gibt es keine so klaren Definitionen wie in der deutschsprachigen Literatur. Es gibt auch keine einheitliche Benennung, in jedem Fachbuch wird diese Störung anders bezeichnet.

5.3a	
BEN.D.	**Transkodieren** *n.*
SYN.	Transkodierung *f.*
DEF.	„Mentale Prozesse, im Rahmen derer die Übertragung von arabischen Ziffern in Zahlwörter und vice versa die Übertragung von Zahlwörtern in Abfolgen von Ziffern realisiert wird. Transkodierungsprozesse finden beim Verstehen, Lesen, Aussprechen und Schreiben von Zahlen statt.“
QUE.	Eigendefinition
ANM.	In diesem Fall wurde eine Ausnahme zum Konzept des Glossars gemacht und eine Eigendefinition erstellt, weil in den Quellen zwar sehr ausführliche Abhandlungen zu dem Thema, aber keine Definitionen im eigentlichen Sinn zu finden waren.
BEN.F.	**transcodage** *f.*
DEF.	« Les nombres sont faits de chiffres répertoriés dans un *lexique* (douze, 12), unis entre eux par des *règles syntaxiques* (trois cent vingt et un, 321), bénéficiant tant au niveau de leur *compréhension* que de leur *production* de plusieurs types de signifiants (ou notations) dont deux sont essentiellement utilisés : la *notation verbale* utilisée à l´oral et à l´écrit ;la *notation arabe*, utilisée à l´écrit. Ces deux types de notations bénéficient d´un *transcodage* mutuel permettant de passer d´un système à l´autre. »
QUE.	Gil 2003, S.93

5.3.1	
BEN.D.	**lexikalische Transkodierungsfehler** *m.pl.*
DEF.	„Bei sog. lexikalischen Fehlern wird ein lexikalisches Element durch ein anderes Element aus derselben lexikalischen Zahlwortklasse (Einer: 0-9; „Teens“:11-19, Dekaden: 10-90) ersetzt, während die gesamte morphosyntaktische Struktur (sog. Zahlenwortrahmen) des Zielwortes erhalten ist (z.B. „56“ = „sechsundsiebzig“ oder „411“ = „vierhundertzwölf“.“
QUE.	Willmes-von Hinckeldey in Karnath et al. 2006, S.85
BEN.F.	**erreur lexicale** *f.*
SYN.	trouble lexical *m.*

DEF.	« On parle d`*erreur lexicale* lorsque la syntaxe du nombre est respectée, mais l´enfant se trompe de mot-nombre (oral ou écrit) : - soit au sein des mots-nombres « irréguliers » (11, 12, 13, 14, 15, 16):/12/ transcrit → 11 ou 13 - soit erreur de « pile » : /14/ → 40. Il s´agit bien, dans les deux cas, de la quatrième position mais, pour quatorze, c´est la quatrième position au sein d´une dizaine alors que pour le quarante, c´est la quatrième position dans la suite des dizaines ; - soit au sein d´un nombre régulier mais complexe : /658/ → 657. »
QUE.	Mazeau 2005, S.261
DEF.	« Le trouble lexical se caractérise par des difficultés à traiter chaque élément, indépendamment de la classe d´appartenance. Le patient respecte la classe mais produit des erreurs individuelles : 52 → « 32 » ou « 57 ». »
QUE.	Manning 2007, S.108
ANM.	Mazeau bezieht sich in seinem Werk hauptsächlich auf Entwicklungs-störungen. Hier geht er auf das Modell von Seron und Deloche ein (die Textpassage unmittelbar davor lautet: « *Le modèle de Seron et Deloche* (1982-1987) distingue les erreurs selon qu´elles affectent le lexique ou la syntaxe de la construction des nombres. » (Mazeau 2005, S.261), das auch in der klinischen Neuropsychologie herangezogen wird.

5.3.2	
BEN.D.	**syntaktische Transkodierungsfehler** *m.pl.*
DEF.	„Syntaktische Fehler sind dadurch charakterisiert, dass ein falscher syntaktischer Rahmen erzeugt wird und in diesen entsprechend der Ziffern der arabischen Zahl das „richtige“ Zahlwort eingesetzt wird (z. B. „56“ = „fünfhundertsechs“).“
QUE.	Willmes- von Hinckeldey in Karnath et al. 2006, S.85
BEN.F.	**erreur syntaxique** *f.*
SYN.	trouble syntaxique *m.*
KON.	« Cependant, on peut se demander s´il s´agit d´une erreur lexicale, d´un trouble du choix ou d´un trouble du maintien de toutes les unités phonologiques en mémoire de travail surtout si la forme orale du nombre est particulièrement longue. Exemple M., 10 ans, dyslexie/dysorthographie, en CM1. Erreurs syntaxiques (le signe + signale une réussite).

	Lecture de nombres : 64 → + 604 → /soixante quatre/, puis + 74 → + 91 → /quarante et un/, puis /quarante et onze/ (structure « illégale ») 90 → /quatre-vingt/ Dictée de nombres : / quatre vingt/ → 42 /quarante et un/ → + /quatre-vingt/ → 402. »
QUE.	Mazeau 2005, S.261
DEF.	« Le trouble syntaxique entraîne des erreurs dans la classe d´appartenance du nombre (unité, dizaine, centaine…), de sorte que le patient (dont la compréhension est adéquate) lirait 3 pour 30 ou 900 pour 90. »
QUE.	Manning 2007, S.108

5.4	
BEN.D.	**Störungen der quantitativen Größenrepräsentation** *f.pl.*
SYN.	Fehler beim Erfassen des Zahlenwerts *m.pl.*., Fehler beim Erfassen der Magnitude *m.pl.*
DEF.	„Selbst, wenn Zahlen richtig verstanden werden, kann es zu Fehlern beim Erfassen des Zahlenwerts (Synonym: Magnitude) kommen. Patienten können dann beispielsweise Zahlen nicht einer entsprechenden Punktmenge zuordnen, sie können Größen nicht abschätzen oder Zahlen in eine Wertigkeitsreihenfolge bringen.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.51
DEF.	„Die Symptome einer Akalkulie lassen sich grob unterscheiden in: […], *Störungen der quantitativen Größenrepräsentation* (d.h. Störungen der mentalen Verarbeitung von numerischen Quantitäten) wie etwa beim numerischen Größenvergleich […].“
QUE.	Willmes-von Hinckeldey in Karnath et al. 2006, S.85
BEN.F.	-
KON.	« Demander de lire *7,9;28,31; cinquante et un, vingt-trois ; 102, 934*. Demander dans chaque paire lequel est le plus grand. »
QUE.	« Plan de l´examen des capacités de calcul » in Gil 2003, S.96
ANM.	In der herangezogenen französischsprachigen Literatur wird diese Störung nicht angeführt. In der hier zitierten Testreihe zur Rechenfähigkeit wird das Vergleichen der Wertigkeit von Zahlen jedoch geprüft.

5.5	
BEN.D.	**Störungen des Rechnens** *f.pl.*
DEF.	„Zu den Rechenleistungen zählen das Verarbeiten von Rechenzeichen, der Abruf von Zahlen aus dem Zahlenfaktenwissen, die Anwendung operationalen Regelwissens sowie das Ableiten eines adäquaten Rechenweges (Algorithmus) aus einer zahlenbezogenen Aufgabe. Jede Komponente der Zahlenverarbeitung ist selektiv störbar […]."
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.53
DEF.	„Probleme beim Rechnen im engeren Sinn lassen sich einteilen in: 1. Störungen des arithmetischen Faktenabrufs und 2. Störungen der Fähigkeit, Rechenoperationen auszuführen (vgl. Warrington, 1982). Beide Funktionen können auf Grund ihrer angenommenen Modularität unabhängig voneinander beeinträchtigt sein (Caramazza u. McCloskey et al., 1991)."
QUE.	Willmes-von Hinckeldey in Karnath et al. 2006, S.87
BEN.F.	**troubles du calcul** *m.pl.*
SYN.	anarithmétie *f.*
DEF.	« L´anarithmétie (…) désigne les perturbations intéressant la mise en œuvre des opérations arithmétiques : mémorisation des faits arithmétiques (tables, en particulier pour la multiplication), utilisation des retenues et des autres procédures de calcul. »
QUE.	Gil 2003, S.97

5.5.1	
BEN.D.	**Störungen des Abrufs arithmetischer Fakten** *f.pl.*
SYN.	Störungen des arithmetischen Faktenabrufs *f.pl.*, Störungen des Abrufs von Rechenfakten *f.pl.*, Störungen des Zahlenfaktenwissens *f.pl.*
DEF.	„Störungen des Abrufs von Rechenfakten umfassen Fehler beim einfachen Addieren und Subtrahieren (im Zahlenraum unter 20), beim einfachen Multiplizieren (kleines Einmaleins) und evtl. beim einfachen Dividieren durch kleine einstellige Zahlen. Normalerweise führt man für solche Aufgaben keine schrittweisen Berechnungen aus, sondern ruft im Langzeitgedächtnis gespeicherte Ergebnisse ab (wie bei anderen, stark überlernten

	Fakten). […] Probleme des Faktenabrufs können sich auch (ausschließlich) in deutlich erhöhten Lösungszeiten ausdrücken (Warrington, 1982), was auf den Einsatz von Rechenstrategien bei erschwertem oder nicht möglichem Gedächtnisabruf hinweist“.
QUE.	Willmes-von Hinckeldey in Karnath et al. 2006, S.87
BEN.F.	**perturbations intéressant la mémorisation des faits arithmétiques** *f.pl.*
DEF.	« Sur la base de la compréhension normale des nombres, les processus spécifiques du calcul sont étudiés à travers les sous-composantes suivantes : - La récupération en mémoire à long terme des faits arithmétiques. Les faits arithmétiques qui sont stockés en mémoire, concernent des problèmes très simples des 4 opérations (5 + 5 = ? 4 : 2 = ? 3 x 6 = ? etc.). Certains patients montrent un déficit sélectif dans la récupération de l´un ou l´autre fait arithmétique. »
QUE.	Manning 2007, S.108
KON.	« Il reste le système de calcul qui contient les outils nécessaires à l´interprétation de symboles mathématiques, à la récupération en mémoire des faits arithmétiques (en particulier tables de multiplication) et à la mise en œuvre de procédures de calcul. »
QUE.	Gil 2003, S.97
ANM.	Die obere Definition wird um einen zweiten Eintrag ergänzt, da bei Gil auch das kleine Einmaleins als „fait arithmétique“ angeführt wird.

5.5.2	
BEN.D.	**Störungen der Beherrschung arithmetischer Prozeduren** *f.pl.*
SYN.	Störungen der Fähigkeit, Rechenoperationen auszuführen *f.pl.*
DEF.	„Störungen der Durchführung mehrschrittiger Rechenoperationen oder der Beherrschung arithmetischer Prozeduren sind durch inkorrekte oder unvollständige Anwendung von Lösungsalgorithmen gekennzeichnet. Bei schriftlichen Additionsvorgängen werden häufig die Zehnerüberträge nicht berücksichtigt; ebenso wird bei schriftlicher Substraktion das Zehnerborgen ausgelassen oder fehlerhaft ausgeführt. […] Die Fähigkeit zu rechnen kann komplett oder auch selektiv, für einzelne Grundrechenarten ausfallen.“
QUE.	Willmes-von Hinckeldey in Karnath et al. 2006, S.87f

DEF.	„Berechnungen, die die Kapazität des Zahlenfaktenwissens übersteigen, verlangen ein *operationales* Vorgehen. Zahlen werden dabei im Kopf oder schriftlich mithilfe von Zwischenschritten verrechnet. Fehler entstehen dadurch, dass Patienten nicht, unvollständig oder falsch auf das in der Schule vermittelte Regelwissen, beispielsweise zum „Zehnerbogen“ beim Subtrahieren zurückgreifen. Dabei ist jede Grundrechenart isoliert störbar (Claros-Salinas u. Willmes 2000). […] Das Ableiten eines adäquaten Rechenweges aus einer zahlenbezogenen Aufgabe, auch *angewandtes Rechnen* genannt, stellt eine besondere Anforderung dar, die im Alltag von großer Bedeutung ist. Fehler aufgrund einer Akalkulie können auch dadurch entstehen, dass nach einer korrekten Erfassung des sprachlichen Kontexts die in der Aufgabe präsentierten Zahlen in falscher Kombination oder Rechenoperationen verknüpft werden.“
QUE.	Schöler/Grötzbach 2004, S.52
BEN.F.	**perturbations intéressant la mise en œuvre de procédures de calcul** *f.pl.*
SYN.	perturbations intéressant la mise en œuvre des opérations arithmétiques *f.pl.*
DEF.	« L´anarithmétie peut intéresser de manière dissocié certaines capacités de calcul : altération des capacités de multiplication et de division avec préservation de l´addition et de la soustraction ; atteinte sélective de l´utilisation des retenues ou incapacité de réalisation des multiplications à plusieurs chiffres par absence de décalage d´une colonne vers la gauche de chaque produit intermédiaire ; incapacité de faire des additions écrites avec préservation de la soustraction et, chez le même malade, intégrité du calcul mental. »
QUE.	Gil 2003, S.97
DEF.	« Les procédures de calcul sont rarement endommagées, mais dans le cas où elles le sont, le patient n´a plus d´accès aux algorithmes et peut adopter des stratégies de simplification, comme soustraire le plus petit du plus grand : 852 +341 511 »
QUE.	Manning 2007, S.108
ANM.	Im Französischen gibt es für diese Störung keine einheitliche Benennung, sondern sie wird umschrieben. Im Deutschen mutet die Benennung jedoch auch etwas sperrig an. Es wurden jeweils zwei Definitionen angeführt, weil sie einander um verschiedene Merkmale ergänzen.

3.6 AMNESIE

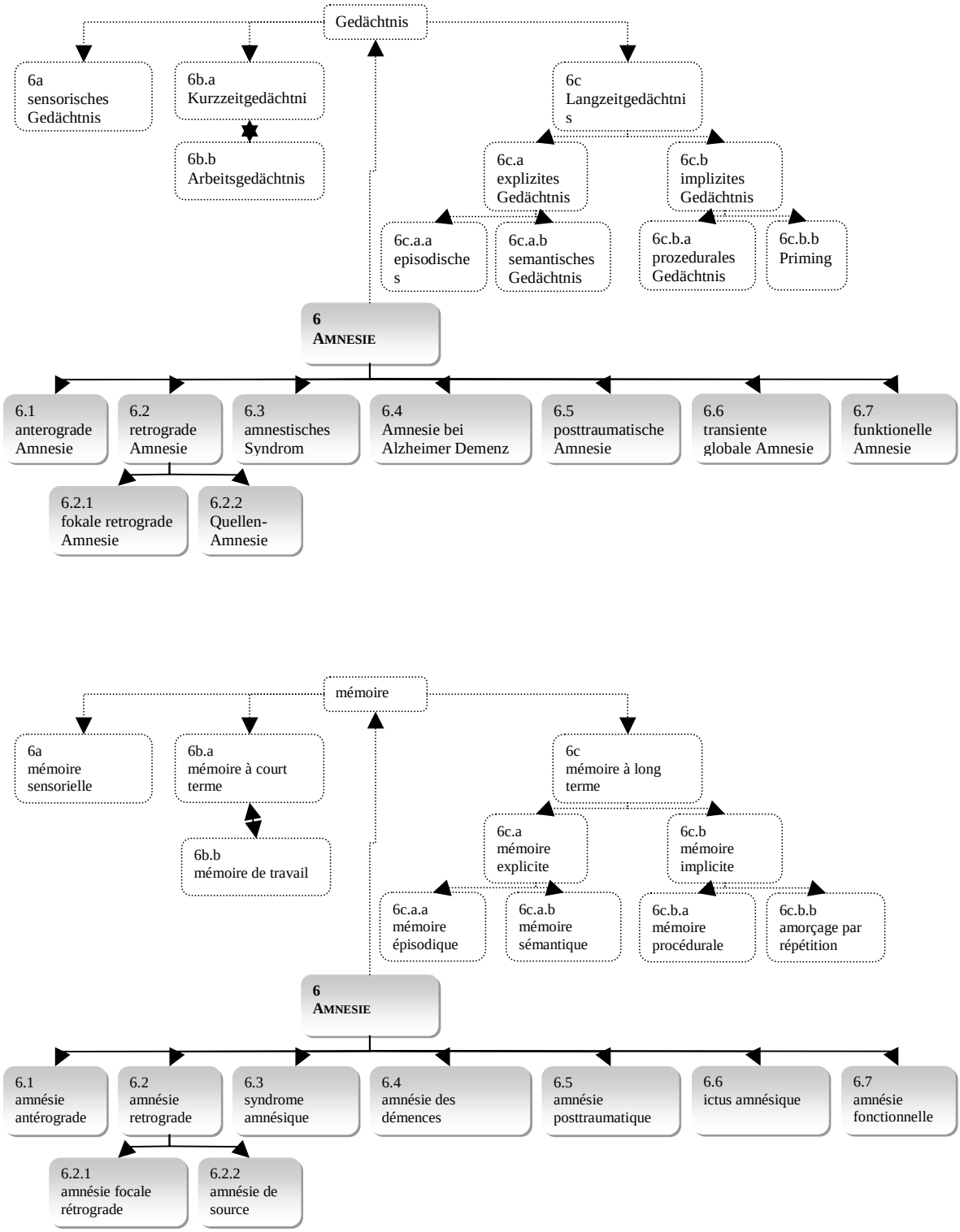


Abbildung 10 – Begriffssystem Amnesie

6	
BEN.D.	**Amnesie** *f.*
SYN.	~ Gedächtnisstörung *f.*
DEF.	„Als Amnesie wird eine meist durch Hirnschäden verursachte schwere Beeinträchtigung der Gedächtnisfunktionen bezeichnet, die zu einer erheblichen Behinderung im Alltag führt.“
QUE.	Hartje in Karnath et al. 2006, S.96
DEF.	„*Gedächtnisstörung* ist der Oberbegriff für alle Einbußen des Lernens, Behaltens und des Abrufs gelernter Information. Dieser Terminus sagt weder etwas über die Ursache dieser Störung aus, noch darüber, ob sie isoliert oder in Kombination mit anderen kognitiven Störungen auftritt. Der Begriff *Amnesie* hingegen bedeutet klassischerweise eine isolierte, schwere Störung des Lernens und Behaltens, während andere kognitive Funktionen wie z.B. Aufmerksamkeit, Sprache oder Intelligenzfunktionen erhalten sind.“
QUE.	Thöne-Otto/Markowitsch 2004, S.9
ANM.	In der Literatur werden die Begriffe „Amnesie“ und „Gedächtnisstörung“ oft synonym gebraucht, bzw. wird die Amnesie, wie in der oberen Definition relativ unspezifisch definiert. Es wird auch oft davon gesprochen, dass Amnesien von anderen neuropsychologischen Störungen begleitet werden. Thöne-Otto und Markowitsch dagegen grenzen in ihrer Definition die beiden Begriffe deutlich voneinander ab und betonen, dass die Amnesie eine isolierte Störung ist.
BEN.F.	**amnésie** *f.*
SYN.	trouble de la mémoire *m.pl.*
DEF.	« Désigne au sens large tout trouble de mémoire qui ne peut être rapporté à un autre désordre tel que par exemple un trouble de vigilance, une perturbation thymique. Le terme d´amnésie renvoie à la fois à des situations, ou à des conceptions multiples rendant nécessaire l´utilisation complémentaire de qualificatifs à moins qu´il ne se transforme lui-même en qualificatifs (tel que par ex. aphasie mnésique). La multiplicité des critères utilisés oblige à des définitions successives. »
QUE.	Signoret in Doron, Parot 2003, S.32
ANM.	Bei Signoret ist der Amnesie-Begriff relativ weit gefasst.

6a	
BEN.D.	**sensorisches Gedächtnis** *n.*
SYN.	*Ultrakurzzeitgedächtnis n.*
DEF.	„[…] stimulusspezifischer sensorischer Speicher (Gedächtnis), eine Art "Puffer", der die Wahrnehmungseindrücke ca. eine Sekunde lang bereithalten kann. Je nach Einstellung des "Filters" werden dann Informationen aus einem bestimmten "Kanal" gleichzeitig durchgelassen, während die übrigen entweder verloren gehen, in der Pufferzone zurückbleiben oder fragmentarisch und mit verminderter Intensität weitergeleitet werden.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Ultrakurzzeitgedächtnis
DEF.	„Das sensorische Gedächtnis ist die Schnittstelle zwischen Wahrnehmung und Gedächtnis. Aus der Außenwelt eintreffende Reize werden in reizspezifischen Komponenten, sogenannten sensorischen Registern, verarbeitet. In diesen Komponenten wird Information reizspezifisch für einige hundert Millisekunden bereitgehalten. Der Prozess der Informationsverarbeitung läuft unbewusst ab.“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.457
BEN.F.	**mémoire sensorielle** *f.*
SYN.	mémoire à très court terme *f.*, mémoire tampon *f.*, buffer *m.*, stockage sensoriel *m.*
DEF.	« Mémoire généralement à faible capacité stockant temporairement des informations en transit entre deux unités de traitement. Son fonctionnement peut être contrôlé par un « superviseur » régulant l´entrée d´informations dans la mémoire tampon et leur sortie vers l´unité de traitement suivante. »
QUE.	Bredart in Doron/Parot 2003, S.446
ANM.	Für die verschiedenen Gedächtnisarten gibt es in den französischsprachigen, besonders aber in den deutschsprachigen Quellen viele sehr klare und schlüssige Definitionen. Da aber je nach Quelle immer wieder ein zusätzlicher interessanter Aspekt der jeweiligen Gedächtnisart erörtert wird, wurden zu den jeweiligen Begriffen teilweise mehrere Definitionen ausgewählt. Sie sollen als Ergänzung zueinander aufgefasst werden – so wurde bei den deutschsprachigen Einträgen zumeist eine allgemeine Definition aus dem Lexikon der Neurowissenschaften (Hanser 2001) und zusätzlich eine Definition aus einem Lehr- bzw. Fachbuch der klinischen Neuropsychologie angeführt.

6b.a	
BEN.D.	**Kurzzeitgedächtnis** *n.*
DEF.	„Gedächtnis für Informationen, das maximal wenige Minuten anhält, in der Regel nur einige Sekunden. Seine Kapazität wird auf 100 bis 400 Bit geschätzt. Es ist ein Temporärspeicher und basiert auf vorübergehenden Veränderungen der Stärke synaptischer Kontakte (Synapsen), also auf elektrochemischen Erregungsmustern in mehr oder weniger großen Gruppen von Nervenzellen und von diesen Aktivitäten ausgelösten biochemischen Stoffwechselkaskaden.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Kurzzeitgedächtnis
DEF.	„Im Kurzzeitgedächtnis wird die eintreffende Information kurzfristig gehalten (Sekunden- bis Minutenbereich) und bewusst bearbeitet. Eine Eigenheit des Kurzzeitgedächtnisses ist, dass die Kapazität der Informationsverarbeitung sich auf eine gewisse Anzahl von Einheiten beschränkt. Je nach Aufgabenstellung können in der Regel vier bis sieben Informationseinheiten verarbeitet werden (Miller 1956).“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.457
BEN.F.	**mémoire à court terme** *f.*
SYN.	mémoire immédiate *f.*, mémoire primaire *f.*
DEF.	« Désigne souvent un système hypothétique de stockage à capacité limitée. La limitation de ce système est généralement estimée à 7 (+ ou – 2) items d´information(lettres, mots, chiffres) si on l´estime en nombre d´éléments ou à une durée de quelques secondes. Le maintien d´information en mémoire à court terme au-delà de cette limite temporelle est possible grâce à l´autorépétition. »
QUE.	Bredart in Doron/Parot 2003, S.171
DEF.	« La mémoire à court terme ou mémoire immédiate ou mémoire primaire est une mémoire de capacité limitée englobant l´analyse de l´information sensorielle au niveau des aires cérébrales spécifiques (visuelles, auditives…) et sa reproduction immédiate pendant un temps de rémanence très bref de l´ordre d´une à deux minutes. »
QUE.	Gil 2003, S.175
ANM.	s.6a

6b.b	
BEN.D.	**Arbeitsgedächtnis** *n.*
DEF.	„Bezeichnung für das Bereithalten von (bzw. die aktuelle verfügbare Menge von) Informationen und Such-, Entscheidungs- bzw. Lösungsstrategien während der Beschäftigung mit einer Aufgabe.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Arbeitsgedächtnis
DEF.	„Das Modell des Kurzzeitgedächtnisses wurde durch das Modell des Arbeitsgedächtnisses abgelöst. Prozesse des Arbeitsgedächtnisses machen Information kurzfristig für weitere Verarbeitung verfügbar. Das Arbeitsgedächtnis stellt eine hochgradig generelle Ressource des kognitiven Systems dar, die für zahlreiche verschiedene Aufgaben erforderlich ist. Die Information geht verloren, wenn sie nicht innerhalb von 1-2 Sekunden erneut durch Verwendung aktiviert wird, und muss dann aus dem Langzeitgedächtnis rekonstruiert werden. Vieles spricht dafür, dass im Arbeitsgedächtnis nicht mehr als 4 „Einheiten“ gleichzeitig aktiv gehalten werde können. Die begrenzte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses wird verantwortlich gemacht für die Grenzen kognitiver Leistungen, insbesondere bei komplexen Denkaufgaben.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.689f
DEF.	„Im Arbeitsgedächtnis können Informationen kurzfristig gehalten und bearbeitet werden. Die Inhalte des Arbeitsgedächtnisses sind im Bewusstsein unmittelbar präsent. […] Ein einflussreiches kognitives Modell des Arbeitsgedächtnisses nimmt an, dass es aus spezialisierten Subsystemen und einer zentralen Kontrolle besteht. Ein Subsystem enthält sprachliche Information, also vor allem Wörter und Ziffern, während ein anderes der kurzfristigen Speicherung von bildlichen und räumlichen Inhalten dient. Das verbale Subsystem kann durch Nachsprechen von Ziffern oder Wörtern nachgeprüft werden, das visuell-räumliche durch Nachmachen einer räumlichen Sequenz der Berührung von Blöcken. Die so gewonnenen Maße werden durch die Zahl der erfolgreich wiedergegebenen Einheiten angegeben und als Gedächtnisspanne bezeichnet. Für Ziffern beträgt sie ungefähr 7, für räumliche Sequenzen 5. Die zentrale Kontrolle überwacht und steuert die Subsysteme. Ihr Eingreifen wird besonders dann benötigt, wenn Informationen im Arbeitsgedächtnis nicht bloß gehalten, sondern aktiv verändert werden sollen, wie zum Beispiel, wenn man die vorgesprochene Ziffernfolge oder die vorgezeigte räumliche Sequenz in der umgekehrten Reihenfolge wiederholen soll.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.21
BEN.F.	**mémoire de travail** *f.*
DEF.	« […] Système de capacité limitée capable de stocker mais aussi de mani-

	puler les informations, permettent ainsi l´accomplissement de tâches cognitives comme le raisonnement, la compréhension, la résolution de problèmes grâce au maintien et la disponibilité temporaires des informations. »
QUE.	Gil 2003, S.176
DEF.	« La mémoire de travail corresponde à l´adaptation ou la spécialisation de la mémoire à court terme sur diverses activités mentales ; elle est divisée en des sous-systèmes d´emmagasinage temporaire et de traitement spécifique de l´information, coordonnés par une composante attentionnelle appelée administrateur central (ou exécutif central). »
QUE.	Siéroff 2004, S.124

6c	
BEN.D.	**Langzeitgedächtnis** *n.*
DEF.	„Das Langzeitgedächtnis besitzt die Fähigkeit, Information, die aus dem Bewusstsein verschwindet, so zu organisieren, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt wieder zugänglich ist. Die Inhalte des Langzeitgedächtnisses sind langfristig gespeichert und können je nach Bedarf abgerufen werden. Das Langzeitgedächtnis kann nach verschiedenen Gesichtspunkten unterteilt werden. In der neueren Literatur wird zwischen impliziten (unbewussten) und expliziten (bewussten) Gedächtnisarten unterschieden (Schacter 1999b). Implizites Gedächtnis umfasst die Bereiche prozedurales Gedächtnis (motorisches Lernen), klassische Konditionierung, Priming und Habituation. Explizite Gedächtnisfunktionen werden in episodisches und semantisches Gedächtnis unterteilt (Tulving 1972).“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.457
DEF.	„Inhalte des Langzeitgedächtnisses sind dauerhaft gespeichert. Das bedeutet, dass sie nicht gänzlich verschwinden, wenn sich das Bewusstsein anderen Inhalten zuwendet. Sie bleiben gespeichert und können zu einem späteren Zeitpunkt erneut abgerufen werden. Wesentlich für diese Definition des Begriffes „Langzeitgedächtnis“ ist, dass die Information zwischen Aufnahme und Wiedergabe aus dem Bewusstsein verschwunden war und vom Arbeitsgedächtnis in der Zwischenzeit andere Inhalte bearbeitet wurden. Langzeitgedächtnis kann demnach auch schon nach sehr kurzen Intervallen geprüft werden, wenn zwischen Aufnahme und Wiedergabe eine Ablenkung war. Im Gegensatz zur beschränkten Kapazität des Arbeitsgedächtnisses ist das Fassungsvermögen des Langzeitgedächtnisses nicht begrenzt.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.21f

BEN.F.	**mémoire à long terme** *f.*
DEF.	« Par opposition à mémoire à court terme, désigne un système hypothétique de stockage à capacité théoriquement illimité et dans lequel l´information est maintenue sans limitation de durée. […] La mémoire à long terme contient l´ensemble de nos connaissances générales sur le monde (mémoire sémantique) mais aussi des souvenirs liés à des événements particuliers (mémoire épisodique). »
QUE.	Bredart in Doron/Parot 2004, S.427

6c.a	
BEN.D.	**explizites Gedächtnis** *n.*
SYN.	deklaratives Gedächtnis *n.*
DEF.	„Teil des Erinnerungsvermögens, der im Gegensatz zum impliziten Gedächtnis unmittelbar bewußt, schnell und flexibel, aber nicht immer verfügbar ist. Es umfaßt das episodische Gedächtnis (die eigene Autobiographie) und das semantische Gedächtnis (Wissen um Tatsachen und Wortbedeutungen)."
QUE.	Hanser 2001, Lemma: explizites Gedächtnis
BEN.F.	**mémoire explicite** *f.*
SYN.	mémoire déclarative *f.*
DEF.	« La mémoire déclarative correspond aux souvenirs qui sont disponibles de manière explicite pour être recouvrés consciemment comme des faits, des événements ou des stimulus spécifiques. Déclarative vient de « declare » = proclamer, annoncer ; il s´agit de souvenirs dont on est capable de parler. […] La mémoire déclarative a elle-même été divisée en plusieurs types de mémoires. La mémoire épisodique […] et la mémoire sémantique […]. »
QUE.	Siéroff 2004, S.125

6c.a.a	
BEN.D.	**episodisches Gedächtnis** *n.*
SYN.	autobiographisches Gedächtnis *n.*

DEF.	„Teil des expliziten Gedächtnisses, das sowohl die Erinnerungen an die persönliche Autobiographie (der eigene Lebenslauf) als auch die Erinnerung an markante Ereignisse des öffentlichen Lebens umfaßt (Politik, Kultur, Wirtschaft, berühmte Personen usw.), die das eigene Leben nicht unmittelbar beeinflußt haben.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: episodisches Gedächtnis
DEF.	„Beim episodischen Gedächtnis geht es um das Erinnern persönlich gemachter Erfahrungen. Episodisches Gedächtnis ist deswegen kontextgebunden, verlangt eine Rückbesinnung auf die eigene Person und ermöglicht eine Zeitreise in die Vergangenheit Hier geht es um Erinnerungen, die in aller Regel emotional gefärbt sind.“
QUE.	Thöne-Otto/Markowitsch 2004, S.8
DEF.	„Dem episodischen Gedächtnis werden bewusst abrufbare Erinnerungen an bestimmte persönlich erfahrene Ereignisse mit räumlichen und zeitlichen Koordinaten zugeordnet. Die Fähigkeit, sich an das Mittagessen von gestern zu erinnern und sich diese Situation im Geiste vorzustellen, ist eine typische Funktion des episodischen Gedächtnisses. Es wird als episodisches Gedächtnis bezeichnet, weil es eine Episode aus unserem persönlichen Erleben (Biographie) in einem aktiven Prozess des Erinnerns verfügbar macht.“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner et al. 2006, S.457
BEN.F.	**mémoire épisodique** *f.*
DEF.	« La mémoire épisodique concerne les événements personnellement vécus par un sujet, constitués d´ « épisodes » qui peuvent être localisés grâce à leurs coordonnées de temps et de lieu, et à l`origine d´une biographie singulière. »
QUE.	Signoret in Doron/Parot 2003, S.265
DEF.	« La mémoire épisodique […] permet au sujet d´enregistrer et de se souvenir d´informations référencées dans un environnement spatial et temporel, donc de se souvenir d´événements de sa propre histoire personnelle, familiale ou sociale : il s´agit donc une mémoire événementielle permettant au sujet d´actualiser des souvenirs qu´il reconnaît « comme siens et comme passés ». »
QUE.	Gil 2003, S.181
ANM.	s.6a

6c.a.b	
BEN.D.	**semantisches Gedächtnis** *n.*
DEF.	„Das semantische Gedächtnis bezieht sich auf Wissen ohne zeitlich-räumliche Einbettung. Wir wissen, dass Rom die Hauptstadt von Italien ist, können uns aber nicht erinnern, wann und wo wir diese Information zum ersten Mal gelernt haben. Semantisches Gedächtnis steht in enger Beziehung zu Sprachfunktionen und Weltwissen.“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.458f
DEF.	„Das semantische Gedächtnis enthält allgemeines Wissen, dessen Gültigkeit nicht auf einzelne Episoden und nicht auf die eigene Person beschränkt ist. Dazu gehört Wissen über die Bedeutung von Wörtern und Zeichen, über das Aussehen und die Funktion von Dingen, über die Beziehungen zwischen Dingen und über menschliche Verhaltensweisen. Diesem Wissen begegnet man in verschiedenen Zusammenhängen, und man kann es auch nachschlagen und wiederholen. Man muss es also nicht unbedingt beim ersten Lernversuch behalten, sondern es wird über viele Lernepisoden langsam aufgebaut. Oft weiß man gar nicht mehr, wie und wann man es erworben hat.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.22
BEN.F.	**mémoire sémantique** *f.*
DEF.	« La mémoire sémantique est un enregistrement de la connaissance générale sur le monde, les concepts, les règles, le langage, c´est-à-dire tout ce qui peut être utilisé sans faire obligatoirement référence aux événements qui ont permis leur formation. »
QUE.	Siéroff 2004, S.125
ANM.	s.6a

6c.b	
BEN.D.	**implizites Gedächtnis** *n.*
SYN.	non-deklaratives Gedächtnis *n.*
DEF.	„Teil des Erinnerungsvermögens, das im Gegensatz zum expliziten Gedächtnis nicht unmittelbar bewußt, aber immer verfügbar ist. Es ist langsam und unflexibel, d.h. nur in den Zusammenhängen einsetzbar, in denen es erworben wurde. Es umfaßt Fertigkeiten, Gewohnheiten (Reaktionstendenzen auf bestimmte Reize), Konditionierungen und Priming.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: implizites Gedächtnis

BEN.F.	**mémoire implicite** *f.*
SYN.	mémoire non déclarative *f.*
DEF.	« L´acte de mémoire n´est pas toujours mis en œuvre de manière consciente. On distingue ainsi trois types de mémoire non déclarative ou implicite : le conditionnement, la mémoire procédurale et l´amorçage (ou priming) par répétition. »
QUE.	Gil 2003, S.183

6c.b.a	
BEN.D.	**prozedurales Gedächtnis** *n.*
DEF.	„Das einfachste Gedächtnissystem ist das prozedurale Gedächtnis, das im Grunde aus motorischen Fertigkeiten hervorgeht, aber auch gekoppelte sensorisch-motorische Fertigkeiten einschließt. Beispiele sind Fahrrad oder Auto fahren, schwimmen, Karten oder Klavier spielen, aber auch einfache Konditionierungsvorgänge. Typisch ist der hochgradig automatisierte Handlungsablauf, bei dem ein Nachdenken eher störend oder interferierend wirken würde.“
QUE.	Thöne-Otto/Markowitsch 2004, S.7
BEN.F.	**mémoire procédurale** *f.*
DEF.	« La mémoire procédurale correspond à des règles, des procédures ou des stratégies que l´on utilise sans être conscient (par exemple savoir faire du vélo). »
QUE.	Siéroff 2004, S.125
DEF.	« La mémoire procédurale (savoir comment) concerne les aptitudes ou habilités sensori-motrices apprises. Elle n´est pas accessible en tant que fait spécifique. »
QUE.	Bachevalier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.400
ANM.	s.6a

6c.b.b	
BEN.D.	**Priming** *n.*
DEF.	„[von E to prime = instruieren, vorbereiten], *E priming*, die verbesserte Fähigkeit zur Verarbeitung, Wahrnehmung oder Identifikation eines Reizes, die darauf beruht, daß dieser oder ein ähnlicher Reiz kurz zuvor bereits präsentiert wurde. Priming erhöht die Geschwindigkeit und Effizienz, mit denen Organismen mit einer vertrauten Umwelt interagieren, indem die Informationsverarbeitung durch frühere Erfahrungen gleichsam vorbereitet wurde. So werden z.B. im Experiment Wörter, sinnlose Buchstabenfolgen, Linien, Figuren oder Töne, die man früher schon gesehen oder gehört hat, häufiger oder schneller erkannt, wenn sie kurz erneut präsentiert werden.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Priming
DEF.	„Priming stellt die zweite – unbewusst oder automatisch ablaufende – Gedächtnisform dar. Priming – im Deutschen etwa mit „Prägung“ oder „Bahnung“ übersetzbar - bezieht sich auf eine erhöhte Wiedererkennwahrscheinlichkeit für Reize, denen man zuvor unbewusst begegnet ist.“
QUE.	Thöne-Otto/Markowitsch 2004, S.7
BEN.F.	**amorçage par répétition** *m.*
SYN.	priming *m.*
DEF.	« De l´anglais *to prime* (remplir; charger; amorcer; faciliter; préparer), désigne des processus au cours desquels un système est pour des raisons externes ou internes plongé dans une disponibilité fonctionnelle accrue, ou bien lorsque son organisation est modifiée conformément à une opération imminente. […] Dans la *recherche sur la mémoire*, le priming est le principe de l´activation des souvenirs appartenant à la même catégorie de signification que le stimulus ou l´avertissement déchlencheur. »
QUE.	Fröhlich 1997, S.11
KON.	« L´amorçage (ou priming) par répétition représente une autre manifestation de la mémoire implicite : il peut être verbal ou perceptif. L´épreuve d´amorçage verbal habituellement utilisée est une tâche de complément de trigrammes (groupes de trois lettres) au cours de laquelle on montre d´abord au sujet une liste de mots sur lesquels un jugement affectif en ne faisant référence à aucune tâche de mémorisation ; puis on présente au sujet des trigrammes qu´on lui demande de compléter et l´on constate que les sujets normaux utilisent préférentiellement les mots qui leur ont été préalablement présentés. Ce type de tâche peut être effectué par les patients amnésiques alors même qu´ils sont ensuite incapables de rappeler sur ordre les mots qui leur ont été préalablement présentés. L´amorçage

	perceptif peut être objectivé en constatant que l´identification de mots préalablement montrés peut se faire pour des durées de présentation plus brèves que pour des mots non préalablement rencontrés ; de même l´identification de mots et de dessins (amorçage pictural) partiellement effacés par fragmentation est-elle plus satisfaisante pour les items auxquels le sujet a été préalablement exposé. »
QUE.	Gil 2003, S.184
ANM.	Zur Charakteristik dieser Benennungen siehe Kapitel 4.5.

6.1	
BEN.D.	**anterograde Amnesie** *f.*
SYN.	Störung des Neugedächtnisses *f.*
DEF.	„Die Unterscheidung zwischen anterograden und retrograden Gedächtnisstörungen bzw. zwischen Störungen des Neu- und Altgedächtnisses bezieht sich auf den Zeitpunkt des Eintritts der Amnesie. Die anterograde Amnesie verhindert sowohl die Gedächtnisspeicherung von neuem semantischen Sach- und Fachwissen als auch von episodischen Erlebniseindrücken. Vor Eintritt der Amnesie gelernte prozedurale Fertigkeiten (Wahrnehmungs-, Handlungs-, und Denkroutinen) stehen weiterhin zur Verfügung, und es können neue prozedurale Fertigkeiten erworben werden.“
QUE.	Hartje in Karnath et al. 2006, S.97
BEN.F.	**amnésie antérograde** *f.*
DEF.	« En clinique il est habituel d´opposer l´amnésie *antérograde* à l´amnésie *rétrograde*. La première désigne l´incapacité ou les difficultés de mémorisation des événements nouveaux : il s´agit donc d´un oubli à mesure dont le début correspond au début de la maladie ou de l´accident. L´amnésie antérograde altère donc les capacités d´apprentissage de même que la mise en mémoire des événements de la vie quotidienne. »
QUE.	Gil 2003, S.180

6.2	
BEN.D.	**retrograde Amnesie** *f.*
SYN.	Störung des Altgedächtnisses *f.*

DEF.	„Die retrograde Amnesie stört dagegen vorwiegend den Abruf episodischer, persönlicher, autobiographischer Gedächtniseindrücke, während der Abruf des früher erworbenen semantischen Wissens weiterhin möglich ist.“
QUE.	Hartje in Karnath et al. 2006, S.97
BEN.F.	**amnésie rétrograde** *f.*
DEF.	« L´amnésie rétrograde intéresse les événements survenus avant le début de la maladie ou du traumatisme avec un gradient temporel, les événements les plus anciens étant les mieux mémorisés. »
QUE.	Gil 2003, S.180

6.2.1	
BEN.D.	**fokale retrograde Amnesie** *f.*
SYN.	selektive retrograde Amnesie *f.*, isolierte retrograde Amnesie *f.*
DEF.	„Störung des Altgedächtnisses bei erhaltener Lern- und Merkfähigkeit für neue Situationen.“
QUE.	Hartje in Karnath et al. 2006, S.98
DEF.	„Amnesie für einen Zeitabschnitt vor dem auslösenden Ereignis, die nicht von einer anterograden Amnesie begleitet wird und auch keine psychogene Amnesie darstellt.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: fokale retrograde Amnesie
BEN.F.	**amnésie focale rétrograde** *f.*
KON.	« La mémoire antérograde verbale et non verbale est évaluée avec plusieurs tests de niveau de difficulté élevée (par exemple le CVLT). Tous les scores sont normaux ou supérieurs. […] Les résultats présentés dans la figure 6 montrent une quasi absence de souvenirs appartenant à la décennie 1980 jusqu´à après l´opération. »
QUE.	Manning 2007, S. 74f
ANM.	In der herangezogenen französischsprachigen Literatur findet sich keine Definition der „fokalen retrograden Amnesie“. Bei Manning 2007 wird jedoch eine Fallstudie mit der Überschrift „Un cas d´amnésie focale rétrograde“ angeführt. Aus dieser Fallstudie wurden zwei Ausschnitte, in der die charakteristischen Merkmale einer fokalen retrograden Amnesie Erwähnung finden, als Kontext angegeben.

6.2.2	
BEN.D.	**Quellen-Amnesie** *f.*
SYN.	selektive Störung des episodischen Altgedächtnisses *f.*
DEF.	„Die so genannte Quellen-Amnesie ist eine besondere Variante der retrograden Störung des episodischen Gedächtnisses. Dabei werden individuelle frühere Gedächtniseindrücke nur noch als Fakten erinnert, ohne dass der zeitlich-örtliche Kontext der Erinnerung abgerufen werden kann.“
QUE.	Hartje in Karnath et al. 2006, S.98
BEN.F.	**amnésie de source** *f.*
DEF.	« H.M. avait une sévère amnésie rétrograde ; néanmoins il restait capable d´apprendre quelques informations verbales. De fait, les amnésiques peuvent retenir de nouvelles informations quoiqu´en quantité variable. Parmi les nouvelles informations qu´apprennent les amnésiques se trouvent des connaissances sémantiques, telles que certains détails relatifs à d´autres personnes, des mots cibles dans des phrases, de nouveaux termes techniques, des descriptions en un seul mot de situations ambiguës. L´acquisition de ces nouvelles connaissances survient typiquement chez des amnésiques qui ne se rappellent pas la source des connaissances en question ; il ne savent rien de l´épisode au cours duquel ces informations ont été apprises ; c´est ce que l´on appelle l´*amnésie de source.* »
QUE.	Gazzaniga et al. 2001, S.268
KON.	En tout cas, une amnésie de source coexistant avec une mémoire factuelle normale est observée au cours des lésions frontales.
QUE.	Gil 2003, S.185

6.3	
BEN.D.	**amnestisches Syndrom** *n.*
DEF.	„Das reine amnestische Syndrom ist durch eine erhebliche anterograde und variable (zeitlich begrenzte) retrograde Amnesie bei erhaltenen Kurzzeitgedächtnis-, Sprach- und Intelligenzfunktionen charakterisiert.[…] Aufgrund anatomischer Nachbarschaftsverhältnisse ist das amnestische Syndrom häufig von anderen Störungen, in der Regel Aufmerksamkeitsstörungen und Störungen der Exekutivfunktionen begleitet. Ein Verlust früher erworbener Gedächtnisinhalte ist bei allen Patienten mit

	amnestischen Syndrom nachweisbar. Zumindest die letzte Stunde bis Tage vor dem Unfall oder Ereignis/Erkrankung sind aus dem Gedächtnis gelöscht.“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S. 461
BEN.F.	**syndrome amnésique** *m.*
DEF.	« L´un des phénomènes les plus impressionnants lors de lésion cérébrale est le syndrome amnésique, qui, à un premier abord, semble être l´incapacité d´apprendre une nouvelle information. Cependant, si un apprentissage relationnel complexe est déficitaire, certaines capacités de base de l´apprentissage sont intacts. C´est [le syndrome amnésique] un déficit permanent de la mémoire à la suite d´une lésion cérébrale. Les patients présentent un mauvais score aux tests cliniques de la mémoire, mais un score normal aux tests d´intelligence(QM inférieur de 20 à 40points au QI). Ils ont de mauvais scores aux tests impliquant la rétention d´une information nouvelle : c´est l´amnésie anterograde. Les patients présentent aussi le plus souvent une certaine difficulté à se souvenir d´épisodes qui sont survenus avant le début de la maladie : c´est l´amnésie rétrograde. Par ailleurs, les performances acquises avant la maladie ne sont pas affectées. La mémoire sémantique et les autres fonction intellectuelles sont généralement intactes. »
QUE.	Siéroff 2004, S.120f

6.4	
BEN.D.	**Amnesie bei Alzheimer-Demenz** *f.*
SYN.	Amnesie bei Demenz vom Alzheimer-Typ *f*
DEF.	„Die zur Alzheimer-Demenz gehörende Beeinträchtigung der Gedächtnisleistungen entwickelt sich mit dem Fortschritt der Krankheit zu einem ausgeprägten amnestischen Syndrom. Während anfangs die Störung der Lern- und Merkfähigkeit im Vordergrund steht, kommt im weiteren Verlauf eine Störung des Altgedächtnisses hinzu, die zunächst die jüngeren, dann auch die weiter zurückliegenden Gedächtnisinhalte betrifft. Die Amnesie bei Alzheimer-Demenz unterscheidet sich von den anderen ätiologisch definierten amnestischen Syndromen in folgenden Merkmalen: - Die Störung betrifft auch das sehr kurzfristige Behalten von neuen Informationen (Merkspanne) und das Arbeitsgedächtnis. - Im Stadium der schon deutlicher ausgeprägten Demenz ist meist auch das semantische Gedächtnis und oft auch das implizite oder prozedurale Gedächtnis beeinträchtigt, so dass die Patienten nicht mehr über ihr ursprüngliches Sach- und Faktenwissen verfügen

	und auch gewohnte Handlungsabläufe nicht mehr problemlos gelingen.“
QUE.	Hartje in Karnath et al. 2006, S.100
BEN.F.	**amnésie des démences** *f.*
DEF.	« Les patients atteints de maladie d´Alzheimer montrent une série prototypique de symptômes incluant une amnésie antérograde et une amnésie rétrograde. Initialement, des troubles de mémoire très minimes s´installent, mais dès que la maladie progresse, ils s´intensifient et les patients ne se souviennent de toute information que pour de brefs moments. »
QUE.	Bachevalier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.394
DEF.	« Ainsi dans la pathologie des démences d´Alzheimer on s´est trouvé conduit à reconnaître que la mémoire dans tous ses aspects pouvait être altérée par la maladie, à un moment ou à un autre de son évolution. On rencontre des troubles de la mémoire primaire, ou mémoire de travail, (Kopelman, 1985), des troubles de la mémoire secondaire (Butters et al, 1987), des troubles de la mémoire à long terme (Sagar et al., 1988), des troubles de la mémoire sémantique (Chertkow et al., 1993), et même des troubles de la mémoire implicite (Heindel et al., 1990). Assurément ces différentes mémoires partagent des mécanismes généraux communs (acquisition, stockage, récupération), mais elles vont se différencier et supporter des modifications spécifiques au cours des différentes maladies. »
QUE.	Boller et al. in Botez-Marquard/Goller 2005, S.692
KON.	« La mémoire immédiate et la mémoire de travail sont habituellement altérées dans les processus démentiels.[…] L´altération de la mémoire secondaire ou mémoire des faits récents est considérée comme la plus typique par la CIM-10, ce qui explique les difficultés rencontrées par le sujet pour « acquérir, stocker et recouvrer des informations nouvelles ». […] Il est vrai aussi que la maladie d´Alzheimer associe au déficit de l´encodage et de la consolidation un déficit de la récupération des souvenirs sans que bien sûr ni l´indiçage (sic) ni la reconnaissance ne normalisent les performances. À côté de cette incapacité d´acquisition ou d´évocation des souvenirs va s´ajouter une dissolution progressive du stock mnésique constitué, en commençant par les souvenirs les moins consolidés ou une incapacité d´accès à ce stock mnésique. […] Mais le déficit intéresse aussi la mémoire autobiographique et la partie la plus personnalisée de la mémoire sociale (comme les événements locaux, le nom du maire de la commune) : il vient un temps dans la maladie d´Alzheimer où la histoire personnelle du sujet paraît se dissoudre. »
QUE.	Gil 2003, S.215ff
ANM.	Die verschiedenen Einträge sind als Ergänzung zueinander zu sehen, da die Amnesie bei Alzheimer-Demenz eine sehr vielschichtige Störung ist.

6.5	
BEN.D.	**posttraumatische Amnesie** *f.*
SYN.	Abk.: PTA
DEF.	„Die PTA gehört zu den häufigsten passageren Gedächtnisstörungen mit organischer Ursache. Sie betrifft das anterograde Gedächtnis, kann aber im Einzelfall auch retrograde Gedächtnisstörungen beinhalten. Die Rückbildung der Störung des Neugedächtnisses kann von Stunden über Tage bis Wochen dauern.“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.462
BEN.F.	**amnésie posttraumatique** *f.*
SYN.	amnésie traumatique *f.*
DEF.	« Renvoie à une circonstance étiologique responsable d´une amnésie lacunaire c´est-à-dire intéressant une période de temps qui est vide de souvenirs. Cette période de temps correspond à l´absence de conscience, mais peut aussi affecter un moment plus ou moins étendu du passé ayant précédé le traumatisme (amnésie rétrograde), et une période où, malgré le retour à la conscience, le présent ne peut aboutir à des souvenirs (amnésie anterograde). »
QUE.	Signoret in Doron/Parot 2003, S.32

6.6	
BEN.D.	**transiente globale Amnesie** *f.*
SYN.	transitorische globale Amnesie *f.* amnestische Episode *f.* Abk.: TGA
DEF.	„Als transiente globale Amnesie (TGA) wird ein distinktes klinisches Syndrom bezeichnet, das durch einen abrupt auftretenden, nahezu vollständigen Verlust der Merkfähigkeit gekennzeichnet ist. Die Ursachen sind bislang noch nicht restlos geklärt. Es wird vermutet, dass Vasospasmen, Vasokonstriktionen und ähnliche vaskuläre Mechanismen beziehungsweise Hirnstoffwechselveränderungen, die häufig mit psychischen Auslösern gekoppelt sind, dafür verantwortlich sind. Das Vollbild der TGA bildet sich meist im Verlauf von Stunden, in der Regel innerhalb

	von 24 Stunden , wieder zurück. Die retrograde Amnesie kann sich auf Monate bis Jahre vor dem akuten Ereignis erstrecken.“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.462
BEN.F.	**ictus amnésique** *m.*
SYN.	amnésie transitoire *f.*
DEF.	« Accès durant quelques heures, à début et fin subits, caractérisé uniquement par un oubli des faits à mesure qu´ils se produisent (amnésie antérograde ou de fixation) et pendent lequel le comportement du sujet est, par ailleurs, normal. Après la crise, la perte du souvenir de ce qui s´est passé pendant celle-ci est totale. L´ictus amnésique généralement unique et de pronostic bénin, survient vers la soixantaine, le plus souvent sans cause décelable. »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S.438
DEF.	« Des amnésies transitoires sont également rencontrées, comme dans l´ictus amnésique, correspondant à une perte soudaine de la mémoire antérograde, ainsi que la mémoire rétrograde assez récente, accompagnée d´une désorientation dans le temps. Le patient est tout à fait conscient de son trouble ce qui le rend très anxieux. L´accès dure quelques heures et serait dû à une ischémie cérébrale dans les régions temporales. »
QUE.	Siéroff 2004, S.122f

6.7	
BEN.D.	**funktionelle Amnesie** *f.*
SYN.	psychogene Amnesie *f.*
DEF.	„Patienten mit funktionellen Amnesien zeigen häufig Gedächtnisstörungen, die sich weitgehend auf die eigene Biographie beziehen. Sie können ein ähnliches mnestisches Störungsausmaß wie organisch bedingte Amnesien zeigen. Die Ursache ist oft nicht genau bekannt, meistens kann aber intensiver oder langanhaltender Stress kausal dafür verantwortlich gemacht werden.“
QUE.	Lehrner/Brenner-Walter in Lehrner 2006, S.462f
DEF.	„Stunden oder Tage andauernde Gedächtnislücke (Amnesie) durch Verdrängung unangenehmer Erinnerungen bei abnormen Erlebnisreaktionen (ohne Identitätsverlust); kann bei längerem Anhalten in einen Dämmerzustand übergehen. Die Verdrängung wird heute überwiegend nicht mehr im Rahmen der Psychoanalyse erklärt, sondern durch starke Erregung, die

	mit dem Lernen interferieren kann, sogenanntes motiviertes Vergessen bis hin zum psychogenen Weglaufen (Fugue) oder Alkoholexzesse. So werden häufig Kriegserlebnisse vergessen, oder angeklagte Mörder behaupten, sich nicht an den Mord erinnern zu können, ohne daß sie lügen würden. Bestimmte Persönlichkeitsstörungen (wie die dissoziative Identitätsstörung) gehen auch mit vorübergehenden psychogenen Amnesien einher.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: psychogene Amnesie
ANM.	Die erste Definition wurde in Abstimmung auf den Sachteil gewählt, die zweite geht auf spezielle Erklärungsansätze aus der Psychologie ein, wie sie auch im französischen Eintrag angeführt werden.
BEN.F.	**amnésie fonctionnelle** *f.*
SYN.	amnésie psychogène *f.*,
DEF/KON.	« L´amnésie psychogène, dont les rapports de cas datent de la fin du XIX^{e} siècle, a été interprétée à partir de deux perspectives « classiques », l´une psychanalytique, l´autre psychiatrique. Au sein de l´approche freudienne, l´oubli des événements autobiographiques passés est interprété en terme de « refoulement » ou d´inhibition de contenus psychologiques générateurs de conflit. L´amnésie psychogène, dénommée aussi fonctionnelle, dans l´approche psychiatrique, constitue le centre du « syndrome dissociatif » (Association Psychiatrique Américaine, 1994) dont les différentes classifications nosopathologiques impliquent toutes un trouble de la récupération volontaire des souvenirs. Notamment, et de manière caractéristique, les plus affectés, voire les seuls, sont les souvenirs autobiographiques. À partir de la description que donne Pierre Janet (1904) de patients dont le vécu émotionnel leur est tellement intolérable, qu´ils « effacent » leur passé, le stress (dans la terminologie actuelle) est amplement reconnu comme le facteur déclencheur de l´amnésie psychogène. La définition générale de l´amnésie fonctionnelle (dissociative, psychogène, limitée ou pure) au sein de cette approche psychiatrique, est axée sur deux constats : l´absence de lésion organique et la récupération totale des troubles mnésiques. »
QUE.	Manning 2007, S.65f.
ANM.	Es wurde ein relativ langer Ausschnitt aus Mannings Darstellungen zur funktionellen Amnesie gewählt, weil darin gut auf die Geschichte und die damit implizierten unterschiedlichen Sichtweisen des Begriffs eingegangen wird.

3.7 STÖRUNGEN DER VISUELLEN UND AKUSTISCHEN RAUMORIENTIERUNG

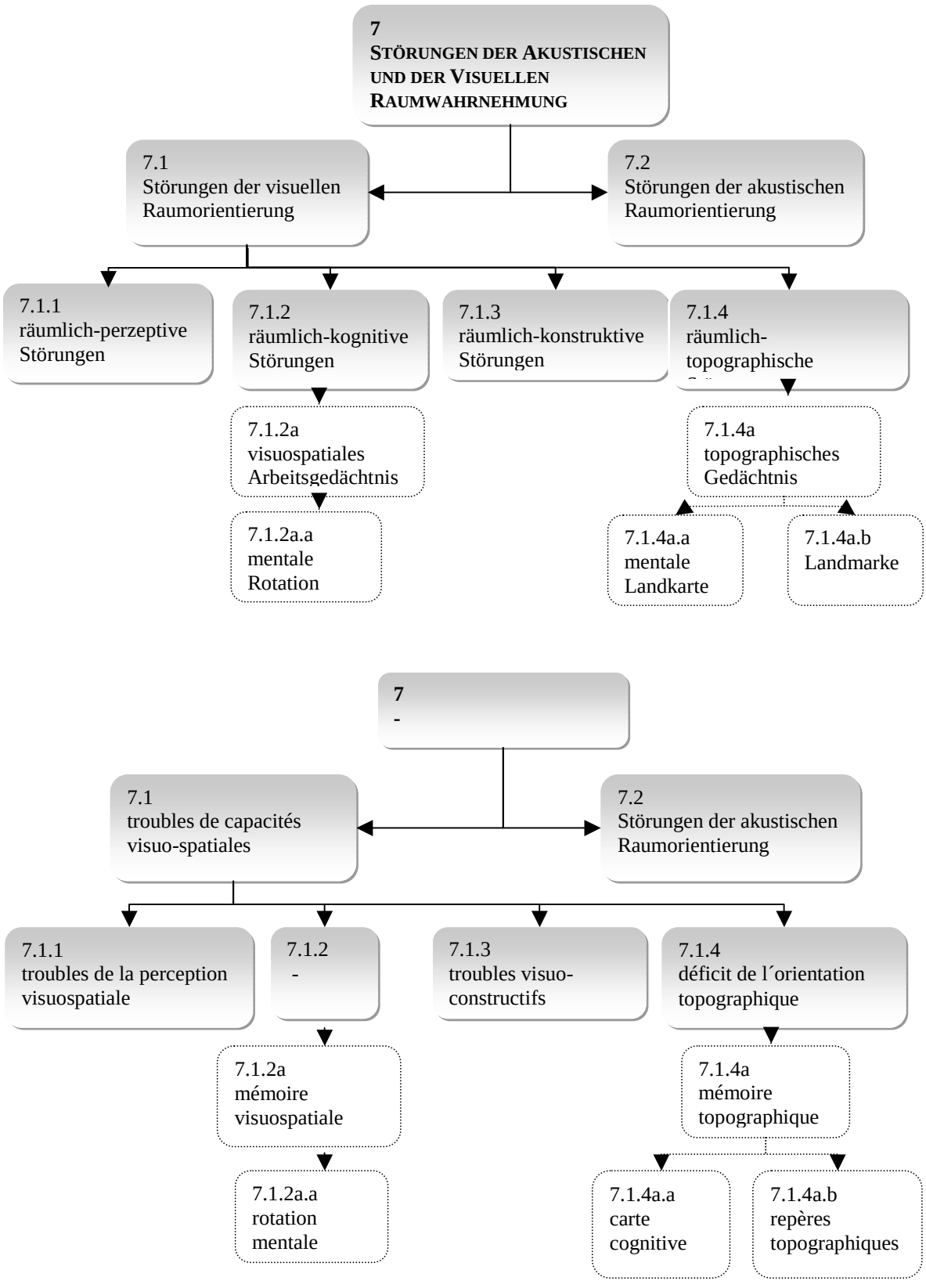


Abbildung 11 – Begrifssystem Störungen der visuellen und akustischen Raumwahrnehmung

7	
BEN.D.	**Störungen der visuellen und akustischen Raumorientierung** *f.pl.*
SYN.	visuelle und akustische Störungen der Raumorientierung *f.pl.*, Störungen der Raumauffassung *f.pl.* , Störungen der Raumwahrnehmung und des räumlichen Denkens *f.pl.*
ANM.	„Es wird nur von zwei deutschsprachigen Autoren (Kerkhoff in Karnath 2006 u. Lewald in Karnath/Thier 2006) auf Störungen der akustischen Raumorientierung eingegangen. In der französischsprachigen Literatur finden sie keine Erwähnung; die Benennungen beziehen sich immer auf die visuelle Raumorientierung. Im Deutschen gibt es in der Literatur mehrere Benennungen, die gewissermaßen neutral sind, also Orientierungsstörungen jeglicher Modalität umfassen. Eine Definition, die sowohl visuelle als auch akustische Störungen umfasst, war in keiner Quelle zu finden; die beiden Störungen werden unter Nennung des Überbegriffs separat definiert.“
BEN.F.	-

7.1	
BEN.D.	**Störungen der visuellen Raumorientierung** *f.pl.*
SYN.	Störungen der visuellen Raumwahrnehmung und Raumkognition *f.pl.*
DEF.	„Störungen der visuellen Raumorientierung treten häufig nach Läsionen extrastriärer kortikaler und subkortikaler Hirnstrukturen auf, insbesondere nach Schädigung der rechten Großhirnhemisphäre.[…] Räumliche Störungen sind häufig mit Problemen in wichtigen Alltagsleistungen assoziiert (Ankleiden, Transfers, Uhrzeitablesen, räumliche Schreib- und Rechenstörung, Zeichnen)[…]. Hier wird eine Unterscheidung in vier Kategorien räumlichen Verhaltens auf der Grundlage klinisch-neuropsychologischer, bildgebender und physiologischer Aspekte vorgeschlagen [in räumlich-perzeptive, räumlich-kognitive, räumlich-konstruktive und räumlich topographische Störungen].“
QUE.	Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.126
BEN.F.	**troubles des capacités visuo-spatiales** *m.pl.*
SYN.	troubles visuospatiaux *m.pl.*
DEF.	« Le traitement visuo-spatial normal permet de localiser les objets dans

	l´espace, les uns par rapport aux autres et de connaître la position qu´ils occupent, relativement à nous-mêmes. La lésion cérébrale altère différemment ces capacités et peut provoquer des conditions cliniques diverses : la désorientation visuelle, le déficit de l´analyse visuo-spatiale, le syndrome de Balint ou la négligence unilatérale ; cette dernière avec une série des variantes dont la négligence spatiale unilatérale est la mieux caractérisée.[…] Ces nouvelles perspectives de compréhension de l´organisation fonctionnelle, aboutissent au concept d´espace cognitif et à la caractérisation des différentes manières dont la lésion cérébrale peut affecter les actions : dans l´espace réel et dans l´utilisation de représentations spatiales. »
QUE.	Manning 2007, S.146
KON.	« Tant du point de vue clinique que du point de vue expérimental on admet actuellement que le cortex pariétal postérieur joue un rôle important dans l´intégration des stimuli visuospatiaux et des réponses motrices (Pu et al., 1993). (…) De nouvelle données nous permettent de diviser la voie dorsale en deux composantes distinctes (Rizzolatti et Matelli, 2003) : le système dorso-dorsal responsable du contrôle « en ligne » des actions motrices sous guidance principalement visuelle, et le système dorso-ventral responsable de la perception de l´espace et de la compréhension de l´action observée. Une atteinte du système dorso-dorsal provoque l´ataxie optique, alors qu´une lésion du système dorso-ventral génère un syndrome d´apraxie et des troubles visuospatiaux plus complexes. »
QUE.	Léger in Botez-Marquard/Boller 2005, S.177

7.1.1	
BEN.D.	**räumlich-perzeptive Störungen** *f.pl.*
DEF.	„Unter räumlich-perzeptiven Störungen werden Einbußen elementarer perzeptiver Leistungen verstanden. Hierzu zählen folgende Leistungen: • Hauptraumachsen (subjektive visuelle Vertikale und Horizontale), • Orientierungsschätzung (Neigungswinkel von Reizen), • Längenschätzung (Ausdehnung innerhalb von Objekten), • Distanzschätzung (Ausdehnung zwischen Objekten), • Subjektive Geradeausrichtung, Subjektive Mitte in der Linienhalbierung, • Positionswahrnehmung (relativ, absolut).“
QUE.	Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.126
BEN.F.	**troubles de la perception visuospatiale** *m.pl.*
SYN.	déficits de la perception visuospatiale *m.pl.*

DEF.	« Ces troubles intéressent ici la reconnaissance des paramètres spatiaux des objets (volume, direction, mouvement) et l´appréhension des relations spatiales entre plusieurs éléments (incapacité à désigner, parmi plusieurs objets, celui qui est le plus éloigné ou le plus proche, le plus à droite ou le plus à gauche …). »
QUE.	Arroyo-Annlo et al. in Botez-Marquard/Boller 2005, S.787
DEF.	« Troubles de la localisation et de perception visuospatiale Dans leur compte rendu classique, Holmes et Horrax (1919) ont décrit une série de troubles de la perception visuospatiale chez des patients avec traumatismes craniocérébraux. […] Ils ont défini les troubles de localisation des objets dans l´espace en deux catégories : *i)*les troubles de localisation *absolue*, caractérisés par l´incapacité du patient à déterminer la position dans l´espace des objets par rapport à son propre corps ; *ii)* les troubles de localisation *relative*, caractérisés surtout par une mauvaise appréciation de la direction et de la distance. Les patients éprouvent des difficultés à déterminer la position et la distance entre deux objets (ou deux personnes) qui se trouvent dans leur champ visuel. Ainsi, le patient n´est pas capable de spécifier laquelle des deux personnes est la plus proche, pas plus que la distance qui les sépare. Un autre trouble concerne la reconnaissance de la longueur et du volume des objets : certains patients ont des difficultés à différencier un crayon plus court d´un autre, des difficultés pour diviser une ligne en deux parties égales, et pour trouver le centre d´un cercle. Pendant la marche, les patient ont des difficultés évidentes à éviter les obstacles (ils peuvent heurter les murs), fait en partie dû à la mauvaise appréciation des distances. »
QUE.	Léger in Botez-Marquard/Boller 2005, S.177f
ANM.	Es wurden zwei französischsprachige Definitionen übernommen, weil sie z.T unterschiedliche beeinträchtigte perzeptive Leistungen beinhalten, die in Kerkhoffs Definition gesammelt aufgelistet werden. Im Gegensatz zur prägnanten und knappen Definition Kerkhoffs ist die Definition Legers in einem eher umschreibenden Stil gehalten.

7.1.2	
BEN.D.	**räumlich-kognitive Störungen** *f.pl.*
SYN.	Einbußen visueller Raumoperationen *f.pl.*
DEF.	„Von räumlich-perzeptiven Defiziten sind räumlich-kognitive Störungen (oder Einbußen visueller Raumoperationen) zu unterscheiden, die über die Wahrnehmungsleistungen hinaus oder ohne eine solche eine mentale Raumoperation erfordern (z.B. mentale Rotation, Maßstabstransformation, Spiegelung).“

QUE.	Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.128
ANM.	ev. visuospatiales Arbeitsgedächtnis u. mentale Rotation def.
BEN.F.	-
DEF.	« Les troubles de la rotation mentale désignent l´incapacité à imaginer, et donc à désigner dans une épreuve à choix multiple, comment évolue la représentation d´une figure quand elle tourne autour de son axe. Chez les sujets « normaux », le temps de réaction à des jugements de rotation est d´autant plus long que la valeur de l´angle de rotation est élevée. »
QUE.	Gil 2003, S.122
ANM.	In den herangezogenen französischsprachigen Quellen gibt es keinen Begriff im Sinne der räumlich-kognitiven Störungen. Ein Aspekt dieser Symptomatik ist die Störung der mentalen Rotation, die auch in der französischsprachigen Literatur Erwähnung findet und hier zitiert wird.

7.1.2a	
BEN.D.	**visuospatiales Arbeitsgedächtnis** *n.*
DEF.	„Es [das visuospatiale Arbeitsgedächtnis] dient aber nicht nur dem kurzfristigen Speichern, sondern auch dem Bearbeiten von räumlichen. Informationen. Die darin gehaltenen Positionen und Figuren können gegeneinander verschoben, vergrößert oder verkleinert, verzerrt, zerlegt und wieder zusammengesetzt werden. Auf diese Weise können Figuren und räumliche Verhältnisse „im Kopf“ verändert und die Ergebnisse dieser mentalen Manipulationen abgeschätzt werden.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.202
BEN.F.	**mémoire (à court terme) visuospatiale** *f.*
KON.	« La mémoire *visuoverbale* à court terme est quant à elle altérée par les lésions de la partie postérieure de l´hémisphère majeur (dominant). Par contre, la mémoire à court terme *visuospatiale* (explorée par exemple par un test de dénombrement de points en présentation tachistoscopique) dépend de lésions temporales ou pariétales de l´hémisphère droit. Cette « spécialisation hémisphérique » demeure au-delà de la mémoire à court terme tant pour l´apprentissage verbal (histoire, liste de mots) électivement lié à l´hémisphère gauche que pour l´apprentissage visuel (figures ou images) lié à l´hémisphère droit. »
QUE.	Gil 2003, S.181

7.1.2a.a	
BEN.D.	**mentale Rotation** *f.*
DEF.	„Eine besonders gut untersuchte Aufgabe des visuospatialen Arbeitsgedächtnisses ist die mentale Rotation. Wenn man Details von zwei gegeneinander verdrehten Figuren vergleichen soll, tut man das oft, indem man im visuospatialen Arbeitsgedächtnis eine davon so lange dreht, bis sie die gleiche Länge wie die andere hat. Durch Messungen der Reaktionszeiten fand man heraus, dass die Zeit für die mentale Rotation proportional zum Winkel ist, um den gedreht wird. Je größer der Winkel, desto länger dauert die Rotation.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.203f
BEN.F.	**rotation mentale** *f.*
DEF.	« Processus intermédiaire dans le traitement d´impressions et de représentations spatiales évidentes, décrits pour la première fois pas (sic !) Shepard. Quand un modèle de stimulus bi- ou tridimensionnel asymétrique est proposé à l´envers, et que l´on doit déterminer, s´il s´agit alors de la représentation correcte ou en miroir de l´objet correspondant, le temps de décision est d´autant plus long que le stimulus est distordue. »
QUE.	Fröhlich 1997, S.367

7.1.3	
BEN.D.	**räumlich-konstruktive Störungen** *f.pl.*
SYN.	konstruktive Apraxie *f.* (obs.)
DEF.	„Räumlich-konstruktive Störungen bezeichnen die *Unfähigkeit, einzelne Elemente einer Figur mit der Hand zu einem Ganzen zusammenzusetzen.* Sowohl das Zeichnen einer geometrischen Figur, das Montieren eines Gerätes, wie auch das Zusammensetzen von Würfeln zählen hierzu (De Renzi, 1982). Definitionsgemäß sollten räumlich-konstruktive Störungen nicht die Folge sensorischer Einbußen (räumlich-perzeptive Defizite) oder anderer Störungen sein (Neglect, Intelligenzminderung, exekutive Störungen); wenngleich diese das Defizit verschlimmern können. Räumlich-konstruktive Leistungen sind Bestandteil vieler komplexer Handlungsabläufe im Alltag, so dass entsprechende Störungen erhebliche Alltagsprobleme verursachen (Ankleiden, Transfers, Paketpacken, Rollstuhlnavigation).“

QUE.	Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.128
BEN.F.	**troubles visuo-constructifs** *m.*
SYN.	troubles des capacités visuo-constructives *m.pl.*
DEF.	« Perturbation de la capacité d´assembler les parties pour en faire un tout (assemblage d´objets, construction avec blocs, dessins) par difficulté à percevoir ou à reproduire les relations spatiales entre les parties constitutives d´une entité globale. »
QUE.	Bérubé 1991. S.33 in IIDRIS
DEF.	« Les capacités visuo-constructives comprennent tout type de tâche dans lesquelles des parties sont rassemblées pour former un objet unitaire. Lorsque ces capacités sont affectées par les lésions cérébrales, ce sont les composantes essentielles, l´espace d´une part, l´organisation des gestes d´autre part, qui sont déficitaires. En ce sens, rassembler trois traits pour les intégrer dans une seule forme triangulaire peut devenir une tâche très difficile pour les patients qui présentent des troubles visuo-constructifs. […] Les difficultés d´interprétation des troubles visuo-constructifs sont diverses : tout d´abord, l´étiologie. Les conditions neurologiques, à l´origine des difficultés dans les dessins et les constructions, sont multiples. Il est donc nécessaire de les écarter avant de diagnostiquer une perte de capacités visuo-constructives (par exemple, les déficits de la visuo-perception, la planification, le feedback des différentes étapes à suivre dans la construction, etc). »
QUE.	Manning 2007, S.155
ANM.	Die beiden Definitionen sind in Ergänzung zueinander zu betrachten.

7.1.4	
BEN.D.	**räumlich-topographische Störungen** *f.pl.*
DEF.	„Räumlich-topographische Störungen bezeichnen Orientierungsprobleme im realen oder vorgestellten *drei*dimensionalen, allozentrischen Raum.[…] Die Patienten berichten über einen *Vertrautheitsverlust* in vormals bekannter Umgebung (Landis et al., 1986; Habib u. Siguru, 1987). Sie erkennen wichtige Landmarken für die Orientierung nicht mehr und verirren sich in vertrauten und insbesondere auch neuen Umgebungen. […] Die Patienten haben oft keine Vorstellung über den räumlichen Zusammenhang einzelner Orte in ihrer Umgebung, was das Neuerlernen von Wegen oder das Erkennen von Abkürzungen erschwert.“
QUE.	Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.126f

BEN.F.	**déficit de l´orientation topographique** *m.*
SYN.	désorientation topographique *f.*, désorientation spatiale *f.*, déficit ou perte de la mémoire topographique *m./f.*
DEF.	« Elle [La désorientation spatiale] se manifeste par l´incapacité de reconnaître des lieux familiers […] et de s´y orienter : maison, quartier, ville, ces malades étant tout à fait incapables d´apprendre à s´orienter dans un lieu nouveau comme l´hôpital. »
QUE.	Gil 2003, S.125
DEF.	« La désorientation topographique est définie comme l´incapacité de s´orienter dans un environnement familier ou non familier. La première description exhaustive de cette condition est attribuée (De Renzi, 1982) à Meyer (1900), qui en a proposé un schéma d´investigation systématique : reconnaissance des points de repère (bâtisses, paysages et scènes), locomotion réelle dans un espace connu et inconnu, description verbale de trajets, dessins de plans et localisation de points de repère sur ces plans. »
QUE.	Labrecque in Botez-Marquard/Goller 2005, S.221
ANM.	Die beiden Definitionen sind in Ergänzung zueinander zu betrachten.

7.1.4a	
BEN.D.	**topographisches Gedächtnis** *n.*
DEF.	„Das explizite Langzeitgedächtnis für räumliche Gegebenheiten in Ländern, Städten und Häusern bezeichnet man als „topographisches Gedächtnis „ (griech.: topos = Ort, Platz, Gegend). Es enthält vor allem allgemeingültiges Wissen, manche Inhalte können aber auch als episodische Erinnerungen abgerufen werden.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.204
BEN.F.	**mémoire topographique** *f.*
DEF.	« Capacité de décrire un itinéraire familier, l´organisation spatiale des pièces de la maison ou des endroits familiers du quartier, en utilisant la représentation mentale ou la revisualisation. »
QUE.	Bérubé 1991. S.15 in IIDRIS
KON.	« La mémoire topographique est explorée en demandant au sujet de localiser les principales villes de son pays sur une carte muette, de s´orienter sur un plan de sa ville ou de dessiner le plan de son appartement ou de sa maison. »

QUE.	Gil 2003, S.17
ANM.	Die beiden Definitionen sind in Ergänzung zueinander zu betrachten.

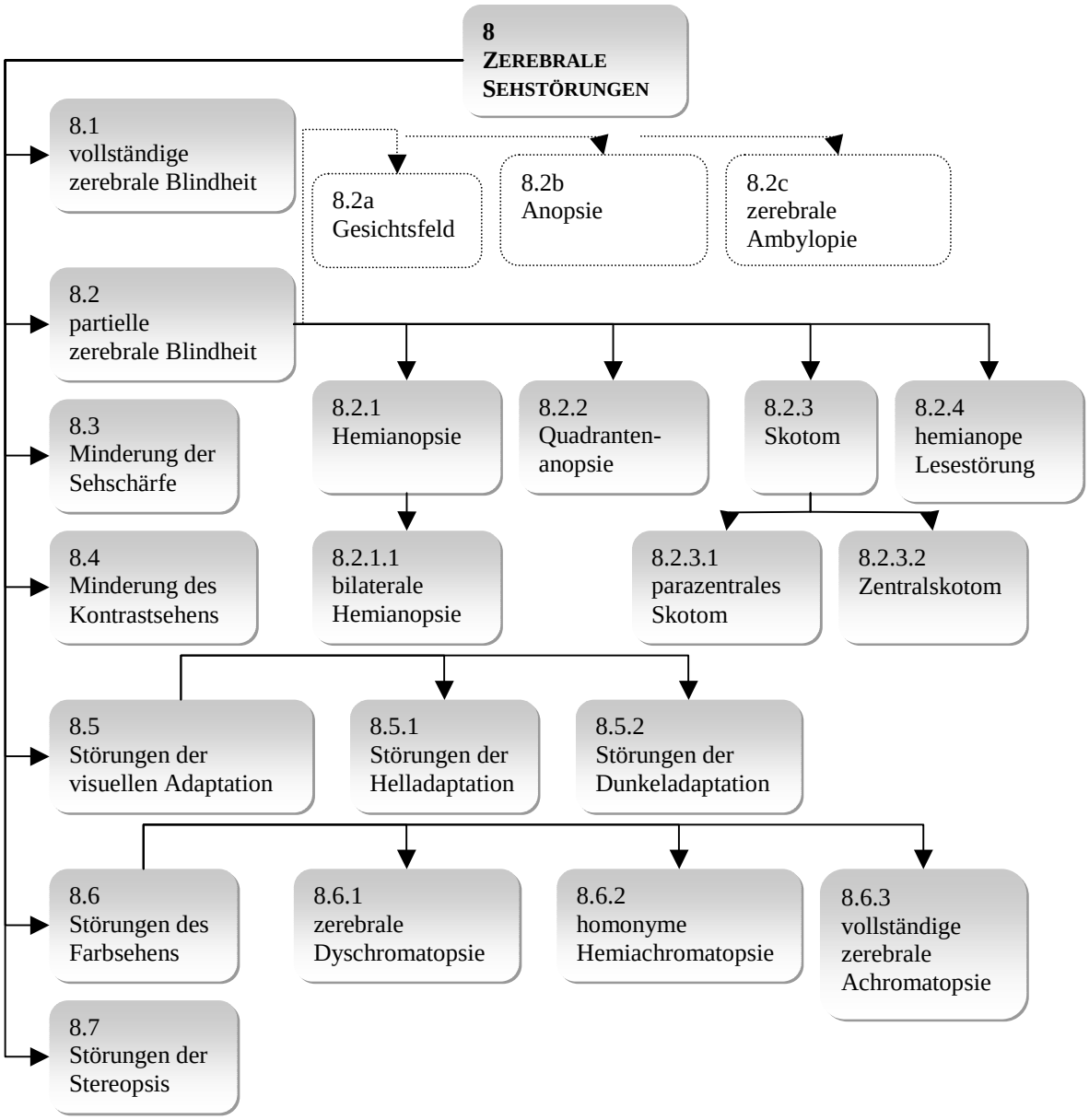
7.1.4a.a	
BEN.D.	**mentale Landkarte** *f*
SYN.	mentale Karte *f.pl.,* kognitive Karte *f.pl.*
DEF.	„Teil des Langzeit- oder Referenzgedächtnisses für Wissen über Orte und räumliche Beziehungen im Distanzbereich von Navigationsaufgaben. Kognitive Karten gehen über Routengedächtnisse hinaus, indem sie die zielabhängige Neukombination von Routensegmenten, d.h. eine Routenplanung erlauben. Im Gegensatz zu Routen sind kognitive Karten Teil des deklarativen Gedächtnisses, wobei allerdings die Abgrenzung zum episodischen Gedächtnis problematisch wird. Ein alternativer Definitionsversuch benutzt die Frage der Repräsentation metrischer Informationen (Distanzen, Winkel, Koordinaten). Kognitive Karten sind danach solche Ortsgedächtnisse, in denen die metrischen Koordinaten der Orte bekannt sind.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.694f
KON.	„Man kann topographische Zusammenhänge in Form einer mentalen Landkarte speichern. Um mit ihrer Hilfe einen Weg zu finden, muss man die räumlichen Verhältnisse der mentalen Karte in den aktuell wahrgenommenen Raum übersetzen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.204
BEN.F.	**carte cognitive** *f.*
DEF.	« Le terme de carte cognitive à été proposé pour la première fois par Tolman (1948). Cette carte est censée être une représentation flexible de l´environnement qui permet au sujet sain de trouver son chemin entre deux points, indépendamment de la distance qui les sépare. À la lumière de la clinique, il est utile d´appréhender le concept d´orientation chez le sujet sain, comme étant la capacité d´apprendre des parcours nouveaux et, plus généralement, d´intégrer des ensembles nouveaux de relations spatiales. »
QUE.	Manning 2007, S.149

7.1.4a.b	
BEN.D.	**Landmarken** *f.pl.*

DEF.	„Der Begriff der Landmarke ist nur unscharf definiert. Wir unterscheiden zunächst zwischen der Funktion von Landmarken, also der Rolle, die sie bei der Navigation spielen, und der Erkennung von Landmarken, also den Bildverarbeitungsprozessen und Gedächtnisinhalten, durch die sie charakterisiert werden. […] In der Umgangssprache bezeichnet man mit Landmarken meist auffällige und weithin sichtbare Objekte. Zur Charakterisierung eines Ortes kann man darüber hinaus aber auch unverarbeitete Bilder („Schnappschüsse“) oder „Tiefensignaturen“, also z.B. den Winkel mit dem sich zwei Straßen treffen, verwenden.“
QUE.	Mallot in Karnath/Thier, S.157ff
KON.	„Man kann sich das Aussehen der Umgebung und prominenter „Landmarken“ merken: „Den Hohlweg entlang bis zur großen Eiche, dann geradewegs auf das halbverfallene gelbe Haus mit dem zerbrochenen Fenster zu …“. Gespeichert wird dabei in erster Linie das Aussehen der individuellen Landmarken und nicht die räumliche Beziehung zwischen ihnen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.205
ANM.	Zu der Definition des Begriffs „Landmarke“ kommt im zweiten Eintrag eine konkrete Beschreibung des Einsatzes von Landmarken im Alltag.
BEN.F.	**repères topographiques** *m.pl.*
SYN.	points de repère *m.pl.*
KON.	« Les rues, les maisons, les bâtiments, les stations de bus ou de métro sont reconnus comme tels, mais perdent leur valeur identitaire de repères topographiques. »
QUE.	Gil 2003, S.125

7.2	
BEN.D.	**Störungen der akustischen Raumorientierung** *f.pl.*
DEF.	„Störungen der akustischen Raumorientierung können die Lokalisation statischer oder bewegter Schallquellen betreffen, und zwar in der Horizontalebene, der Vertikalebene sowie im Vorder- und Rückraum.“
QUE.	Kerkhoff in Karnath et al. 2006, S.136
BEN.F.	-
ANM.	siehe 7

3.8 ZEREBRALE SEHSTÖRUNGEN



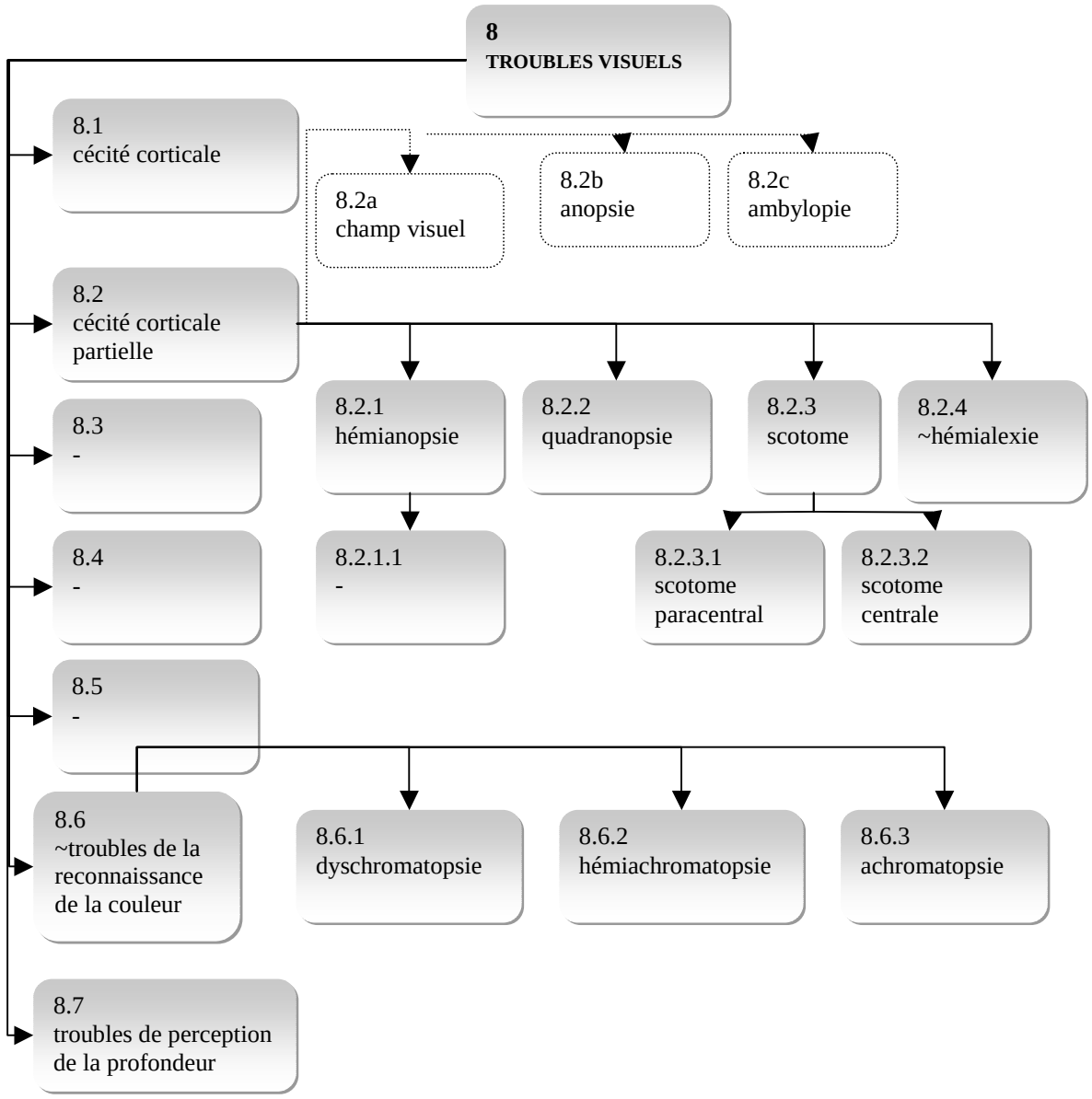


Abbildung 12 – Begriffssystem Zerebrale Sehstörungen

9	
DEUTSCH	**zerebrale Sehstörungen** *f.pl.*
SYN.	visuoperzeptive Störungen *f.pl.*
DEF.	„Zerebrale Sehstörungen umfassen alle Störungen visueller Funktionen, die durch eine Schädigung des zentralen (d.h. postchiasmatischen) Anteils der Sehbahn, des primären Kortex (striärer Kortex, Brodmann Areal 17, V1) oder der sekundären visuellen Areale (visueller Assoziationskortex) verursacht sind.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.2
DEF.	„Visuoperzeptive Störungen umfassen alle visuellen Funktionseinbußen, die durch eine Schädigung des zentralen (postchiasmatischen) Anteils der Sehbahn, des striären Kortex oder des visuellen Assoziationskortex (sog. sekundäre visuelle Areale) verursacht werden. Sie zählen mit (je nach Ätiologie) 20 bis 40% zu den häufigeren Funktionsstörungen nach erworbener Hirnschädigung. Man kann Funktionseinbußen elementarer und „höherer“ visuoperzeptiver Störungen unterscheiden, wobei die Auftretenshäufigkeit beträchtlich variiert.“
QUE.	Zihl in Lehrner et al. 2006, S.432
DEF.	„Beeinträchtigung der visuellen Informationsverarbeitung […], die sich in die Beeinträchtigung einfacher (elementarer, niederer) und komplexer (höherer) visueller Wahrnehmungsleistungen untergliedern lässt, wobei sich "komplex" bzw. "höher" auf die Anzahl der beteiligten Leistungen und kognitiven Operationen sowie die Verarbeitungsebene und Spezifität beziehen. Zu den einfachen visuellen Leistungen gehören z.B. Gesichtsfeld, Sehschärfe, Farbwahrnehmung, zu den komplexeren z.B. das Erkennen von Objekten, Gesichtern oder Situationen.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: cerebrale Sehstörungen
ANM.	In der deutschsprachigen Literatur werden die einfachen bzw. elementaren Sehstörungen meist in einem eigenen Kapitel unter der Überschrift „Zerebrale Sehstörungen“ bzw. „Visuoperzeptive Störungen“ zusätzlich zu einem Kapitel unter dem Titel „Agnosien“ – das die Störungen komplexer visueller Leistungen umfasst – behandelt. Eine solche Systematik wurde auch für den Aufbau dieses Glossars gewählt. In Bezug auf die oberen Definitionen wurden beide angeführt, obwohl deren erste Textabschnitte auf begrifflicher Ebene äquivalent sind. Interessant ist es jedoch zu beobachten, dass derselbe Autor in zwei Fachbüchern mit demselben Erscheinungsjahr als Überbegriff zwei verschiedene Benennungen wählt.

FRANZÖSISCH	**troubles visuels (élémentaires)** *m.pl.*
SYN.	déficits visuels élémentaires spécialisés *m.pl.*
DEF.	« À côté de ces agnosies visuelles « vraies » existent également : 1) des « déficits visuels élémentaires spécialisés » (perte de la perception colorée ou achromatopsie centrale, perte de la perception du mouvement ou akinétopsie), dont la particularité est d´être limités à un hémichamp homonyme si la lésion est unilatérale ; 2) des agnosie spatiales […]. »
QUE.	Safran/Vighetto in Fament/Storck 1997, S.399
KON.	« Les troubles visuels élémentaires (baisse de l´acuité, amputation d´une partie du champ visuel) sont presque toujours associés au déficit agnosique car, pour des raisons anatomiques, les lésions génératrices d´agnosie empiètent souvent sur le cortex visuel primaire. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.137
ANM.	Auch in der französischsprachigen Literatur wird zwischen elementaren und komplexen visuellen Störungen unterschieden. Anders als in den deutschsprachigen Quellen gibt es zu den elementaren Sehstörungen nie ein eigenes Kapitel, sondern die Symptome werden zumeist im Agnosie-Kapitel erwähnt.

8.2	
DEUTSCH	**vollständige zerebrale Blindheit** *f.*
SYN.	Rindenblindheit *f.* (obs.), kortikale Blindheit *f.* (obs.)
DEF.	„Der vollständige Verlust der Sehfähigkeit nach erworbener Hirnschädigung wird als vollständige zerebrale Blindheit bezeichnet. Die Ursache liegt in der Schädigung beider Sehbahnen oder des striären Kortex beidseits. Die Lichtwahrnehmung ist manchmal möglich; alle anderen Sehfunktionen sind jedoch erloschen. […] Die Begriffe „kortikale“ Blindheit und „Rindenblindheit“ sollten vermieden werden, da es sich in nahezu allen Fällen um eine kombinierte subkortikale/kortikale Schädigung handelt.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.9f
ANM.	Die Audrücke „kortikale Blindheit“ und „Rindenblindheit“ werden in Nachschlagewerken noch immer verwendet (z.B. bei Hanser 2001). Zihl erklärt jedoch, warum sie nicht mehr gebraucht werden sollten.

FRANZÖSISCH	**cécité corticale** *f.*
SYN.	cécité cérébrale *f.*, cécité corticale *f.*
DEF.	« La *cécité corticale* désigne l´abolition de la vision en rapport avec une destruction du cortex visuel occipital (aire striée ou aire 17 occupant le sillon calcarin et la face interne du lobe occipital) et plus généralement des connexions géniculo-calcarines ou radiations optiques, ce qui a pu faire proposer le terme, resté peu usité, de *cécité cérébrale*. […] La cécité corticale (le plus souvent due à un infarctus bioccipital) peut s´installer soudainement ou de manière bégayante après une hémianopsie unilatérale ou d´emblée bilatérale. Il s´agit d´une cécité « véritable », totale ou importante, pouvant laisser une vague perception de la lumière ou du mouvement. »
QUE.	Gil 2003, S.101
ANM.	Auch Gil geht darauf ein, dass der Gebrauch der Bezeichnung „cécité cérébrale“ aufgrund der anatomischen Gegebenheiten logisch wäre. Sie hat sich im Französischen jedoch (noch) nicht durchgesetzt, weshalb der Ausdruck „cécité corticale“ verwendet wird.

8.2	
DEUTSCH	**partielle zerebrale Blindheit** *f.*
SYN.	homonyme Gesichtsfeldstörungen *f.*
DEF.	„Bezeichnung für den durch Hirnschädigung bedingten Verlust aller Sehfunktionen in einem Teil des Gesichtsfeldes.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.702
DEF.	„Homonyme Gesichtsfeldstörungen, die größte Gruppe der zerebralen Sehstörungen, sind dadurch gekennzeichnet, dass Sehfunktionen in korrespondierenden (=homonymen) Bereichen beider kontralateraler Gesichtshälften beeinträchtigt oder ausgefallen sind“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.2
ANM.	In der Literatur werden die beiden Benennungen zumeist gemeinsam angeführt (als Überschrift „partielle zerebrale Blindheit“ mit dem in Klammer gesetzten Untertitel „homonyme Gesichtsfeldstörungen“) und können also synonym verwendet werden. Es werden zwei Definitionen angeführt, weil die erste Definition eher den Schwerpunkt darauf legt, dass der Verlust der Sehfunktionen einen Teil des Gesichtsfeldes betrifft, also *partiell* ist, die zweite Definition erklärt, was in diesem Zusammenhang unter dem Wort *„homonym“* zu verstehen ist.

FRANZÖSISCH	**cécité corticale partielle** *f.*
DEF.	« Une perte de la vision lors de lésion occipitale, notamment des aires visuelles primaires (V1), se traduit par une absence totale de vision consciente dans une partie de champ visuel. Cette perte de vision est totale lors d´atteinte bilatérale des lobes occipitaux ; c´est la cécité corticale. Elle peut être partielle, selon la taille de la lésion. »
QUE.	Sièroff 2004, S.30f
KON.	« Une hémianopsie latérale est dite homonyme, lorsqu´elle concerne la moitié droite ou gauche du champ visuel binoculaire, c´est-à-dire qu´elle prend naissance dans la rétine nasale d´un œil et temporale d´autre : hémianopsie latérale homonyme droite ou gauche selon le côté de l´hémichamp atteint. »
QUE.	Juillet/Béquet 2002, S.209
ANM.	Auch im Französischen wird im Zusammenhang mit zerebralen Sehstörungen das Attribut „homonym“ verwendet, bei Juillet/Béquet wird es allerdings nicht in Bezug auf den Überbegriff der „Gesichtsfeldstörungen“ verwendet, sondern auf die „hémianopsie latérale“ bezogen.

8.2a	
DEUTSCH	**Gesichtsfeld** *n.*
DEF.	„Unter Gesichtsfeld versteht man den Bereich des simultanen Sehens, der sich bei ruhiger Blickrichtung ergibt. Das Gesichtsfeld ist bei Blick geradeaus am Größten und beträgt für überschwellige Lichtreize durchschnittlich 90° horizontal links und rechts, 50° nach oben und 70° nach unten. Für farbige Reize ist es etwas kleiner; für Formreize hängt die Ausdehnung von der Sehschärfeverteilung ab (die Grenze für das Formsehen liegt z.B. für 5° der Sehschärfe bei etwa 30° Exzentrizität). Im zentralen Gesichtsfeldbereich (Fovea) sind Helligkeitssensitivität, Farb- und Formsehen am Besten.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.2
DEF.	„Der mit einem (monokulares G.) od. beiden (binokulares G.) unbewegten Augen wahrnehmbare Teil des Raums; die Größe des G. ist abhängig vom Grad der Adaptation der Augen sowie Größe, Helligkeit, Farbe u. evtl. Bewegung des Objekts; ophth. Bestimmung: mit (meist statischer) Perimetrie; bei einfachen Lichtreizen i. d. R. oben bis 60°, unten bis 70°, nasal bis 60°, temporal bis 90°.“
QUE.	Pschyrembel 2007, Lemma: Gesichtsfeld

FRANZÖSISCH	**champ visuel** *m.*
DEF.	« Étendue de l´espace environnant l´observateur à l´intérieur de laquelle les objets peuvent être perçus lorsque le regard et la tête sont immobiles. Le champ visuel monoculaire correspond à l´étendue de cet espace vue par un seul œil. Le champ visuel binoculaire est l´étendue vue par les deux yeux ; il comprend une partie centrale vue par les deux yeux et deux parties temporales monoculaires. Le champ visuel binoculaire d´un adulte est une ellipse à grand axe horizontal dont l´ouverture est de 190° sur l´axe horizontale et 110° sur l´axe vertical. »
QUE.	Bonnet/Vurpillot in Bloch et al. 1997, S.194
DEF.	« En vision monoculaire, ensemble de l´espace que peut embrasser l´œil immobile, en vision binoculaire, ensemble couvert, dans les mêmes conditions, par les deux yeux. Le champ visuel est généralement représenté en cordonnées polaires, dont les méridiens délimitent les secteurs temporal et nasal, supérieur et inférieur. Pour un seul œil, il s´étend d´environ 90° en zone temporale et 60° en zone nasale, supérieure et inférieure. »
QUE.	Richelle in Doron/Parot 2004, S.112
ANM.	Da die Gradangaben der Erstreckung des Gesichtsfeld in den als erstes herangezogenen Definitionen Zihls und Bonnets/Vurpillots differierten, wurden zwei weitere Nachschlagewerke zu Rate gezogen. In ihnen werden wieder jeweils andere Werte angeführt. (Dies lässt sich auch als Denkanstoß verstehen – wenn die Definitionen schon in scheinbar klar objektivierbaren Merkmalen (da physikalisch messbaren Daten) nicht einheitlich sind, wie soll es dann bei Begriffen der Neuropsychologie, die auf Denkkonstrukten begründet sind, Äquivalenz geben?)

8.2b	
DEUTSCH	**Anopsie** *f.*
SYN.	Anopie *f.*
DEF.	„Anopie (oder Anopsie) bedeutet den vollständigen Verlust aller Sehleistungen im betroffenen Gesichtsfeldbereich.“
QUE.	Zihl in Karnath/Thier. 2006, S.90
FRANZÖSISCH	**anopsie** *f.*
SYN.	anopie *f.*

DEF.	« Perte de la vue avec intégrité des organes de réception (rétine, nerf optique). »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.59

8.2c	
DEUTSCH	**zerebrale Ambylopie** *f.*
DEF.	„Eine postchiasmatische Störung kann auch zu einem teilweisen Verlust aller Sehleistungen im betroffenen Gesichtsfeldbereich führen; solche Störungen werden als relative Ausfälle oder zerebale Ambylopien bezeichnet.“
QUE.	Zihl in Karnath/Thier 2006, S.91
FRANZÖSISCH	**ambylopie** *f.*
DEF.	« Baisse de l´acuité visuelle sans lésion organique de l´œil. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.36

8.2.1	
DEUTSCH	**Hemianopsie** *f.*
SYN.	Hemianopie *f.*, Halbseitenblindheit (obs.) *f.*
DEF.	„Durch eine einseitige Hirnschädigung (z.B. Schlaganfall) hervorgerufener Ausfall einer Gesichtshälfte (jeweils kontralateral zur Hirnschädigung).“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.693
FRANZÖSISCH	**hémianopsie** *f.*
SYN.	hémianopie *f.*
DEF.	« Perte de la vision portant sur une moitié du champ visuel des deux yeux. C´est une trouble consécutif à une altération des voies optiques (nerf optique, chiasma, voies optiques rétrochiasmatiques ou lobe occipital), sans altération du globe oculaire ou de la rétine. »
QUE.	Chokron in Bloch et al. 1997, S.565

8.2.1.1	
DEUTSCH	**bilaterale Hemianopsie** *f.*
SYN.	Röhrengesichtsfeld *n.*
KON.	„Nach beidseitiger postchiasmatischer Schädigung des visuellen Systems kommt es zur beidseitigen Hemianopsie (auch Röhrengsichtsfeld) […]."
QUE.	Zihl in Sturm et al. 2000, S.432
FRANZÖSISCH	-
ANM.	Trotz gründlichster Nachforschungen konnte dieser Begriff in der französischsprachigen Fachliteratur nicht lokalisiert werden, obwohl es sich bei der Störung eigentlich um ein sehr eindeutiges, eingrenzbares Phänomen handelt.

8.2.2	
DEUTSCH	**Quadrantenanopsie** *f.*
DEF.	„Ausfall eines vom vertikalen u. horizontalen Meridian begrenzten Gesichtsfeldquadranten; homonym auf beiden Augen; je nach Lok. der Schädigung komplett od. inkomplett bzw. kongruent od. inkongruent."
QUE.	Pschyrembel 2007, Lemma: Quadrantenanopsie
FRANZÖSISCH	**quadranopsie** *f.*
SYN.	tétranopsie *f.*, hémianopsie en quadrant *f.*
DEF.	« Absence de vision d´un quart du champ visuel. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.771
DEF.	Lorsque l´hémianopsie est limitée non pas à la moitié du champ visuel de chaque œil, mais à un quadrant, on parle de *quadranopsie*.
QUE.	Chokron in Bloch et al. 1997, S.565

8.2.3	
DEUTSCH	**Skotom** *n.*
DEF.	„Umschriebener Gesichtsfeldausfall; Empfindlichkeitsherabsetzung an einer Stelle innerh. des Gesichtsfeldes; z.B. zentrales od. peripheres halbmondförmiges S. bei erhaltenen Außengrenzen.“
QUE.	Pschyrembel 2007, Lemma: Skotom
DEF.	„[von griech. skotos = Dunkelheit][…], Ausfall oder Abschwächung (Dämpfung) eines bestimmten Teils des Gesichtsfelds innerhalb eines funktionsfähigen Bereichs der Netzhaut (absolutes bzw. relatives Skotom, letzteres z.B. nur die Farben betreffend).“
QUE.	Hanser 2001, Lemma : Skotom
FRANZÖSISCH	**scotome** *m.*
DEF.	« Lacune fixe dans une partie du champ visuel, située tantôt au centre, tantôt à la périphérie. »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S.787

8.2.3.1	
DEUTSCH	**parazentrales Skotom** *n.*
KON.	„Nach einseitiger Hirnschädigung kann das Sehen […] in einem umschriebenen Bereich in der Nähe der Fovea (links- oder rechtsseitiges parazentrales Skotom) […] vollständig ausgefallen sein.“
QUE.	Zihl in Lehrner et al. 2006, S.435
FRANZÖSISCH	**scotome paracentral** *m.*
DEF.	« Scotome de petites dimensions très voisin de la macula tout en l´épargnant. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.827

8.2.3.2	
DEUTSCH	**Zentralskotom** *n*
DEF.	„Skotom im mittleren Bereich der Netzhaut.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Zentralskotom
KON.	„Nach einseitiger Hirnschädigung kann das Sehen […] in einem umschriebenen Bereich in der Nähe der Fovea […] oder im Bereich der Fovea selbst (homonymes Zentralskotom) vollständig ausgefallen sein.“
QUE.	Zihl in Lehrner et al. 2006, S. 435
FRANZÖSISCH	**scotome central** *m.*
DEF.	« Scotome limité à la partie du champ visuel correspondant à la macula. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.827

8.2.4	
DEUTSCH	**hemianope Lesestörung** *f.*
DEF.	„Patienten mit einem Verlust des parafovealen Gesichtsfeldes (z.B. bei Hemianopsie oder parazentralem Skotom) verlieren aufgrund der Beeinträchtigung des „lokalen Überblicks“ die geordnete Abfolge von Fixation und sakkadischen Sprüngen und zeigen eine Beeinträchtigung ihrer Leseleistung. Die Lesestörung ist von der Seite des Ausfalls abhängig: Patienten mit linksseitigem Ausfall haben Schwierigkeiten, den Zeilenanfang zu finden und „übersehen“ oft Vorsilben oder kürzere Wörter, während Patienten mit rechtsseitigem Ausfall das Wortende nicht finden können. Besonders im letzteren Fall ist die Fixationsdauer erhöht und die sakkadischen Bewegungen sind verkleinert.“
QUE.	Zihl in Karnath/Thier 2006, S.94f
FRANZÖSISCH	**~ hémialexie** *f.*
DEF.	« Quant à l´hémialexie, […] il s´agit d´un trouble ne concernant qu´un hémichamp visuel alors que l´autre permet une lecture efficace. Le cas de

	loin le plus fréquent est la section de la partie postérieure du corps calleux qui entraîne une hémialexie gauche chez le droitier. Cependant, il a été décrit plusieurs cas d´hémialexie droite chez des droitiers, par lésion occipitale gauche. »
QUE.	Sièroff 2004, S.96
ANM.	Im Französischen gibt es den Begriff der „hemianopen Lesestörung“ nicht, unter der Bezeichnung „hémialexie“ wird jedoch eine Untergruppe der hemianopen Lesestörung (eine Lesestörung nach linkseitigem Ausfall, die dafür im Deutschen keine Benennung hat) beschrieben. Die „hémialexie“ wird in der französischsprachigen Literatur nicht als Sehstörung sondern als Alexie klassifiziert.

8.3	
DEUTSCH	**Minderung der Sehschärfe** *f.*
DEF.	„Sehschärfe bezeichnet eine Kombination aus Auflösungsvermögen, Trennschärfe und dem Erkennen von Formen; (die Leseschärfe stellt eine eigenständige Leistung dar). Nach unilateraler postchiasmatischer Schädigung kann die Sehschärfe beidäugig geringfügig vermindert sein; nach bilateraler Schädigung kann sie unbeeinträchtigt sein oder aber in unterschiedlichem Ausmaß reduziert sein.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.11
FRANZÖSISCH	**(baisse de l´acuité visuelle** *f.*)
KON.	« Une baisse brutale et brève (quelques secondes ou quelques minutes) de l´acuité visuelle témoigne d´une ischémie rétinienne. […] Une baisse de l´acuité visuelle avec examen ophtalmologique normal est due à une pathologie rétrooculaire, en particulier à une inflammation du nerf optique, la névrite optique rétro-bulbaire. »
QUE.	Verstichel in Xeron/Van der Linden 2000, S.32
ANM.	Es wurde eine Benennung gefunden, die der deutschsprachigen Benennung entspricht. Es handelt sich in der angeführten Quelle bei der „baisse de l´acuité viuelle“ jedoch um einen anderen Begriff, da eine Schädigung der peripheren Anteile des Sehsystems beschrieben wird. Diese Benennung wurde nicht ins Begriffssystem aufgenommen

8.4	
DEUTSCH	**Minderung des Kontrastsehens** *f.*
SYN.	Minderung der räumlichen Kontrastsensivität *f.*
DEF.	„Räumliche Kontrastsensivität (oft auch Kontrastsehen genannt) bezeichnet die Unterschiedsempfindlichkeit für Konturen unterschiedlicher Breite (sog. Ortsfrequenz) bei abnehmendem Hell-Dunkel-Kontrast. Störungen des Kontrastsehens kommen sowohl nach uni- als auch bilateraler postchiasmatischer Schädigung vor […]. In Abhängigkeit vom Schweregrad der Störung berichten Patienten über leichtes oder ausgeprägtes „Verschwommensehen", vor allem beim Lesen und beim Betrachten von Schwarz-Weiß-Fotografien (z.B. Gesichter). Benachbarte Konturen verschmelzen ineinander, weil der räumliche Abstand und/oder der Hell-Dunkel-Unterschied zu gering sind."
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.11
FRANZÖSISCH	-

8.5	
DEUTSCH	**Störungen der visuellen Adaptation** *f.pl.*
DEF.	„Unter visueller Adaptation wird die Anpassungsfähigkeit des visuellen Systems an unterschiedliche Lichtverhältnisse verstanden. Die Helladaptation erfolgt innerhalb von Sekunden; die Dunkeladaptation dauert hingegen mindestens 5 Minuten. Nach postchiasmatischer Schädigung können Hell- und Dunkeladaptation getrennt oder gemeinsam betroffen sein."
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.12
FRANZÖSISCH	-

8.5.1	
DEUTSCH	**Störung der Helladaptation** *f*
DEF.	„Patienten mit einer *Störung der Helladaptation* berichten über eine (meist deutlich) erhöhte Blendempfindlichkeit, selbst unter normalen

	Tageslichtbedingungen. Das Lesen ist erschwert, weil das Weiß des Papiers wie „gleißendes Licht“ oder wie „in der Hitze“ erscheint.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.12
FRANZÖSISCH	-

8.5.2	
DEUTSCH	**Störung der Dunkeladaptation** *f.*
DEF.	„Für Patienten mit einer *Störung der Dunkeladaptation* erscheint alles „zu dunkel“; normales Tageslicht reicht etwa zum Lesen nicht mehr aus, sie bevorzugen deshalb (meist deutlich) helleres Licht als Gesunde.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.12
FRANZÖSISCH	-

8.6	
DEUTSCH	**Störungen des Farbsehens** *f.pl.*
DEF.	„Das Farbsehen umfasst insbesondere die Fähigkeit zur Farbtonunterscheidung. Zentrale Störungen des Farbsehens sind die *zerebrale Dyschromatopsie* (Herabsetzung der Farbtonunterscheidung), *Hemiachromatopsie* (Verlust der Farbwahrnehmung in einem Halbfeld bei erhaltener Licht- und Formwahrnehmung) und die *vollständige Achromatopsie* (Verlust des Farbsehens im gesamten Gesichtsfeld).“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.13
ANM.	Zentrale Störungen des Farbsehens können auch zu den Agnosien gezählt werden. Eine Einordnung unter die zerebralen Sehstörungen betont eher den Aspekt der Farb*wahrnehmung*, wohingegen bei der Agnosie die Farbwahrnehmung als Vorstufe des *Erkennens* von Farben fungiert. Ruft man sich den Überbegriff „Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens von Farben“ aus dem Agnosiekapitel in Erinnerung, so wird der feine Unterschied zum Titel „Störungen des Farbsehens“ ablesbar.
FRANZÖSISCH	**~troubles de la reconnaissance de la couleur** *f.pl.*
DEF.	« On dénombre dans la littérature une grande variété de troubles affectant

	la reconnaissance des couleurs, qui s´étalent sur un continuum depuis un trouble perceptuel jusqu´à un trouble proprement linguistique. On distingue ainsi l´achromatopsie centrale, l´agnosie des couleurs (Lhermitte, 1969), l´aphasie optique pour les couleurs Geschwind, 1966 ; Oxbury 1969). »
QUE.	Labrecque in Botez-Marquard/Boller 2005, S.218
ANM.	Im Französischen gibt es diesen feinen Unterschied bezüglich der Benennung nicht. Diese Störung wird in der französischsprachigen Literatur eindeutig den Agnosien zugeordnet, weshalb der Überbegriff „troubles de la reconnaissance de la couleur“ aus dem betreffenden Kapitel übernommen wurde. In der angeführten Definition wird aber wie im Deutschen auf den Aspekt der gestörten Farb*wahrnehmung* eingegangen.

8.6.1	
DEUTSCH	**zerebrale Dyschromatopsie** *f.*
DEF.	„Patienten mit einer zerebralen Dyschromatopsie weisen eine Herabsetzung der Fähigkeit auf, (feine) Farbtöne zu unterscheiden, wobei die Diskrimination der Hauptfarben in der Regel noch ohne Schwierigkeiten gelingt.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.13
FRANZÖSISCH	**dyschromatopsie** *f.*
DEF.	« Nom générique des troubles de la perception des couleurs, particulièrement la difficulté de reconnaître les nuances. »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S.256
DEF.	« On à décrit aussi un phénomène de distorsion de la vision chromatique (dysachromatopsie) : les objets sont alors vus comme à travers un filtre coloré, avec parfois une brillance désagréable (Meadows, 1974). »
QUE.	Labrecque in Botez-Marquard, Boller 2005, S.218
ANM.	In der ersten französischen Definition (aus einem medizinischen Wörterbuch) wird ein ähnlicher Dyschromatopsie-Begriff gezeichnet wie in der Definition Zihls. Interessanterweise bezieht sich die einzige in den französischsprachigen Neuropsychologie-Fachbüchern zum Thema „dyschromatopsie“ gefundene Definition auf einen komplett anderen Begriff.

8.6.2	
DEUTSCH	**homonyme Hemiachromatopsie** *f.*
DEF.	„Verlust der Farbwahrnehmung in einem Halbfeld bei erhaltener Licht- und Formwahrnehmung.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.13
FRANZÖSISCH	**hémiachromatopsie** *f.*
DEF.	« Les lésions sont habituellement bilatérales, et le déficit chromatique affecte alors le champ visuel dans sa totalité. Néanmoins, dans le cas de lésion unilatérale, on rapporte une hémiachromatopsie controlatérale. »
QUE.	Labrecque in Botez-Marquard/Boller 2005, S.218

8.6.3	
DEUTSCH	**vollständige zerebrale Achromatopsie** *f.*
DEF.	„Bei einem Ausfall der Farbwahrnehmung im gesamten Gesichtsfeld (*vollständige zerebrale Achromatopsie*) können Patienten Farbtöne nicht mehr unterscheiden; alle sehen mehr oder weniger gleich „schmutzig“ oder „dunkel“ aus. In manchen Fällen ist die Grautonunterscheidung erhalten (Heywood et al., 1987); solche Patienten differenzieren Farben nach ihrem Grauton („heller“ vs. „dunkler“).“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.13
FRANZÖSISCH	**achromatopsie** *f.*
SYN.	cécité aux couleurs *f.*, monochromatopsie *f.*
DEF.	« L´achromatopsie acquise peut n´être que partielle, i.e. n´affecter que certaines couleurs, comme dans le cas de désordres congénitaux (mais le bleu serait ici plus vulnérable que le rouge) ou elle peut être totale.[…] Les malades achromatopsiques se plaignent d´un appauvrissement de leur environnement qui est perçu comme étant sale et gris (Zeki, 1990). »
QUE.	Labrecque in Botez-Marquard/Boller 2005, S.218
DEF.	L´achromatopsie est la perte de la perception des couleurs et est connue de longue date par les neuropsychologues. Les patients souffrant d´achromatopsie voient le monde en noir et blanc (ou en couleurs pastel si le déficit est partiel).

QUE.	Sièroff 2004, S.33
ANM.	Es soll auf das interessante Detail hingewiesen werden, dass laut Zihls Definition Patienten mit einer schwächeren Ausprägung der Achromatopsie Grauabstufungen differenzieren können, wohingegen laut Siéroff bei einer partiellen Achromatopsie die Umgebung in pastellfarbenen Tönen wahrgenommen wird.

8.7	
DEUTSCH	**Störungen der Stereopsis** *f.pl.*
SYN.	Störungen der binokulären Tiefenwahrnehmung *f.pl.*, ~Astereopsis *f.*
DEF.	„Stereopsis (auch stereoskopisches Sehen) bezeichnet den Eindruck räumlicher Tiefe auf Grund von Unterschieden in der Querdisparation zwischen den Netzhautbildern der beiden Augen. Zentrale Störungen der Stereopsis beeinträchtigen die dreidimensionale Wahrnehmung der Raumes und die Feinunterscheidung räumlicher Distanzen zwischen Konturen und Objekten. […] Ein völliger Ausfall des stereoskopischen Sehens (*Astereopsis*) führt dazu, dass die Welt „flach“ aussieht, Treppenstufen erscheinen z.B. wie ein zweidimensionales Muster, Gesichter erscheinen unwirklich, „flach“ oder „wie eingedrückt“.“
QUE.	Zihl in Karnath et al. 2006, S.14
FRANZÖSISCH	**troubles de perception de la profondeur** *m.pl.*
SYN.	astéréopsie *f.,* troubles de la vision stéréoscopique *m.pl.*
DEF.	« Des troubles de perception de la profondeur sont régulièrement décrits chez les patients présentant un syndrome pariétal sous le terme d´astéréognosie. Ces patients ont des difficultés à estimer la distance les séparant d´un objet ou la distance relative entre différents éléments extérieurs. Ce déficit se traduit par un trouble de la coordination visuomotrice entraînant des difficultés de préhension des objets et les patients se plaignent de voir « tout à plat ». Ainsi, un patient de Holmes et Horrax (1919) voyait un escalier comme une « série de lignes droites sur le plancher ». »
QUE.	Rebaï/Courtay in Botez-Marquard/Boller 2005, S.464
DEF.	L´astéréopsie, survenant après lésion occipito-pariétale bilatérale, est un trouble de la vision de la profondeur par intégration des informations binoculaires, donnant lieu à une impression d´un monde en deux dimensions.

QUE.	Sièroff 2004, S.33
ANM.	In der französischen Literatur wird die „astéréopsie“ mit den „troubles de la vision de la profondeur“ gleichgesetzt. Im Deutschen wird die „Astereopis“ als schwerste Form der „Störungen der Stereopsie“ bezeichnet, wo es zu einem vollständigen Ausfall der Tiefenwahrnehmung kommt.

3.9 AGNOSIE

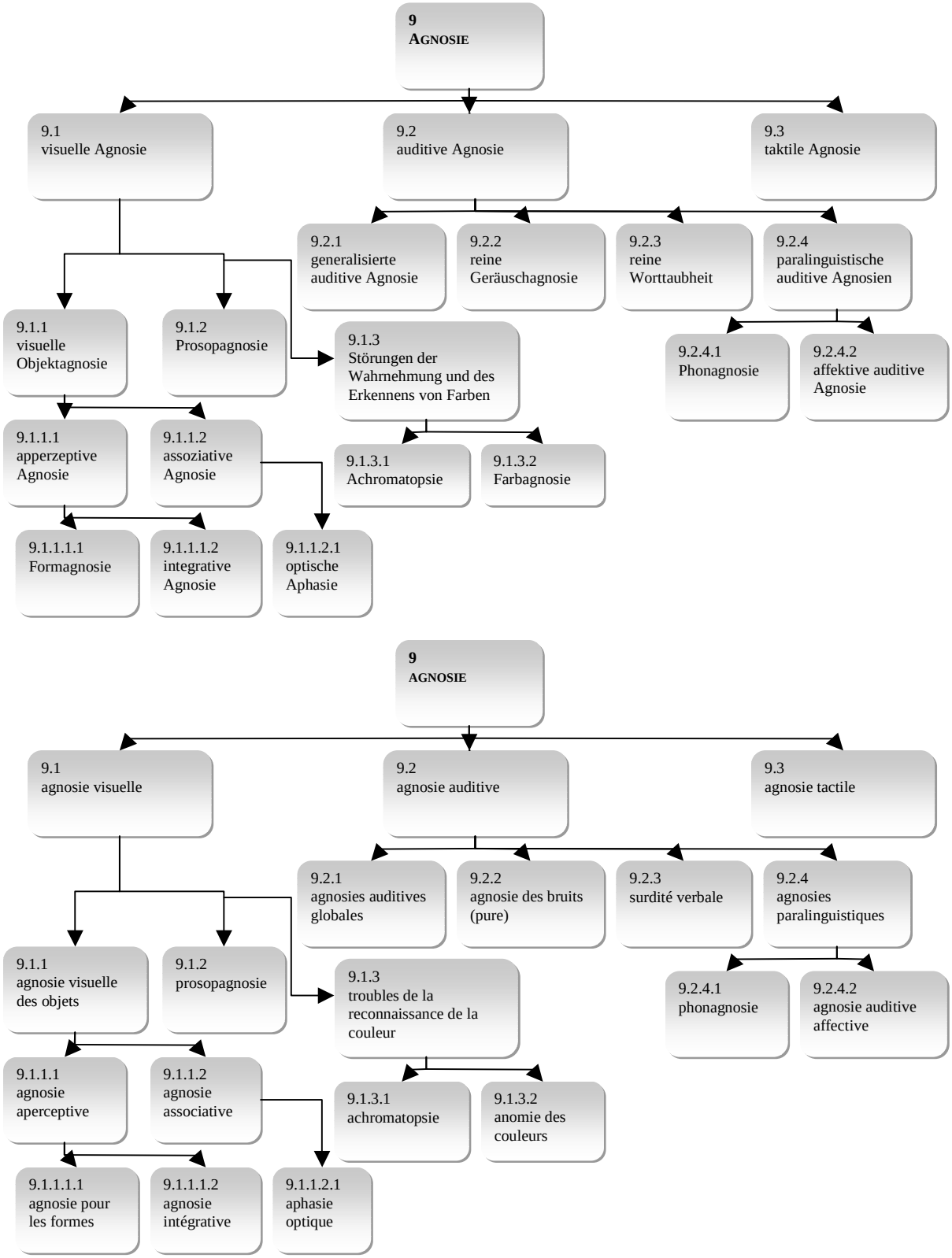


Abbildung 13 – Begriffssystem Agnosie

9	
BEN.D.	**Agnosie** *f.*
DEF.	„In der neuropsychologischen Tradition wird als Agnosie eine Störung des Erkennens bei erhaltener Wahrnehmung bezeichnet. In Abhängigkeit von der Sinnesmodalität der betroffenen Wahrnehmungen werden *visuelle, akustische, taktile, olfaktorische u .a. Agnosien* unterschieden. Der Großteil der Literatur […] konzentriert sich auf visuelle Agnosien.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.19
BEN.F.	**agnosie** *f.*
DEF.	« L´agnosie, un terme attribué à Freud, est habituellement définie comme un déficit de la reconnaissance en l´absence de troubles perceptif et linguistique. L´agnosie visuelle est sans doute le type d´agnosie le plus fréquent et le plus spectaculaire. Toutefois, on connaît des déficits agnosiques pour d´autres catégories de stimuli, à savoir l´agnosie auditivo-verbale, l´agnosie auditive pour les bruits familiers et l´agnosie tactile. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.435
DEF.	« On peut donc définir l´agnosie comme une perte, consécutive à une atteinte cérébrale, de la capacité à identifier des stimuli de l´environnement spécifiques d´une modalité sensorielle donnée, en l´absence de troubles sensoriel et linguistique ou de détérioration intellectuelle. »
QUE.	Rebaï/Courtay in Botez-Marquard/Boller 2005, S.453

9.1	
BEN.D.	**visuelle Agnosie** *f.*
SYN.	optische Agnosie *f.* , Seelenblindheit (obs.)*f.*
DEF.	„Störung der Fähigkeit, visuell Wahrgenommenes zu identifizieren, also mit den Inhalten des episodischen Gedächtnisses bzw. semantischen Gedächtnisses in Übereinstimmung zu bringen; meist in Form der Objektagnosie.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: optische Agnosie
BEN.F.	**agnosie visuelle** *f.*

DEF.	« L´agnosie, qui peut intéresser tout canal sensoriel, désigne, dans le cadre de la vision, l´incapacité d´accéder à la reconnaissance de certains composants du monde visuel, en l´absence de tout trouble sensoriel élémentaire, d´aphasie, de perturbations intellectuelles. »
QUE.	Gil 2003, S.103
DEF.	« L´agnosie visuelle se définit comme un trouble de l´identification de stimuli visuels en l´absence de déficits sensoriels élémentaires, de déficits linguistiques et de détérioration intellectuelle globale. »
QUE.	Rebaï, Courtay in Botez-Marquard, Boller 2005, S.454

9.1.1	
BEN.D.	**Objektagnosie** *f.*
SYN.	visuelle Objektagnosie *f.*
DEF.	„Der Begriff „visuelle Objektagnosie“ trifft auf mehrere Störungsbilder zu, denen gemeinsam ist, dass visuell präsentierte Objekte verkannt werden, obwohl die perzeptiven Fähigkeiten hinreichen sollten, um das Erkennen zu gewährleisten“
QUE.	Goldenberg in Bülthoff et al. 2000, S.25
KON.	„Eine andere Tradition unterteilt Agnosien nach der Klasse der Dinge, die von der Erkennstörung betroffen sind. Schrift, Farben und Gesichter nehmen Sonderstellungen ein, die die Störung ihres visuellen Erkennens von der allgemeinen *Objektagnosie* unterscheiden.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.19
BEN.F.	**agnosie visuelle des objets** *f.pl.*
SYN.	agnosie pour les objets *f.*
DEF.	« L´agnosie visuelle reste le modèle dominant montrant l´existence de traitements parallèles et indépendants puisqu´il est possible d´observer des agnosies spécifiques pour les couleurs, pour les visages (ou prosopagnosies) et pour les objets. »
QUE.	Signoret in Doron/Parot 2004, S.19
DEF.	« Certains patients atteints d´une lésion cérébrale sont incapables de reconnaître visuellement les objets même les plus usuels (les couverts, les outils). L´agnosie des objets est mise en évidence lors d´épreuves où sont présentés visuellement soit les objet réels, soit le plus souvent images

	(sous des formes variées, plus ou moins proches de l´objet réel : photographie, dessin couleur, dessin au trait). »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.136

9.1.1.1	
BEN.D.	**apperzeptive Agnosie** *f.*
DEF.	„Variante der Agnosie, bei der zwar elementare perzeptive Leistungen erhalten sind, aber ihre Integration zu einem kohärenten Bild des Objekts misslingt.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.689
BEN.F.	**agnosie aperceptive** *f.*
SYN.	agnosie visuelle aperceptive *f.*
DEF.	« L´agnosie visuelle aperceptive est un problème perceptif provoqué par une lésion cérébrale. Bien que le patient puisse avoir une acuité visuelle normale, il ne peut pas reconnaître à leur forme les objets visuellement.[…] Chez ce type de patients, les propriétés figurales comme l´orientation et la forme sont perdues. »
QUE.	Sièroff 2004, S.33f
DEF.	« L´agnosie aperceptive relèverait d´un déficit des processus perceptifs (les processus de plus bas niveau sensoriels, étant préservés), empêchant de construire une représentation interne d´un objet. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.135

9.1.1.1.1	
BEN.D.	**Formagnosie** *f.*
DEF.	„Agnosie, bei der die Integration zusammenhängender Konturen und Formen misslingt.“
QUE.	Goldenberg 2002, S.290
DEF.	„Bei der schwersten Form der apperzeptiven Agnosie nehmen die Patienten lokale Kontraste, Farben und Bewegungen wahr, sind aber nicht im-

	stande, zusammenhängende Linien und Konturen zu verfolgen. Bei Krümmungen oder Unterbrechungen der Linie verlieren sie den Zusammenhang.“
QUE.	Goldenberg in Karnath/Thier 2006, S.130
BEN.F.	**agnosie pour les formes** *f.*
SYN.	agnosie visuelle des formes *f.*, agnosie de la forme *f.*
DEF.	« Il peut exister des agnosies pour les formes ne permettant plus de discriminer les figures géométriques élémentaires (cercles, carrés, triangles…), ce qui explique l´incapacité d´identification des perceptions plus élaborées (objets et images). »
QUE.	Gil 2003, S.104
DEF.	« Il s´agit de patients […] qui sont incapables de réaliser des tâches de traçage, d´appariement perceptif ou de discrimination des formes, en raison de la fragmentation des contours qui est à la base de leur déficit. Qualitativement, on observe que le patient réalise des tentatives de reconnaissance sur la base des paramètres visuels qu´il est encore capable de reconnaître, comme par exemple la couleur […]. Si le patient présente un champ visuel relativement préservé et large, la reconnaissance peut être un peu facilitée en bougeant doucement l´objet devant ses yeux. »
QUE.	Manning 2007, S.121f
ANM.	Die Definition der Formagnosie Gils ist in dem Sinne eingeengt, indem sie sich auf die mangelhafte Wahrnehmungsfähigkeit geometrischer Formen beschränkt. Die Definition Mannings entspricht eher der Sichtweise Goldenbergs.

9.1.1.1.2	
BEN.D.	**integrative Agnosie** *f.*
DEF.	„Die Patienten erkennen einzelne Konturen, aber es gelingt ihnen nicht, lokale Details und globale Formen zu einem kohärenten Objekt zu integrieren.([…] Aufgefordert zu beschreiben was sie sehen, zählen die Patienten einzelne Merkmale des Bildes auf (z.B.: Vorhängeschloss- „etwas mit einem U“) und versuchen nach und nach den Zusammenhang des Gegenstandes zu erschließen.[…]). Die Dissoziation zwischen erhaltener visueller Wahrnehmung und fehlendem Erkennen wird deutlich, wenn die sukzessive Beschreibung der Einzelheiten schließlich in eine erkennbare Beschreibung des ganzen Ge-

	genstandes mündet oder wenn die Patienten „Stück für Stück“ eine getreue Kopie einer Strichzeichnung zu Stande bringen, ohne den Zusammenhang des ganzen Gegenstandes zu erkennen. Die integrative Agnosie kann sich in der Rückbildung aus einer Formagnosie entwickeln oder auch primär als Symptom der Hirnschädigung auftreten. Sie ist häufiger als die Formagnosie und wird vielfach als apperzeptive Agnosie schlechthin bezeichnet.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.20f
BEN.F.	**agnosie intégrative**
DEF.	« Deuxième variété d´agnosie aperceptive au cours d laquelle les sujets reconnaissent des détails mais ne peuvent en faire la synthèse, recopient des dessins trait par trait de « manière servile » et échouent aux épreuves des figures enchevêtrées. »
QUE.	Gil 2003, S.111
DEF.	« Les patients présentant une agnosie intégrative ne parviennent pas à intégrer les différentes composantes visuelles élémentaires en un ensemble perceptif structuré (Riddoch et Humphreys, 1987a). Ils peuvent réussir les épreuves de copie et de dessin et d´appariement de formes, mais avec une grande lenteur car ils procèdent à une analyse sérielle, sans perception d´ensemble. »
QUE.	Rebaï/Courtay in Botez-Marquard/Boller 2005, S.458
ANM.	Die beiden Definitionen sind in Ergänzung zueinander zu betrachten.

9.1.1.2	
BEN.D.	**assoziative Agnosie** *f.*
DEF.	„Variante der Agnosie, bei der die perzeptive Verarbeitung intakt ist, aber keinen Anschluss an das im semantischen Gedächtnis gespeicherte Wissen über die Dinge der Welt findet.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.690
DEF.	„Bei der assoziativen Agnosie ist die Integration der visuellen Wahrnehmungen zum Gesamtbild des Objekts intakt, aber sie findet keinen Anschluss an das im semantischen Gedächtnis gespeicherte Wissen über die Dinge der Welt. Die gesehenen Objekte können daher auch nicht richtig benannt werden.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.21

BEN.F.	**agnosie associative** *f.*
SYN.	agnosie visuelle associative *f.*
DEF.	« Les patients ayant une agnosie visuelle associative semblent avoir une perception normale, mais ils ne peuvent pas dénommer ce qu´ils voient ni comprendre la signification. »
QUE.	Sièroff 2004, S.38
DEF.	« Dans l´agnosie associative, les processus perceptifs seraient préservés, mais la représentation de l´objet « correctement construite n´est pas „associée“ aux propriétés fonctionnelles et sémantiques de l´objet » (Bruyer, 1995, p. 415), d´où l´échec à comprendre la signification. Les patients sont capables de percevoir les objets en tant que tels, mais ne peuvent ni nommer ni démontrer leur usage. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.137
ANM.	Die vier Definitionen weisen einen unterschiedlichen Grad an Ausführlichkeit auf, entsprechen einander aber auf inhaltlicher Ebene.

9.1.1.2.1	
BEN.D.	**optische Aphasie** *f.*
SYN.	visuelles Fehlbenennen *n.*
DEF.	„Fehler beim Benennen von gesehenen Gegenständen kontrastieren mit weit besserem oder sogar gänzlich ungestörtem Benennen bei Wahrnehmung über andere Sinneskanäle und mit intakten visuoperzeptiven Leistungen.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.697
DEF.	„Unfähigkeit, Objekte zu benennen, möglicherweise aufgrund einer Unterbrechung der Verbindung zwischen visuellen Regionen und Sprachregionen (einseitige links-posteriore Läsionen im Hinterhauptslappen). Die Benennung von Handlungen kann intakt bleiben, das Objekterkennen ist nicht gestört, wie mimische Demonstrationen und unbeeinträchtigtes Benennen durch Berühren zeigen. Es bestehen möglicherweise Zugriffe auf semantische Informationen in der rechten Hirnhälfte und nur quantitative Unterschiede zur assoziativen Agnosie. Anatomischer Ort und Erklärung der optischen Aphasie sind umstritten.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: optische Aphasie
ANM.	„Das Leitsymptom der assoziativen Agnosie sind die Fehlbenennungen

	gesehener Dinge, die mit sonst normaler Sprachproduktion und mit teilweise erhaltenem Zugriff auf das semantische Wissen über die gesehenen Gegenstände kontrastieren. Manche Autoren bevorzugen daher den Ausdruck „optische Aphasie“ . Vergleicht man aber die Fallbeschreibungen von „optischer Aphasie“ mit denen von „assoziativer Agnosie“ durch Diskonnektion, wird klar, dass es sich um dieselbe klinische Konstellation handelt, die nur verschieden gedeutet wird: Der Ausdruck „optische Aphasie“ legt den Schwerpunkt darauf, dass trotz erhaltenem Zugang zur Semantik Fehlbenennungen produziert werden, während der Ausdruck „assoziative Agnosie“ hervorhebt, dass der Zugang zur Semantik unvollständig ist und die Fehlbenennungen eine Folge davon sind.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.181
ANM.	„Die Abgrenzung der assoziativen Agnosie von der optischen Aphasie wird kontrovers diskutiert und beide werden auch als „modalitätsspezifisch visuelles Fehlbenennen“ zusammengefasst.“
QUE.	Goldenberg in Karnath/Thier 2006, S.131.
BEN.F.	**aphasie optique** *f.*
DEF.	« Les patients peuvent montrer qu´ils connaissent l´utilisation d´un objet en mimant l´action associée à cet objet (action de taper pour un marteau,action de ses chausser pour des bottes). En revanche, ils ne peuvent pas nommer l´objet qu´ils voient et dont ils miment la fonction, alors même qu´ils peuvent le nommer au toucher. Il y a donc une dissociation entre les dénominations à partir de différentes modalités. Il y aussi une dissociation à l´intérieur d´une modalité entre les performances de dénomination et quelque moyen non verbal de démontrer l´identification intacte de l´objet. »
QUE.	Siéroff 2004, S.138
ANM.	«La plupart des cliniciens considèrent l´ »aphasie optique » comme une forme mineure d´agnosie visuelle associative qui apparaît souvent au décours de l´évolution de cette dernière. Certains considèrent l´agnosie spécifique à la modalité visuelle. Dans cette optique de disconnexion visuoverbale, les centre du langage ne reçoivent qu´une information visuelle, ce qui donne lieu à un comportement fabulatoire caractèristique. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.439f
ANM.	« L´aphasie a pu être considérée comme une agnosie visuelle associative fruste : le fait de mimer l´usage d´un objet ne prouve pas que l´objet ait été correctement identifié ou que le sujet ait pu accéder à l´identification de tous ses attributs sémantiques ; le mime d´usage d´un objet pourrait être directement activé par l´identification de la forme de l´objet. Ainsi les agnosies associatives pourraient s´expliquer globalement par une disconnexion : des lésions calleuses pourraient empêcher les informations vi-

	suelles de l´hémisphère droit intact d´être traitées au niveau des aires du langage de l´hémisphère gauche. Il reste que, sans méconnaître la possibilité de troubles associés des étapes associative et visuoverbale de l´identification visuelle, la qualité de l´identification visuelle, constatée dans certaines observations, doit permettre d´admettre l´autonomie de l´aphasie optique. »
QUE.	Gil 2003, S.108f
ANM.	Der Begriff der optischen Aphasie wird in der Literatur relativ kontrovers gesehen. Deshalb wurden auch für beide Sprachen Anmerkungen von Autoren ausgewählt, die in ihren Ausführungen die Problematik gut charakterisieren.

9.1.2	
BEN.D.	**Prosopagnosie** *f.*
DEF.	„Beeinträchtigung oder Unfähigkeit des Erkennens von Gesichtern, obwohl die Sehfähigkeit intakt und die Wahrnehmung anderer Gegenstände oft nicht betroffen ist. Manche Prosopagnostiker sind überhaupt nicht mehr in der Lage, Gesichter zu erkennen, auch nicht ihr eigenes Gesicht im Spiegel oder auf einem Foto. Sie sind aber in der Lage, Menschen z.B. anhand einer charakteristischen Frisur, eines Bartes oder Muttermals zu identifizieren und Gesichtsausdrücke zu deuten.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Prosopagnosie
BEN.F.	**prosopagnosie** *f.*
SYN.	agnosie des visages *f.*, troubles de la reconnaissance des visages *m.pl.*
DEF.	« La prosopagnosie est une agnosie visuelle portant uniquement sur les visages connus ou nouveaux (« prosopon » signifie visage, en grec). Les visages des proches apparaissent non familiers. Les visages célèbres ne sont plus reconnus, pas plus que le visage filmé du patient. Pourtant les personnes sont reconnues à leur voix, ce qui montre que le trouble ne se situe pas au niveau d´identité des personnes, mais seulement de l´accès. […] Tout reconnaissance visuelle des personnes n´est pas nécessairement troublée : ainsi, des indices variés comme la posture, la coupe de cheveux, les vêtements ou même le contexte de rencontre permettent assez souvent l´identification. »
QUE.	Sièroff 2004, S.44

9.1.3	
BEN.D.	**Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens von Farben** *f.pl.*
DEF.	„Farben sind Oberflächeneigenschaften, die zum Erkennen des Objekts beitragen können. Sie können aber auch unabhängig vom Objekt erkannt und benannt werden. So wie bei der apperzeptiven und assoziativen Objektagnosie kann auch die Störung des Farberkennens entweder die perzeptive Verarbeitung (Achromatopsie) oder den Zugang zum Wissen und der Benennung der Farbe (Farbagnosie) betreffen.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.21f
BEN.F.	**troubles de la reconnaissance de la couleur** *f.pl.*
DEF.	« Les deux types de déficits de reconnaissance de la couleur, relativement plus fréquents (tout en restant très rares), sont l´achromatopsie et l´anomie de la couleur. Le premier est un trouble primaire que le clinicien constate mais n´évalue qu´au moyen de tests formels non cognitifs, le deuxième, en revanche, peut être bien caractérisé par des tâches neuropsychologiques variées. »
QUE.	Manning 2007, S.135
ANM.	In Mannings Definition findet sich der Hinweis darauf, dass die Achromatopsie eine primäre Störung (also eine Störung auf der Ebene der Wahrnehmung) ist. Deshalb kann die Achromatopsie auch zu den zerebralen Sehstörungen gezählt werden.

9.1.3.1	
BEN.D.	**Achromatopsie** *f.*
SYN.	zerebrale Farbenblindheit *f.*
DEF.	„[…] corticaler Defekt, der zur Beeinträchtigung oder zum Verlust des Farbensehens führt und im Gegensatz zur Farbenblindheit nicht auf einem Defekt der Zapfen (Sehzellen) in der Netzhaut basiert. Sie betrifft das gesamte Farbspektrum, nicht nur einzelne Bereiche. Patienten sehen die ganze Welt "grau in grau"; in leichteren Fällen erscheinen die Farben "ausgewaschen", wobei Blau- und Grüntöne besonders betroffen sind; Helligkeitsunterschiede und sogar Grenzen zwischen Flächen verschiedener Farben werden erkannt.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Achromatopsie
BEN.F.	**achromatopsie** *f.*

DEF.	« L´achromatopsie, qui est caractérisée par la perte du sens chromatique, est parfois restreinte à un hémichamp visuel. Les patients présentant ce déficit ne peuvent pas ni nommer ni apparier des cartons colorés et affirment percevoir leur environnement dans une teinte uniformément grise et incolore. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.440

9.1.3.2	
BEN.D.	**Farbagnosie** *f.*
DEF.	„Anders als Patienten mit zerebraler Farbenblindheit beklagen Patienten mit Farbagnosie nicht, dass Farben anders als gewohnt aussehen. Sie können auch gut unterscheiden, ob zwei Farben den gleichen Ton haben oder nicht. Beim Benennen von Farben machen sie aber Fehler: Sie nennen z.B. Gelb „Rot“ oder Braun „Grün“. Die Patienten können aber dieselben Farbnamen richtig verwenden, wenn sie in rein sprachlichen Zusammenhängen erfragt werden. Sie können sagen, dass Gelb die Farbe des Neides und Rot die Farbe der Liebe ist. Anscheinend sind sowohl die Farbwahrnehmung als auch die sprachliche Beherrschung der Farbnamen erhalten. Prüft man das Sortieren von Farben, wird deutlich, dass die Patienten nicht imstande sind, die einzelnen Farbtöne den grundsätzlichen Farbkategorien zuzuordnen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.184
DEF.	„Unfähigkeit, Farben zu erkennen oder zu benennen; geht nicht mit Aphasie, oft jedoch mit Alexie und Agraphie bzw. mit Wortblindheit und Prosopagnosie einher. Farben können zwar unterschieden, nicht aber nach Kategorien sortiert werden. Patienten ordnen die Farben nach Farbton, Helligkeit und Sättigung, klassifizieren also z.B. Hellgrün als Gelb, nicht als Grün. Ist nur das Farberkennen beeinträchtigt, können rein sprachliche Zusammenhänge noch richtig geäußert werden; z.B. sind die Patienten in der Lage, Rot als Farbe der Liebe zu benennen.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Farbagnosie
BEN.D.	**Farbanomie** *f.*
SYN.	Farbenanomie *f.*, Farbaphasie *f.* (obs.), Farbenaphasie *f.* (obs.)
DEF.	„Die Unfähigkeit, gesehene Farben richtig zu benennen, obwohl sie im Gegensatz zur Achromatopsie erkannt werden können oder die Farbnamen in anderem Zusammenhang korrekt gebraucht und auch nach Kategorien sortiert werden können.“
QUE.	Hanser 2001, Farbanomie

BEN.F.	**agnosie des couleurs** *f.*
KON.	« L´anomie des couleurs est à l´achromatopsie ce que l´agnosie aperceptive à l´agnosie associative. Soulignions que le terme d´« agnosie des couleurs » désigne parfois l´une ou l´autre de ces entités et que certaines utilisent d´autre part le terme d´« aphasie des couleurs » pour désigner un problème de disconnexion visuoverbale portant sur les couleurs. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.440
BEN.F.	**anomie des couleurs** *f.*
SYN.	anomie de la couleur *f.*, aphasie des couleurs *f.* (obs.)
DEF.	« Dans l´anomie des couleurs, l´appariement des couleurs et des tâches purement verbales d´évocation de la couleur caractéristique des objets sont exécutés sans difficulté. […] Ces patients, cependant, échouent aux épreuves de dénomination et de désignation des couleurs. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.440
DEF.	« Le patient qui souffre de ce type de trouble est incapable de dénommer les couleurs qui lui sont montrées sans pour autant être ni aphasique, ni dyschromatopsique. Ce trouble peut être observé comme étant spécifique à la modalité visuelle ou spécifique à la catégorie couleur. »
QUE.	Manning 2007, S.136
DEF.	« Certains patients, par ailleurs non aphasiques, peuvent garder la sensation des couleurs et la possibilité de les apparier (la discrimination est donc relativement bonne), mails ils ne peuvent ni les dénommer ni désigner la bonne couleur quand on leur donne le nom, même si la connaissance des couleurs est bonne (savoir que l´herbe est verte). »
QUE.	Sièroff 2004, S.33
ANM.	Für diesen terminologischen Eintrag wurde ein doppelter Raster angelegt, um die Synonymität der Bezeichnungen „Farbagnosie“ und „Farbanomie“ direkt vergleichbar zu machen. In der aktuellen deutschsprachigen Literatur wird nur der Terminus „Farbagnosie“ verwendet, lediglich im Lexikon der Neurowissenschaften (Hanser 2001), das auch auf früher verwendete Termini eingeht, ist ein Eintrag zur „Farbanomie“ zu finden, wobei die Definitionen auf eine (funktionale) Äquivalenz der beiden Begriffe hinweisen. In den französischsprachigen Quellen wird für diesen Begriff durchwegs die Benennung „anomie des couleurs“ verwendet (, weshalb sie ins Begriffssystem übernommen wurde); Kertesz führt auch die Benennung „agnosie des couleurs“ an, weist aber darauf hin, dass deren Gebrauch ambivalent ist. Er geht auch darauf ein, dass von manchen Autoren der Ausdruck „aphasie des couleurs“ gebraucht wird. Dieser Ausdruck wird

	sowohl in deutsch- als auch in französischsprachigen Nachschlagewerken als Synonym angeführt zur Farbanomie angeführt, dürfte aber heute eher nur mehr in einem historischen Kontext relevant sein.

9.2	
BEN.D.	**auditive Agnosie** *f.*
DEF.	„Unfähigkeit, Geräusche oder Sprachlaute zu erkennen, obwohl die Fähigkeit zu hören, nicht erloschen ist.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.692
BEN.F.	**agnosie auditive** *f.*
DEF.	« Absence d´identification des sons alors que l´audition est possible[…]. Ce terme peut être utilisé pour désigner l´incapacité à reconnaître soit toutes les classes de sons (verbaux et non verbaux), soit les seuls sons non verbaux (musique et bruits), soit les seuls bruits, ce qui revient alors à distinguer la surdité verbale. »
QUE.	Gil 2003, S.145
DEF.	« L´agnosie auditive peut être définie comme impossibilité, à des degrés divers, de reconnaître et/ou d´identifier les bruits de l´environnement, la parole, la musique, que le patient déclare cependant entendre. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.143

9.2.1	
BEN.D.	**generalisierte auditive Agnosie** *f.*
DEF.	„Ein Patient mit generalisierter auditiver Agnosie kann weder sinntragende Umweltgeräusche noch gesprochene Wörter in ihrer Bedeutung verstehen. (Er kann hören, sprechen und schreiben, wobei leichte aphasische Beeinträchtigungen vorkommen können.[…] Wenn eine auditive Agnosie sowohl die verbale als auch die nonverbale auditorische Modalität betrifft, spricht man von einer generalisierten Agnosie, die bislang nur nach bilateralen Läsionen der persylvischen Region beschrieben wurde.“
QUE.	Engelien in Karnath/Thier 2006, S. 147/150
BEN.F.	**agnosies auditives globales (aperceptive et associative)** *f.pl.*

DEF.	« Elles peuvent donc s´installer d´emblée ou représenter le stade évolutif d´une surdité corticale […]. Les bruits (de cloche, de voiture, tout comme les cris d´animaux) ne sont ni distingués ni reconnus sauf pour ce qui concerne leur intensité ; l´épreuve du loto sonore (Nathan éditeur) montre que les malades ne peuvent ni dire ce qu´ils entendent ni désigner l´origine du bruit dans un choix d´images. Ils ont aussi une surdité pour le langage et donc ne peuvent pas comprendre ce qu´on leur dit ; ils ne reconnaissent pas les mélodies, les instruments de musique qu´on leur fait entendre, de même que les rythmes. »
QUE.	Gil 2003, S.147f

9.2.2	
BEN.D.	**reine Geräuschagnosie** *f.*
DEF.	„Durch Hirnschädigung bedingte Unfähigkeit, Geräusche zu erkennen, wohingegen gesprochene Sprache verstanden wird.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.699
DEF.	„Eine reine Geräuschagnosie wurde bislang nur selten beschrieben. […] Ein Patient mit reiner Geräuschagnosie kann sinntragende Umwelt-geräusche nicht erkennen, gesprochene Sprache jedoch verstehen.“
QUE.	Engelien in Karnath/Thier 2006, S.147f
BEN.F.	**agnosie des bruits (pure)** *f.*
SYN.	agnosie auditive non verbale *f.*
DEF.	« L´agnosie auditive non verbale se réfère à l´incapacité de percevoir ou de reconnaître la signification des bruits, en l´absence de déficit de l´acuité auditive. Cette entité accompagne le plus souvent la surdité verbale, et la survenue isolée de l´agnosie des bruits n´a été documentée qu´exceptionnellement dans la littérature. »
QUE.	Kertesz in Botez 1997, S.447

9.2.3	
BEN.D.	**Worttaubheit** *f.*
SYN.	auditorische Aphasie *f.*, Lautagnosie *f.*
DEF.	„Eine rezeptive Aphasie, die im Extremfall gekennzeichnet ist durch die

	Unfähigkeit, Wörter in der gesprochenen Sprache als solche zu verstehen (Agnosie für Sprachlaute) und zu wiederholen, obwohl Töne wahrgenommen und unterschieden werden, der Gehörsinn also intakt ist. Auch die "innere Sprache" sowie die Fähigkeit zu sprechen, zu lesen und zu schreiben ist nicht oder kaum beeinträchtigt.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Worttaubheit
BEN.F.	**surdité verbale** *f.*
DEF.	« La surdité verbale pure se caractérise par une incapacité de la compréhension du langage parlé alors que le sujet, dépourvu d´atteinte du langage intérieur, peut parler, lire, écrire (sauf en dictée) du manière satisfaisante. […] Quand l´atteinte n´est pas totale et que les patients tentent d´identifier le mots, leurs erreurs ne sont pas de type sémantique. Par contre, ils peuvent parfois distinguer leur langue d´une autre langue étrangère, probablement grâce à la prosodie ; ils peuvent parfois reconnaître les voix des locuteurs familiers ou diverses intonations émotionnelles. »
QUE.	Gil 2003, S.149
ANM.	Die „Worttaubheit“/„surdité verbale“ kann in der Klassifikation der neuropsychologischen Störungen sowohl den Agnosien als auch den Aphasien zugeordnet werden.

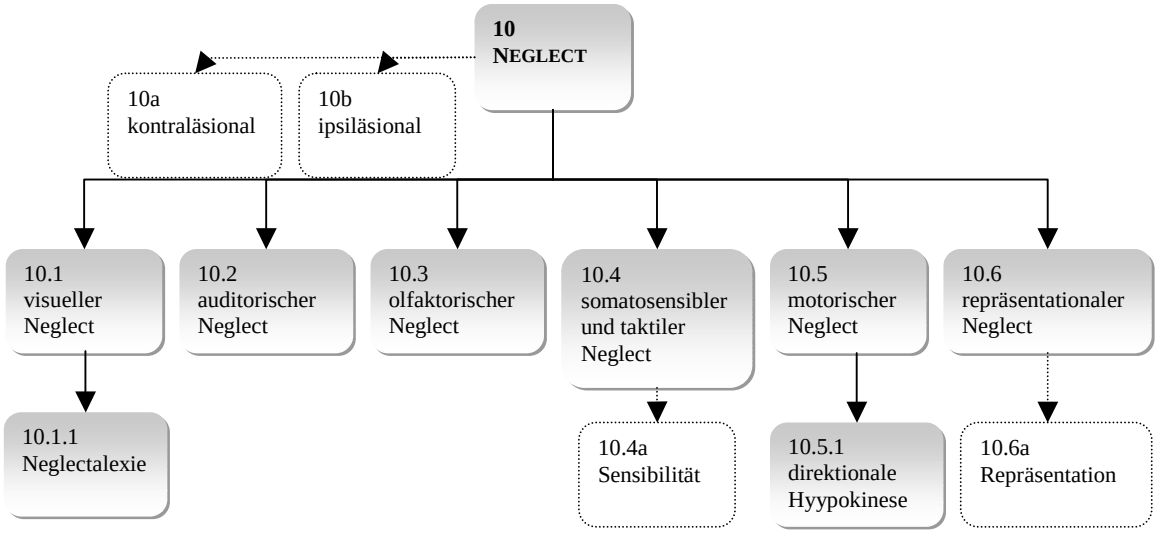
9.2.4	
BEN.D.	**paralinguistische auditive Agnosien** *f.pl.*
DEF.	„Gesprochene Sprache vermittelt neben den Worten die Identität, das Alter, das Geschlecht und die Befindlichkeit eines Sprechers sowie den emotionalen Gehalt seiner Äußerung. Das Erkennen solcher paralinguistischen, nonverbalen Merkmale der gesprochenen Sprache kann selektiv gestört sein.“
QUE.	Engelien in Karnath/Thier 2006, S.149
BEN.F.	**agnosies paralinguistiques** *f.pl.*
DEF.	« Les agnosies paralinguistiques regroupent les agnosies intéressant non les messages verbaux eux-mêmes mais leur environnement affectif et l´identification du locuteur. »
QUE.	Gil 2003, S.152

9.2.4.1	
BEN.D.	**Phonagnosie** *f.*
DEF.	„Patienten mit Phonagnosie oder affektiver auditiver Agnosie können den semantischen Inhalt gesprochener Sprache verstehen, können schreiben und lesen. (Leichte aphasische Beeinträchtigungen können vorhanden sein). Die Phonagnosie ist eine selektive auditive Agnosie für das Erkennen von Stimmen.“
QUE.	Engelien in Karnath/Thier S.149
BEN.F.	**phonoagnosie** *f.*
DEF.	« La phonoagnosie, observé dans les lésions temporo-pariétales droites, est à la voix ce que la prosopagnosie est aux visages. »
QUE.	Gil 2006, S.152
KON.	« On peut également distinguer différentes formes d´agnosie non-verbale en fonction du type matériel touché. En effet, certaines études mettent en évidence des dissociations au sein même des sons non verbaux. Van Lackner et al. (1988) ont par exemple rapporté un cas de phonagnosie qui correspond à un trouble de la reconnaissance des voix. »
QUE.	Rebaï/Courtay in Botez-Marquard/Boller 2005, S.467

9.2.4.2	
BEN.D.	**affektive auditive Agnosie** *f.*
DEF.	„Die affektive auditive Agnosie [ist] dagegen eine selektive auditive Agnosie für das Verständnis des affektiven Gehaltes von gesprochener Sprache.“
QUE.	Engelien in Karnath/Thier S.149
BEN.F.	**agnosie auditive affective** *f.*
SYN.	agnosie auditivoverbale affective *f.*, agnosie de la prosodie émotionnelle *f.*, aprosodie réceptive *f.*
DEF.	« L´incapacité de reconnaître les intonations émotionnelles du langage parlé est une agnosie auditivoverbale affective ou une aprosodie réceptive. »
QUE.	Gil 2006, S.152

9.3	
BEN.D.	**taktile Agnosie** *f.*
SYN.	Tastblindheit *f.* (obs.)
DEF.	„Unfähigkeit, ein Objekt durch Berühren oder Benutzen mit einer oder beiden Händen zu erkennen […], also aufgrund seiner stofflichen Qualität und räumlichen Struktur zu identifizieren.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: taktile Agnosie
BEN.F.	**agnosie tactile** *f.*
DEF.	« Trouble de la reconnaissance tactile des objets en l´absence d´atteinte sensitive superficielle ou proprioceptive élémentaire. »
QUE.	Juillet/Béquet 2002, S.20

3.10 NEGLECT



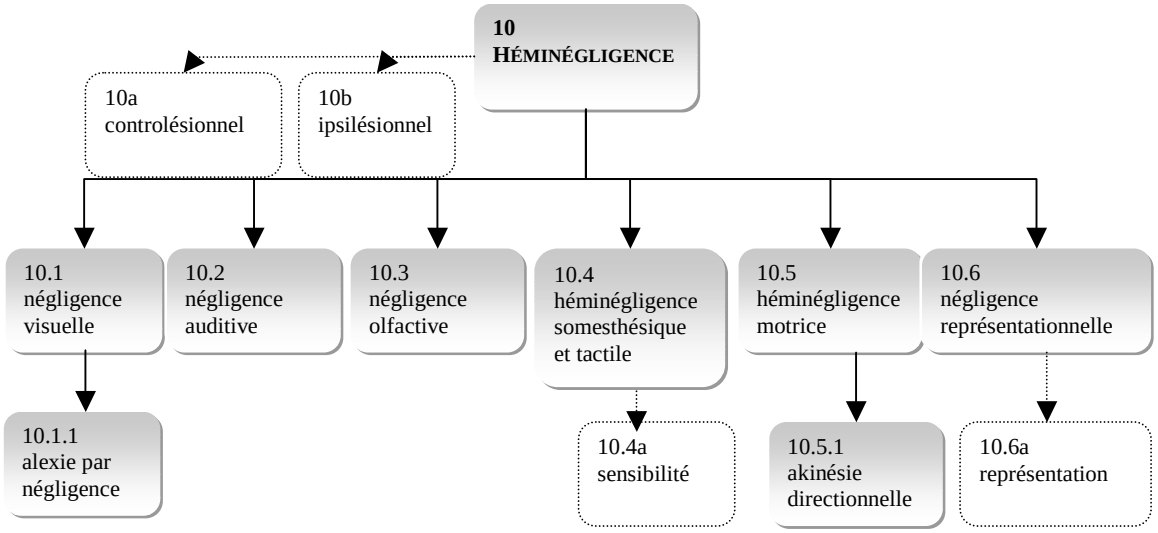


Abbildung 14 – Begriffssystem Neglect

10	
BEN.D.	**Neglect** *m.*
SYN.	Neglekt *m.*, Hemineglect *m.*, Hemi-Neglect *m.*, halbseitige Vernachlässigung *f.*, halbseitige Aufmerksamkeitsstörung *f.*
DEF.	„Neglect, Hemineglect oder halbseitige Aufmerksamkeitsstörung bezeichnet die Nichtbeachtung von Reizen in der der geschädigten Gehirnhälfte gegenüberliegenden Raum- oder Körperhälfte sowie den verminderten Einsatz der Extremitäten dieser Körperhälfte.“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.2
ANM.	Die Benennung „Neglect“ wurde aus dem Englischen übernommen (wenngleich die Wurzel natürlich eine lateinische ist). Deshalb wird in fast allen deutschsprachigen Quellen die Schreibweise mit „c“ angewendet und nicht die für medizinische Fachausdrücke, die aus dem Lateinischen kommen, gebräuchliche Schreibweise mit „k“.
BEN.F.	**héminégligence** *f.*
SYN.	négligence unilatérale *f.*, négligence spatiale unilatérale *f.*
DEF.	« Inattention à l´égard d´évènements se produisant sur un hémi-espace, qui se manifeste dans les différentes modalités sensorielles (visuelles, auditives, tactiles) et dans la perception motrice de l´espace. »
QUE.	Juillet/Béquet 2002, S.211

10.1	
BEN.D.	**visueller Neglect** *m.*
DEF.	„Patienten mit visuellem Neglect suchen überwiegend mit Augen- und Kopfbewegungen auf der intakten (ipsiläsionalen) Seite, haben eine nach ipsiläsional verlagerte, subjektive Geradeausrichtung im Raum und halbieren Objekte häufig zu weit rechts. Sie übersehen Objekte, Personen und Hindernisse auf der kontraläsionalen Seite oder reagieren zu spät auf sie. […] Viele Patienten in der Akutphase weisen auch eine nach ipsiläsional verschobene Augenposition (konjugierte Blickabweichung) im Ruhezustand auf.“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.2
BEN.F.	**négligence visuelle** *f.*

DEF.	« La négligence est qualifiée de visuelle lorsqu´elle affecte les informations visuelles, qui sont habituellement fonctionnellement prévalentes dans l´espace extracorporel. »
QUE.	Doron/Parot 2003, S.417
DEF.	« Absence d´attention portée aux objets ou aux événements dans la moitié gauche ou bien droite de l´espace, et/ou la suppression des mouvements du regard, de la tête et du tronc orientés dans cette direction, sans qu´il y ait d´atteintes des organes sensoriels et/ou de l´appareil moteur. »
QUE.	Fröhlich, S.20
ANM.	Die Definitionen sind in Ergänzung zueinander zu betrachten.

10a	
BEN.D.	**kontraläsional** *adj.*
DEF.	„Der Seite der Hirnschädigung gegenüberliegend.“
QUE.	Karnath, Thier, S.695
BEN.F.	**controlésionnel** *adj.*
DEF.	« Situé du côté opposé à la lésion. »
QUE.	Siéroff 2004, S.50

10b	
BEN.D.	**ipsiläsional** *adj.*
DEF.	„Auf derselben Seite wie die Hirnschädigung.“
QUE.	Karnath, Thier 2006, S.694
BEN.F.	**ipsilésionnel** *adj.*
DEF.	« Situé du côté de la lésion. »
QUE.	Siéroff 2004, S.50

10.1.1 = 3.2	
BEN.D.	**Neglectalexie** *f.*
BEN.F.	**alexie par négligence** *f.*
ANM.	siehe 3.2 im Kapitel zu den Alexien

10.2	
BEN.D.	**auditorischer Neglect** *m.*
SYN.	akustischer Neglect *m.*
DEF.	„Patient reagiert nicht auf Sprach- oder Umgebungsgeräusche aus der kontraläsionalen Raumhälfte bzw. lokalisiert diese falsch. Patient reagiert nicht oder verspätet auf Ansprache von kontraläsional, wendet sich nach ipsiläsional. Wenn mehrere Personen sprechen, wendet sich der Patient der am weitesten ipsiläsional stehenden zu, unabhängig davon, wer gerade gesprochen hat.“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.3
BEN.F.	**négligence auditive** *f.*
KON.	« La négligence est qualifiée de visuelle lorsqu´elle affecte les informations visuelles, qui sont habituellement fonctionnellement prévalentes dans l´espace extracorporel ; elle peut aussi affecter les informations auditives. »
QUE.	Doron, Parot 2003, S.417
KON.	« Le malade ne prête pas attention à tout observateur situé sur sa gauche et en tout cas ne se tourne pas vers lui : s´il répond à ses questions, il le fait en regardant l´interlocuteur situé sur sa droite. »
QUE.	Gil 2003, S.129
ANM.	Zum auditiven Neglect ließ sich in der französischsprachigen Literatur keine Definition finden; eine der Auswirkungen dieser Neglectart auf den Alltag der Patienten wird im zweiten Eintrag beschrieben – dieses Beispiel wird auch in der deutschsprachigen Definition angeführt.

10.3	
BEN.D.	**olfaktorischer Neglect** *m.*
DEF.	„Der olfaktorische Neglect bezeichnet die Vernachlässigung von Gerüchen in einer Raumhälfte bei intaktem primären Riechvermögen (d.h. es liegt keine Anosmie vor). Im Alltag spielt der olfaktorische Neglect eine untergeordnete Rolle, da sich Gerüche rasch in beiden Raumhälften verbreiten und dann wahrgenommen werden. […] Experimentell lässt sich aber sehr wohl eine Vernachlässigung von Gerüchen nachweisen, die kontranasal dargeboten werden (also dem Nasenloch, das gegenüber der geschädigten Hirnhemisphäre liegt).“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.5
BEN.F.	**négligence olfactive** *f.*
KON.	« La négligence spatiale peut s´accompagner d´une négligence multimodale : tactile (en l´absence d´anesthésie), auditive, olfactive ainsi que d´une négligence motrice. »
QUE.	Gil 2003, S.130

10.4	
BEN.D.	**somatosensibler und taktiler Neglect** *f.*
DEF.	„Im Unterschied zur geringen Bedeutung des olfaktorischen Neglects ist der somatosensible Neglect für viele Alltagsbereiche relevant. Er liegt dann vor, wenn Patienten auf kontraläsionale Berührungsreize nicht reagieren, obwohl keine primäre Hemianästhesie der betroffenen Körperhälfte vorliegt. Reaktionen auf Schmerzreize bleiben oft aus. […] Oft werden Berührungen auf der kontraläsionalen Körperhälfte fälschlicherweise auf der ipsiläsionalen Seite lokalisiert. Die subjektive, taktile Körpermitte ist oft zur intakten Körperhälfte hin verschoben. Beim taktilen Explorieren mit der intakten Hand (im Dunkeln oder bei geschlossenen Augen) wird im kontraläsionalen Halbraum wenig, unsystematisch oder gar nicht gesucht, dafür im ipsiläsionalen Raumbereich perseveratorisch immer wieder an den gleichen Positionen.“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.5
BEN.F.	**héminégligence somesthésique et tactile** *f.*
KON.	« La négligence spatiale peut s´accompagner d´une négligence multimodale : tactile (en l´absence d´anesthésie), auditive, olfactive ainsi que d´une négligence motrice. »

QUE.	Gil 2003, S.130
KON.	« Le déficit est souvent retrouvé dans toutes les modalités sensorielles (auditive, somesthésique et surtout visuelle) […]. »
QUE.	Siéroff 2004, S.50

10.4a	
BEN.D.	**Sensibilität** *f.*
DEF.	„Sensibilität [von latein. sensibilis = empfindsam], die Fähigkeit des tierischen und menschlichen Organismus zur Aufnahme von Reizen, die an das Vorhandensein von Sinnesorganen und Nerven (Nerv) geknüpft ist. Man unterscheidet exterozeptive Sensibilität, bei der über afferente Bahnen (Afferenz) Umweltreize vermittelt werden, sowie die propriozeptive Sensibilität und enterozeptive Sensibilität, bei denen die Reize aus dem Körperinnern stammen. Die Gesamtheit der Sinnessysteme, außer der der speziellen Sinnesorgane wie Auge, Ohr usw., wird als somatoviscerale Sensibilität bezeichnet (früher auch "niedere" Sinne genannt). Man untergliedert weiter in viscerale Sensibilität, welche die Eingeweide betrifft, und in somatische Sensibilität (Somatosensorik), welche die Oberflächen-Sensibilität der Haut und die Tiefen-Sensibilität der Skelettmuskulatur, Sehnen und Gelenke umfaßt.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Sensibilität
BEN.F.	**sensibilité** *f.*
DEF.	« Propriété que possèdent certaines parties du système nerveux de recevoir, de transmettre ou de percevoir des impressions. Celles-ci peuvent être recueillies à la surface du corps (s. superficielle de Dejerine ou extéroceptive de Sherrington ; tactile, douloureuse, thermique, sensorielle) ou dans l´intimité de l´organisme (s. profonde de Dejerine ; proprioceptive de Sherrington, musculaire, osseuse, tendineuse et articulaire ; intéroceptive, viscérale). »
QUE.	Garnier/Delamare 2006, S.791

10.5	
BEN.D.	**motorischer Neglect** *m.*
DEF.	„Minderbenutzung der kontraläsionalen Extremitäten, ohne dass dies durch eine Lähmung hinreichend erklärbar ist . Alltagsprobleme: mangelnder Gebrauch des Armes bei beidhändigen Ak-

	tivitäten; Arm wird für Schutzreaktionen (etwa beim Sturz) nicht eingesetzt; Arm schwingt beim Gehen nicht mit; Fuß wird beim Treppensteigen nicht aktiv mitbewegt, sondern hinterhergeschleift.“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.6
BEN.F.	**héminégligence motrice** *f.*
SYN.	hémiakinésie *f.*
DEF.	« Le terme d´héminegligence motrice ou hémiakinésie désigne un manque apparent de volonté pour mouvoir spontanément les membres du côté opposé aux lésions. »
QUE.	Juillet/Béquet 2002, S.211

10.5.1	
BEN.D.	**direktionale Hypokinese** *f.*
DEF.	„Die direktionale Hypokinese bezieht sich auf die Schwierigkeit mancher Neglectpatienten, zielgerichtete motorische Aktivitäten mit der gesunden, ipsiläsionalen Hand in den kontraläsionalen Halbraum hinein durchzuführen, etwa um nach einer Tasse im kontraläsionalen Halbraum zu greifen. Diese Hypokinesie äußert sich auch in verminderten Kopf- und Augenbewegungen zur Nebenseite […] (zu kleine Amplitude, erhöhte Latenz).“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.6
BEN.F.	**dyskinésie directionnelle** *f.*
SYN.	~akinésie directionnelle *f.*
DEF.	« Dans les formes massives, il existe une négligence absolue de tout ce qui se passe à la gauche du malade qui n´écrit, ne lit, ne dessine, ne prend avec l´une ou l´autre main (akinésie directionnelle) que sur un seul hémiespace, en occurrence le droit, que cet espace soit matérialisé par une page, une table, une chambre. »
QUE.	Gil 2003, S.129
DEF.	« Les troubles de l´initiation motrice prennent diverses formes cliniques que nous allons résumer : les troubles liés à *l´akinésie* ont comme origine le dysfonctionnement des systèmes nécessaires à l´activation des neurones moteurs. Les composants moteurs eux-mêmes (motoneurone, jonction neuromusculaire et muscle) sont intacts. Chez certaines patients, ce trouble est très léger, le système n´est pas endommagé mais il n´est pas intact non plus, l´initiation à l´action est alors très ralenti et, en conséquence, le

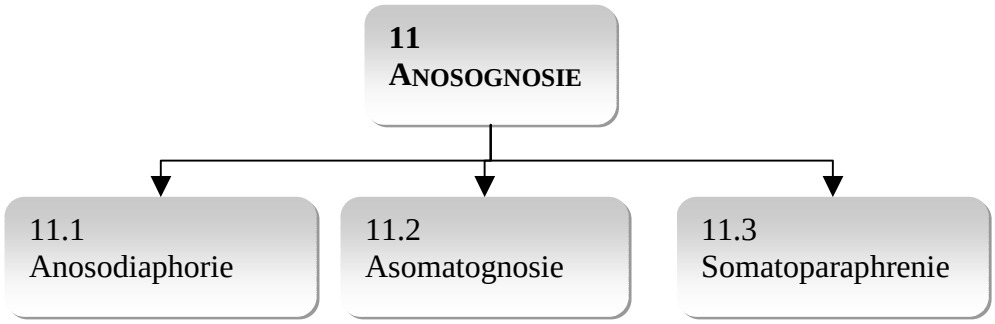
	temps de latence est très prolongé, ce qui indique la présence d´une *hypokinésie*. »
QUE.	Manning 2007, S.152
ANM.	In der französischen Literatur wird zusätzlich zwischen der „akinésie directionnelle“ und der dyskinésie directionnelle“ unterschieden, wobei die „dyskinésie“ die leichtere Form ist und sich in einer erhöhten Latenzzeit der Bewegungsanbahnung äußert.

10.6	
BEN.D.	**repräsentationaler Neglect** *f.*
SYN.	Neglect in der Vorstellung, *m.*
DEF.	„Der Neglect in der Vorstellung (repräsentationaler Neglect) beschreibt die Vernachlässigung von Reizen beim mentalen Absuchen innerer Vorstellungsbilder. […] Der Patient beschreibt kaum kontraläsionale Details aus einer vorgestellten Szene (eigenes Krankenzimmer, Wohnzimmer in der eigenen Wohnung, Städte auf der Deutschlandkarte), kann jedoch bei Perspektivenwechsel (180°-Rotation) durchaus solche Details beschreiben.“
QUE.	Kerkhoff 2004, S.3, S.7
BEN.F.	**négligence représentationnelle** *f.*
SYN.	négligence des répresentations mnésiques *f.*
DEF.	« La négligence intéresse aussi la représentation mentale de l´espace : ainsi, le sujet ne peut décrire que la partie droite d´un endroit familier (comme une place de la ville qu´il habite) mais décrit l´autre côté de la place si on lui demande de se retourner mentalement et de décrire á nouveau la place ; le même phénomène peut être observé en demandant au sujet de citer, en imaginant la carte de son pays, les principales villes. »
QUE.	Gil 2003, S.130

10.6a	
BEN.D.	**Repräsentation** *f.*
DEF.	„[von latein. mens, Gen. mentis = Geist, Vernunft], E mental representation, die Bildung einer Vorstellung vom eigenen Organismus und von der Umwelt durch die aktive Auseinandersetzung des Organismus mit seiner

	Umwelt. Die mentale Repräsentation ist die Grundlage des Selbstbewußtseins der Persönlichkeit, ihrer subjektiven Wertvorstellungen und damit der zielgerichteten Handlungsentscheidungen. Sie liegt dem unbewußten wie dem bewußten Verhalten des Menschen zugrunde. Im Laufe der individuellen Entwicklung entsteht die mentale Repräsentation durch Selbstorganisation im dynamisch verschalteten neuronalen Netzwerk des Gehirns. Ihre Ausbildung ist durch die in der Evolution entstandenen angeborenen Ordnungsprinzipien vorgegeben und wird beim Menschen weitgehend durch die speziellen kulturellen Umweltbedingungen mitgeprägt.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: mentale Repräsentation
BEN.F.	**représentation** *f.*
DEF.	« « Image » apparaissant dans la conscience, en règle générale intentionnellement appelée et plus ou moins complète d´un objet de l´environnement ou d´un événement perçu antérieurement, mais momentanément imperceptible. […] Les *représentations mnésiques (Erinnerungs-Vorstellungen)* sont considérées comme un appel aux *représentations mentales (mental representations, mentale Repräsentationen)* des expériences faites précédemment, dont le résultat laisse l´impression subjective que les expériences sensorielles qui en constituent la base ont été assez précisément reproduites en quelque sorte recréées. »
QUE.	Fröhlich 1997

3.11 ANOSOGNOSIE



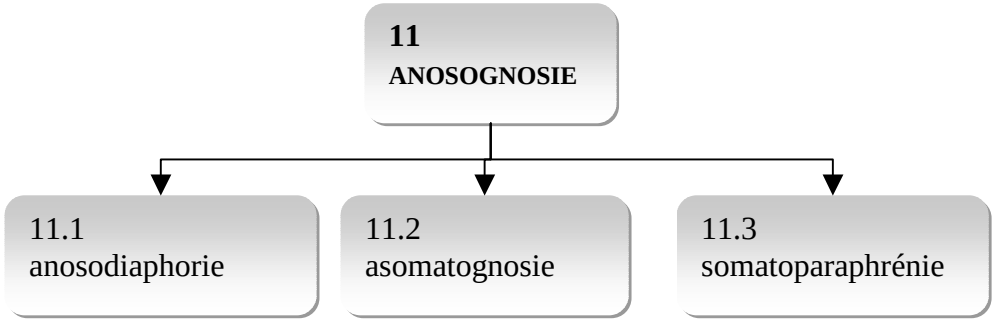


Abbildung 15 - Begriffssystem Anosognosie

11	
DEUTSCH	**Anosognosie** *f.*
DEF.	„Das mit einer umschriebenen Hirnschädigung einhergehende, pathologische *Nichterkennen* einer offensichtlich bestehenden Halbseitenlähmung, kortikalen Blindheit, Hemianopsie oder Taubheit.Es scheint, als ob den Patienten das Bewusstsein für ihre Erkrankung fehlen würde.“
QUE.	Karnath/Thier 2006, S.689
DEF.	„Als Anosognosie wird das mit einer Hirnschädigung einhergehende Nichterkennen von Krankheit bezeichnet. Patienten mit Anosognosie verhalten sich so, als ob sie von der eingetretenen Störung nichts wüssten. Manchmal benennen Patienten ihre Erkrankung zwar, benehmen und äußern sich jedoch darüber, als ob es sich um eine Lappalie handeln würde (letzteres auch: *Anosodiaphorie*).“
QUE.	Karnath in Karnath et al. 2006, S.210
FRANZÖSISCH	**anosognosie** *f.*
DEF.	« Méconnaissance par le patient d´un déficit d´origine neurologique pouvant aller jusqu´au refus ou à la négation de ce déficit. Concerne principalement un déficit hémiplégique gauche, s´inscrivant dans un contexte de négligence. Peut aussi concerner la cécité corticale, la jargonaphasie et amnésie antérograde d´un syndrome de Korsakoff. »
QUE.	Signoret in Doron, Parot 2003, S.45

11.1	
DEUTSCH	**Anosodiaphorie** *f.*
DEF.	„Gleichgültigkeit gegenüber der eigenen Krankheit.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Anosodiaphorie
DEF.	„Patienten nehmen zwar die Behinderung wahr, aber sind gleichgültig oder unbesorgt gegenüber deren Konsequenzen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.322
FRANZÖSISCH	**anosodiaphorie** *f.*
DEF.	« Indifférence d´un patient á l´égard de la maladie dont il est atteint. »
QUE.	Quevauvilliers 2004, S.60

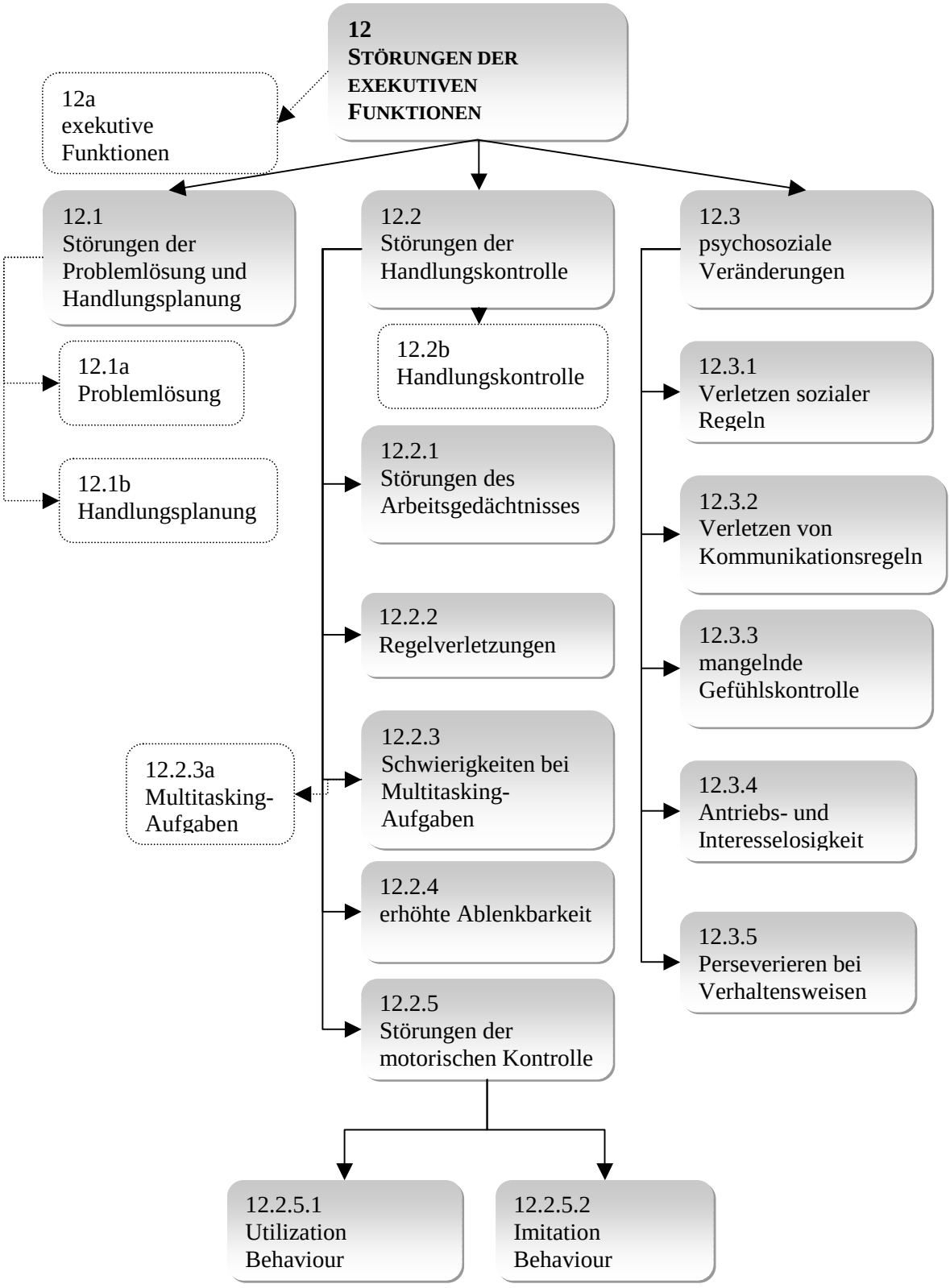
DEF.	« Le patient est conscient de son trouble mais ne s´en préoccupe pas. »
QUE.	Siéroff 2004, S.50

11.2	
DEUTSCH	**Asomatognosie** *f.*
DEF.	„Anosognosie für Halbseitenlähmung, bei der die Patienten leugnen, dass die betroffene Extremität zu ihnen gehört. Solche Patienten versuchen manchmal, die gelähmte Extremität aus dem Bett zu schieben.“
QUE.	Karnath 2006, S.690
FRANZÖSISCH	**asomatognosie** *f.*
SYN.	somato-agnosie *f.*, hémiasomatognosie *f.*
DEF.	« Perte de la conscience d´une partie ou de la totalité du corps observée dans les lésions du lobe pariétal. »
QUE.	Garnier, Delamare 2006, S.76
DEF.	« L´hémiasomatognosie désigne le sentiment d´étrangeté, de non-appartenance de l´hémicorps et tout particulièrement da la main que le patient ne reconnaît pas sienne ; parfois le patient attribue l´hémicorps et tout particulièrement son membre supérieur et sa main, vécus de façon hallucinatoire comme surnuméraires, comme appartenant à quelqu´un d´autre, comme étrangers. »
QUE.	Gil 2003, S.141

11.3	
DEUTSCH	**Somatoparaphrenie** *f.*
DEF.	„Anosognosie der Halbseitenlähmung, bei der die Patienten die betroffene Extremität anderen Personen zuschreiben.“
QUE.	Karnath 2006, S.700
DEF.	„Illusorische und konfabulatorische Wahrnehmung und Beschreibung eigener Gliedmaßen, oft assoziiert mit Hemiplegie oder Neglect, die nicht bemerkt oder sogar geleugnet werden (Anosognosie). Die Illusio-

	nen können eine Verdopplung oder Fremdzugehörigkeit dieser Körperteile vorgaukeln, z.B. nach einem temporo-parietalen Schlaganfall. Ein Patient glaubte z.B., eine Hand (ohne Arm) an seinem linken Knie zu haben.“
QUE.	Hanser 2001, Lemma: Somatoparaphrenie
FRANZÖSISCH	**somatoparaphrénie** *f.*
DEF.	« Forme d´hémiasomatognosie avec interprétation délirante du sentiment d´étrangeté de la moitié du corps atteinte. »
QUE.	Garnier, Delamare 2006, S.803
KON.	« Les phénomènes de duplication de segments du corps (somatoparaphrénie), parfois désignés sous le terme « membres fantômes », sont observés dans des circonstances très disparates […]. Au cours de perturbations unilatérales de la somatognosie accompagnant une lésion de l´hémisphère mineur, le patient peut considérer un membre, et en particulier sa main gauche, comme étrangère, donc comme surnuméraire et l´attribuer à quelqu´un d´autre. »
QUE.	Gil 2003, S.331f
ANM.	Die Definitionen sind in Ergänzung zueinander zu betrachten.

3.12 STÖRUNGEN DER EXEKUTIVEN FUNKTIONEN



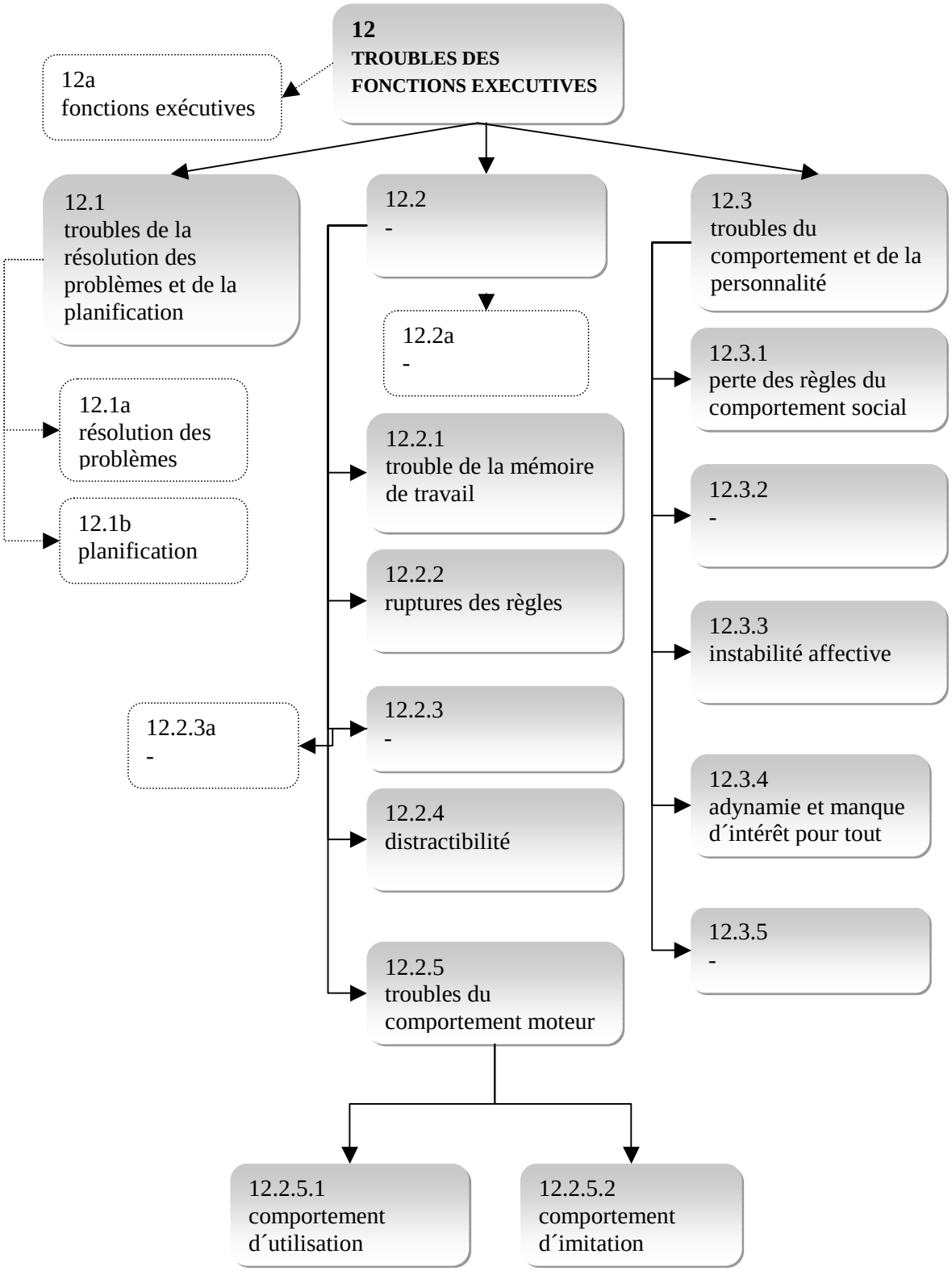


Abbildung 16 – Begrifssystem Störungen der exekutiven Funktionen

Vor dem letzten Abschnitt des Glossars eine spezielle Anmerkung: da die exekutiven Funktionen und deren Störungen, wie mehrfach erwähnt, sehr heterogen und komplex sind, gibt es in den Quellen keine einheitlichen Definitionen. Um die verschiedenen Facetten der Symptome zu dokumentieren, wurden zu fast jedem Eintrag mehrere Definitionen ausgewählt. Wenn die Definitionen in Ergänzung zueinander zu betrachten sind, wurde dies nicht in der einzelnen Anmerkung festgehalten.

12	
BEN.D.	**Störungen der exekutiven Funktionen** *f.pl.*
SYN.	Störungen der Exekutivfunktionen *f.pl.,* exekutive Dysfunktionen *f.pl.,* dysexekutives Syndrom *n.,* ~Frontalhirnsyndrom *n.*
KON.	„Der oft verwendete Begriff „Frontalhirnsyndrom“ unterstellt, dass es ein einheitliches Muster klinischer Störungen gibt, das bei Patienten mit Frontalhirnläsionen typisch ist. Dies ist aber nicht zutreffend. Der Begriff des Frontalhirnsyndroms, der auch im ICD-10 Verwendung findet (F07.0), umfasst Störungen der Persönlichkeit, des Verhaltens und der mentalen Funktionen, die bei Läsionen des präfrontalen Gehirns auftreten können. „Frontalhirn“ ist deswegen ein untauglicher Begriff, weil er unabhängige, teils sogar völlig gegensätzliche Störungen einschließt. Die schwere Antriebsarmut bei Läsion des vorderen Cingulum fällt darunter wie das manisch-unkontrollierte Verhalten bei orbitofrontaler Verletzung. Daher sollte eher dem von Baddeley bereits 1986 geprägten Begriff „Dysexekutives Syndrom“ Vorzug gegeben werden. Allerdings ist zu beachten, dass es auch kein einheitliches Bild gestörter Exekutivfunktionen gibt.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.476
BEN.F.	**troubles des fonctions exécutives** *m.pl.*
SYN.	syndrome dysexécutif *m.,* ~syndrome fronta*l m.*
KON.	« Différents auteurs ont utilisé le concept de « fonctions exécutives » proposé initialement par Luria. Par extension, le terme de « syndrome dysexécutif » est maintenant adopté pour décrire des patients atteints de troubles des fonctions exécutives. Il a pour intérêt de se détacher de l´appellation purement anatomique de « syndrome frontal ». Il paraît d´autant plus pertinent que certaines fonctions exécutives semblent, au moins en partie, sous la dépendance de régions cérérbales postérieures (Andrés et Van der Linden, 2002 ; Carpenter et al., 2000). Un syndrome dysexécutif est également souvent rencontré en cas de pathologie sous-corticale affectant le striatum ou le thalamus. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.161
ANM.	Sowohl in den deutsch- als auch in den französischsprachigen Quellen werden keine Definitionen zum Überbegriff „Störungen der exekutiven

	Funktionen“ angeführt, da es auch keine einheitliche Begriffsbestimmung der „exekutiven Funktionen gibt (12a). Dieser Eintrag enthält stattdessen die Darstellungen zweier Autoren, die die Hintergründe erläutern, weshalb von der Bezeichnung „Frontalhirn-syndrom“, die in Nachschlagewerken (sogar im ICD-10) gemeinhin verwendet wird, Abstand genommen werden sollte.

12a	
BEN.D.	**exekutive Funktionen** *f.pl.*
SYN.	Exekutivfunktionen *f.pl.*
DEF.	„Zu den Exekutivfunktionen zählen z.B.: - die Modulation der Aufmerksamkeit - der Wechsel zwischen attentionalen Einstellungen - die Inhibition von Verarbeitung und Handlungsausführung - die Antizipation und Auswahl von Handlungszielen - das Problemlösen - das strategische Abwägen in Planungen - das perzeptiv-mnemonische und motorische Sequenzieren - das Monitoring von Repräsentationen - das Beibehalten eines Zieles - die Evaluation von Rückmeldungen.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.476
DEF.	„Exekutivfunktionen dienen also dazu, Handlungen über mehrere Teilschritte hinweg auf ein übergeordnetes Ziel zu planen, die Aufmerksamkeit auf hierfür relevante Informationen zu fokussieren und ungeeignete Handlungen zu unterdrücken.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.477
DEF.	„„Exekutivfunktionen“ ist ein aus dem Englischen entliehener Begriff (executive functions), den man mit „Führungs-, Leitungs- und Steuerungsfunktionen“ übersetzen könnte. Sie schaffen die Voraussetzung für eine „Orchestrierung“ komplexen Verhaltens, besonders dann, wenn zielgerechtes Verhalten die Verarbeitung widersprüchlicher und interferierender Informationen verlangt (von Cramon u. Schubotz, im Druck). Funahashi (2001) zufolge sind sie als Produkt der koordinierten Arbeitsweise verschiedenartiger Prozesse zu verstehen, die alle der Erreichung eines bestimmten Handlungsziels dienen.“
QUE.	Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.168
KON.	„Da eine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs „Exekutivfunktionen“ derzeit noch fehlt, werden in der Literatur ersatzweise Beispiellisten

	von *Funktionsaspekten* angeboten, die deutlich machen, dass sich hinter dieser Bezeichnung kein einheitliches Konzept verbirgt. Diese Aspekte exekutiver Funktionen sind inhaltlich heterogen, weisen konzeptionelle Überlappungen auf und sind zudem auf unterschiedlichen Beschreibungsebenen des Verhaltens angesiedelt. Trotz allem gibt es jedoch eine Gemeinsamkeit: Sie alle erwecken den Anschein, ganz und gar „im Inneren" des Organismus abzulaufen und sind demgemäß unabhängig davon, welche Sinneseindrücke das Individuum gerade verspürt und ebenso unabhängig davon, ob sie sich im äußeren Verhalten widerspiegeln."
QUE.	Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.168
BEN.F.	**fonctions exécutives** *f.pl.*
DEF.	« La plupart des fonctions du lobe frontal sont rassemblées sous le terme anglais de « fonction exécutive », ce qui ne veut pas dire que le lobe frontal soit chargé de fonctions d´exécution : le lobe frontal est chargé du contrôle de la mise en œuvre des actions (*executive cognitive control*, écrit Benson) par l´anticipation,le choix des buts à atteindre, la planification, la sélection adéquate (qui sous-entend le choix d´une réponse et l´inhibition d´autres réponses), la surveillance du déroulement et la vérification du résultat obtenu. »
QUE.	Gil 2003, S.160
DEF.	« Les fonctions exécutives comprennent d´abord l´intention d´agir (la volition), qui mène à la nécessité d´élaborer des plans (planification), puis d´effectuer l´acte envisagé (l´action dirigée vers un but), et le contrôle de l´efficacité de celui-ci (le rétro-contrôle). »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.161
ANM.	Matthes- von Cramon erklärt sehr gut die Problematik um die noch fehlende einheitliche Definition der exekutiven Funktionen.

12.1	
BEN.D.	**Störungen der Problemlösung und Handlungsplanung** *f.pl.*
SYN.	Störungen beim problemlösenden Denken und beim Vorausplanen *f.pl.*
DEF.	„Patienten mit Störungen exekutiver Funktionen fallen etwa dadurch auf, dass sie irrelevante Informationen nicht hemmen können und (dadurch) Schwierigkeiten beim problemlösenden Denken und beim Vorausplanen haben. […] Sie wenden sich seltener neuen Reizen zu und ihre Handlungen scheinen häufig nicht durch Ziele motiviert und geordnet zu sein. Die Fä-

	higkeit abzuschätzen, mit Hilfe welcher Teilschritte ein übergeordnetes Ziel erreicht werden kann, ist vermindert. Dementsprechend werden neue Projekte kaum angegangen, es fehlt an spontanen Entschlüssen. Ferner kann die Produktion irrelevanter Planfragmente, eine Abnahme der Genauigkeit des Planens sowie das Fehlen von Alternativplänen beobachtet werden. Solche Patienten können in hoch strukturierten Umgebungen mit vielen geregelten, von außen festgelegten Abläufen (z.B. im Krankenhaus) weitgehend unauffällig sein. Dagegen wird ihr Defizit in Situationen ohne feste Struktur sofort sichtbar.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.478f
DEF.	„Patienten mit ausgeprägten Störungen der Exekutivfunktionen wirken oft interesselos und gleichgültig. Ihre Handlungen scheinen nicht durch Ziele motiviert und geordnet zu sein. Die Fähigkeit abzuschätzen, mit Hilfe welcher Teilschritte ein übergeordnetes Ziel erreicht werden kann, ist vermindert. Den Patienten fällt es schwer, bereits gefasste Pläne aufgrund eingetretener Veränderungen zu modifizieren."
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.479
BEN.F.	**troubles de la résolution des problèmes et de la planification** *m.pl.*
DEF.	« Le comportement des patients donne l´impression de routines de traitement effectuées sans réelle sélection, sans programmation ni contrôle. Les actions simples sont bien exécutées, et le sous-systèmes de traitement semblent bien fonctionner. Cependant, l´adaptation à des situations nouvelles où il faut combiner différentes opérations est perturbée.[…] Beaucoup d´auteurs considèrent que le déficit concerne avant tout la planification. Le comportement dirigé vers un but requiert une liste des buts intermédiaires à atteindre et un ensemble de structures d´action ressemblant à des scripts, une analyse « de moyens et de fins ». Il y aurait un déficit dans la liste des buts à atteindre […]. Les patients frontaux ne sont plus capables d´exercer un contrôle de leurs actions dirigées vers un but, et répondent de manière plus simple aux stimulus : cela correspond à ce qui est observé avec beaucoup de tests […]. Ils devraient avoir moins de difficultés dans un environnement familier. »
QUE.	Siéroff 2004, S.151f
DEF.	« En cas de trouble de la planification, les patients sont incapables d´anticipation et d´élaboration des différentes étapes de l´action, ils ne parviennent pas à choisir la stratégie la plus adaptée au contexte, ni à prendre des décisions lors d´activités nouvelles. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.163
DEF.	« Une constatation fréquente chez les patients cérébrolésés frontaux est leur incapacité à former et utiliser des stratégies pour la résolution de problèmes, ainsi que la planification des séquences d´action en fonction d´un but.[…] Sur le plan cognitif, les troubles de la planification font appel à la capacité

	d´organiser un comportement orienté vers un ou plusieurs buts (« goal-directed behaviour »), indispensable dans la résolution d´un problème. »
QUE.	Pegna et al. in Botez-Marquard, Goller 2005, S.156f

12.1a	
BEN.D.	**Problemlösung** *f.*
SYN.	Problemlösen *n.*
DEF.	„In neuen und unerwarteten Situationen, für die keine Routine besteht, versagt die automatische Wechselwirkung von Umweltreizen und Aktionsschema. Die Auswahl der richtigen Aktion wird zu einem Problem, das durch bewusstes Vorausplanen gelöst werden muss. Voraussetzung für die erfolgreiche Problemlösung ist, dass das Problem überhaupt als solches erkannt wird.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.264
BEN.F.	**résolution de problèmes**
DEF.	« La résolution de problèmes illustre et résume la mise en œuvre de processus électivement organisés par le lobe frontal. Les problèmes désignent les « questions à résoudre portant sur un résultat inconnu à trouver à partir de certaines données ou la méthode à suivre pour obtenir un résultat supposé connu ». Tout problème nécessite donc : - l´investissement de l´individu interrogé et la focalisation de son attention ; - l´analyse des donnés du problème ; - l´établissement d´une strategie, c´est-à-dire d´un programme. »
QUE.	Gil 2003, S.167

12.1b	
BEN.D.	**Handlungsplanung** *f.*
DEF.	„Planen bedeutet mentales „Probehandeln“. Nach der Auswahl eines Handlungsziels und der Analyse von Ist- und Sollzustand, werden „im Geist“ zielgerichtete Handlungsschritte entwickelt und durchgespielt. Aus dem Antizipieren eigener Fertigkeiten und Strategien sowie der möglichen Konsequenz verschiedener Handlungsalternativen resultiert ein vorläufiger Handlungsentwurf.“
QUE.	Matthes- von Cramon in Karnath et al. 2006, S.169

BEN.F.	**planification** *f.*
DEF.	« La planification est le processus d´élaboration et de mise en œuvre de plans. Elle a pour objectif d´établir une décision actuelle, un plan d´action, à partir de la prédiction de l´évolution d´une situation, ce qui conduit à fixer des buts et des procédures pour les atteindre. Une fonction de la planification est de permettre au sujet d´élever le niveau de contrôle de l´activité lorsque la situation devient trop complexe, en élaborant des plans schématiques ayant le statut d´hypothèses de travail. »
QUE.	Mathieu in Doron/Parot 2003, S.546

12.2	
BEN.D.	**Störungen der Handlungskontrolle** *f.pl.*.
SYN.	Defizite der Handlungskontrolle *n.pl.*
DEF.	„Defizite der Handlungskontrolle sind daran zu erkennen, dass das Verhalten unorganisiert und wenig zielgerichtet erscheint. Durch mangelnde Evaluation von Teilschritten während der Ausführung werden Fehler und Handlungsbarrieren nicht rechtzeitig erkannt.“
QUE.	Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.170
BEN.F.	-
KON.	« Lors du syndrome frontal, il peut exister une dissociation entre les intentions et la mise en œuvre des actions nécessaires à la réalisation du but. L´action projetée est parfois commencée mais elle n´est pas menée à son terme, le plus souvent du fait des persévérations. Enfin lors de déficits du rétro-contrôle, le patient n´effectue pas de comparaison entre le résultat obtenue et le but de l´action. Le patient ne détecte pas ses erreurs et ne peut donc pas les corriger. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.163
ANM.	Für die Störungen der Handlungskontrolle gibt es im Französischen keine Benennung. Eustache und Faure beschreiben jedoch die gleiche Symptomatik und bezeichnen diese Störungen als „déficits du rétro-contrôle“, was dem deutschen Ausdruck „Störungen der Selbst-Kontrolle“ entsprechen würde.

12.2a	
BEN.D.	**Handlungskontrolle** *f.*
SYN.	Monitoring *n.*
DEF.	„Handlungskontrolle beinhaltet - Aufrechterhaltung der Handlungsabsicht bei gleichzeitigem Abgleich von Handlungs-, Mittel- und Zielrepräsentationen im (Arbeits-) Gedächtnis mit dem jeweils aktuellen Stand der Handlung (monitoring) - Evaluation der überschaubaren Handlungskonsequenzen.“
QUE.	Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.169
BEN.F.	-
KON.	« Tout problème nécessite donc : […] l´évaluation du résultat, c´est-à-dire la comparaison du résultat obtenu et des données initiales en termes d´acceptabilité et de crédibilité. »
QUE.	Gil 2003, S.167
KON.	« La réalisation de l´action dirigée vers un but nécessite la transformation du plan, de l´intention en activités, le maintien de l´action en cours, et le réajustement de la stratégie en fonction de l´évolution de la situation. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.163
ANM.	In der französischsprachigen Literatur ließ sich keine Benennung zum Terminus „Handlungskontrolle“ ausmachen. Die Mechanismen der Handlungskontrolle werden in den frankophonen Quellen aber sehr wohl beschrieben – diese Ausführungen wurden in den terminologischen Eintrag aufgenommen.

12.2.1	
BEN.D.	**Störungen des Arbeitsgedächtnisses** *f.*
DEF.	„Die Aufrechterhaltung der Handlungskontrolle hängt in hohem Maße von intakten Arbeitsgedächtnisfunktionen ab. Dieses dient der temporären Speicherung und Manipulation von Informationen, um sie nach einer zeitlichen Verzögerung für die Handlungssteuerung einzusetzen, selbst wenn die ur-

	sprünglichen Reize dem Individuum nicht mehr zur Verfügung stehen. Ist ein Patient nicht in der Lage, seine Zielintention zeit- und situationsübergreifend aufrechtzuerhalten sowie die während der Planung erstellten Handlungsschritte und Teilziele mit dem aktuellen Stand der Handlung abzugleichen, leidet darunter die Zielgerichtetheit; das Verhalten wird unorganisiert.“
QUE.	Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.170
BEN.F.	**trouble de la mémoire de travail** *m.*
KON.	« Un système de mémoire de travail doit avoir un mécanisme pour accéder à une information stockée, et un mécanisme pour garder une information active. Certaines cellules frontales restent actives pendant tout le délai, lors de la tâche avec délai (elles peuvent rester actives jusqu´à une minute). Elles peuvent même devenir actives à partir du moment où le délai commence. Ces cellules permettent de garder une représentation d´une information qui n´est plus présente. L´information n´est pas stockée de manière permanente dans le cortex préfrontal, mais elle y est maintenue tant qu´elle est pertinente pour effectuer une tâche. […] Un trouble de la mémoire de travail pourrait expliquer bon nombre de comportements présentés par les patients frontaux. Par exemple, le test du Wisconsin ne requiert pas une tâche avec délai, mais il nécessite de se souvenir et de tenir compte de la pertinence de certaines caractéristiques lors d´événements ou de réponses précédents. »
QUE.	Siéroff 2004, S.155
ANM.	Eintrag „Arbeitsgedächtnis“ unter 6b.b

12.2.2	
BEN.D.	**Regelverletzungen** *f.pl.*
SYN.	Regelverstöße *m.pl.*, Rule-breaking-behaviour *n.*
DEF.	„Eine Komponente richtigen Problemlösens besteht darin, die vorgegebenen Bedingungen und Regeln einzuhalten. Manche Patienten mit Störungen der zentralen Kontrolle lösen Probleme, indem sie Regeln verwerfen. […] Wenn ihnen für ein Kochrezept Zutaten fehlen, lassen sie sie einfach weg. Beim starren Beibehalten einmal eingeschlagener Aktionsschemata werden ebenfalls Regelverletzungen in Kauf genommen. Bei Flüssigkeitsaufgaben werden Strategien beibehalten, die zu unzulässigen Lösungen führen. In Diskussionen werden Überzeugungen verteidigt, die offensichtlich den Regeln der Logik widersprechen. Bei der neuropsychologischen Untersuchung sind oft Regeln einzuhalten,

	die nur für die jeweilige Aufgabe gelten und den Patienten erst knapp vor der Aufgabe vom Untersucher gesagt wurden. Man könnte die Regelverletzungen in dieser Situation damit erklären, dass im Arbeitsgedächtnis nicht gleichzeitig die Regeln und das zu bearbeitende Problem gehalten werden können und daher die Regeln aus dem Arbeitsgedächtnis verdrängt werden.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.272
DEF.	„Oft fällt ein Fehlverhalten auf, das spezifisch bei Patienten mit Frontalhirnläsionen auftritt: Das Missachten der Instruktionen zur Durchführung der Aufgabe. Dabei sind diese Patienten nicht in der Lage zu beurteilen, ob sie etwas falsch oder richtig gemacht haben. Die Diskrepanz zwischen der Fähigkeit, Instruktionen prinzipiell zu verstehen und der folgenden fehlerhaften Aufgabenausführung wird mit einer *gestörten Monitorfunktion* erklärt. Diese soll den Wechsel des Verhaltens in Folge sich verändernder Signale des äußeren Umfeldes regulieren. Das Missachten von Regeln bei gleichzeitig unbeeinträchtigtem Verständnis der Aufgabenziele und Instruktionen könnte daher Ausdruck einer allgemeinen Überforderung bzw. einer erhöhten Anspannung sein, ohne dass dafür ein genereller Verlust der Verhaltenskontrolle durch externe Reize angenommen werden muss.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.482
BEN.F.	**ruptures des règles** *f.pl.*
SYN.	déficit de maintien de règles correctes *m.*
DEF.	« A ce jour, très peu d´études neuropsychologiques ont exploré les liens entre déficits exécutifs et troubles de la régulation émotionnelle. Néanmoins, Tate (1999) a mis en évidence, chez les patients traumatisés crâniens, un lien entre la rupture de règles, évaluée par la présence d´erreurs spécifiques observées à différents tests exécutifs tels que la fluence verbale et graphique […]. Cependant, la nature des erreurs étiquetées comme des ruptures des règles (par exemple, des mots ne commençant pas la lettre prescrite ou des répétitions de mots en fluence verbal) n´est pas toujours aisément identifiable, et en conséquence, il n´est pas simple de comprendre ce qui relie ces ruptures de règles à la perte de contrôle émotionnel. »
QUE.	Van der Linden in Meulemans et al. 2004, S.142
KON.	« L´évaluation neuropsychologique a montré la fréquence des persévérations dans la pathologie frontale caractérisée par la répétition inappropriée d´une règle opératoire utilisée antérieurement. […] [Parmi les différents tests de déduction de règles sensibles à la pathologie frontale (Messerli et al., 1979), le test de Brixton (Burgess & Shallice, 1996b) propose une analyse de différents types d´erreurs. Ce test nécessite de déduire une règle en observant le déplacement d´un cercle noir parmi 10 cercles.] Cette épreuve a montré un taux d´erreurs élevé dans la pathologie frontale, lié à des réponses « irrationnelles » (définies comme des réponses

	différant de règles préalablement utilisées par le sujet et de l´ensemble des règles générées parles sujets normaux) et à un moindre degré un déficit de maintien de règles correctes. La convergence de ces résultats suggère que la pathologie frontale perturbe principalement l´aptitude à déduire et générer des règles opératoires et, de façon moindre, l´aptitude à maintenir une règle correcte et à shifter d´une règle à l´autre. »
QUE.	Godefroy Olivier et al. in Meulemanns et al. 2004, S.17f

12.2.3	
BEN.D.	**Schwierigkeiten bei Multitasking-Aufgaben** *f.*
DEF.	„Auch in Alltagssituationen, d.h. in der gewohnten Umgebung und bei vertrauten Tätigkeiten (Kochen, Restaurantbesuch, Berufstätigkeit), können diese Patienten erheblich beeinträchtigt sein. Entscheidend für das Auftreten von Störungen scheint zu sein, dass die jeweilige Situation die Organisation und das Planen des Verhaltens über einen längeren Zeitraum bei gleichzeitiger Berücksichtigung mehrerer Teilaspekte (Teilung der Aufmerksamkeit) erforderlich macht. So zeigen sich derartige Defizite vor allem in sogenannten Multitasking- Aufgaben.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.479
DEF.	„Wenn die zentrale Kontrolle geschwächt ist, fällt es den Patienten schwer, mehr als eine Aufgabe im Arbeitsgedächtnis zu behalten und zu bearbeiten. Bei der Untersuchung versagen sie in Prüfungen, bei denen die Aufmerksamkeit zwischen zwei Aufgaben geteilt werden muss, wie z.B. wenn sie hintereinander mehrere Sätze auf ihre Richtigkeit beurteilen und sich gleichzeitig die letzten Wörter der Sätze einprägen sollen. Im Alltag geling es ihnen z.B. nicht, während eines Telefonats Notizen zu machen oder den Überblick zu behalten, wenn sie mehrer Speisen nebeneinander zubereiten wollen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.270
BEN.F.	-

12.2.3a	
BEN.D.	**Multitasking-Aufgaben** *f.*
DEF.	„[…] Aufgaben, in denen mehrere einfache Aufgaben innerhalb einer bestimmten Zeit gleichwertig, d.h. in annähernd äquivalentem Verhältnis zu-

	einander, auszuführen sind.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.479
BEN.F.	-

12.2.4	
BEN.D.	**erhöhte Ablenkbarkeit** *f.*
SYN.	Interferenzanfälligkeit *f.*
DEF.	„Bei gestörter Aufmerksamkeitskontrolle tritt eine erhöhte Ablenkbarkeit durch Reize auf, die für die jeweilige Aufgabe irrelevant sind. Diese sogenannte *Interferenzanfälligkeit* führt u. a. zu den typischen Regelbrüchen Frontalhirngeschädigter, die sowohl in neuropsychologischen Tests zu beobachten sind, als auch im Alltag der Betroffenen zu Tage treten. Die Unterdrückung der Interferenz ist ein wesentlicher Aspekt der gerichteten Aufmerksamkeit, also der Fähigkeit, sich gezielt auf eine Aufgabe zu konzentrieren.“
QUE.	Sattler in Lehrner et al. 2006, S.481
BEN.F.	**distractibilité** *f.*
SYN.	sensibilité aux interférences *f.*
DEF.	« La distractibilité, la contamination des tâches par les stimulations venues de l´environnement (effet dit « de champ » par Luria) témoignent des difficultés attentionnelles des sujets atteints de lésions frontales. L´attention suppose à la fois l´orientation et la concentration mentales vers une tâche et l´inhibition d´activités concurrentes. »
QUE.	Gil 2003, S.163

12.2.5	
BEN.D.	**Störungen der motorischen Kontrolle** *f.pl.*
SYN.	mangelnde Kontrolle der Motorik *f.*
DEF.	„Hier geht es um motorische Aktionen, die an sich korrekt und zielgerichtet sind, aber nicht den Intentionen der Person entsprechen. Es kann sein, dass

	die Handlungen von selbst ablaufen, ohne dass die Person sie machen will. Es kann aber auch sein, dass eine erhöhte Willensanstrengung oder ein Anstoß von außen nötig ist, um eine Handlung in Gang zu bringen.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.275
BEN.F.	**troubles du comportement moteur** *m.pl.*
DEF.	« Ils prennent différentes formes en dehors de l´excitation motrice ou du ralentissement déjà décrits. Des persévérations (ou répétitions anormales d´un comportement spécifique) apparaissent notamment dans des situations complexes où le patient doit inhiber des automatismes. Devant effectuer une séquence motrice complexe, le patient utilise un programme plus élémentaire qui se répète de façon stéréotypée. Les comportements d´utilisation et d´imitation ont été décrits plus récemment. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.159
KON.	« Les patients frontaux ne sont capables d´exercer un contrôle d leurs actions dirigées vers un but, et répondent de manière plus simple aux stimulus […]. Un trouble du système attentionnel superviseur pourrait entraîner à la fois un comportement trop rigide, c´est-à-dire une tendance à persévérer, et une distractibilité, ou encore des associations non pertinentes. »
QUE.	Sièroff 2004, S.152f

12.2.5.1	
BEN.D.(E)	**Utilization Behaviour** *n.*
SYN.	Utilisationsverhalten *n.*
DEF.	„Der Ausdruck wurde ursprünglich in der französischen Literatur als „Comportement d´utilisation“ eingeführt und lässt sich als „Gebrauchsverhalten“ oder „Gebrauchszwang“ nur holprig ins Deutsche übertragen. Herumliegende Gegenstände lösen die motorischen Aktionen ihrer Benutzung aus. Wenn auf dem Untersuchungstisch eine Streichholzschachtel liegt, beginnen die Patienten, Streichhölzer anzuzünden. Wenn auf dem Tisch Stempel liegen, stempeln sie das nächstbeste Blatt voll.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.276
DEF.	„Die Patienten verwenden Gegenstände, die sich in ihrer Reichweite befinden, in einer Weise, die zwar dem Gegenstand aber nicht der Situation angepasst ist. Zum Beispiel nehmen sie die Brille, die der Untersucher abgelegt hat und setzen sie sich selbst auf, nehmen eine Streichholzschachtel und zünden die Streichhölzer an, oder stempeln ein Blatt Papier mit einem am Tisch herumliegenden Stempel voll (Lhermitte 1983; Shallice et al. 1989; De Renzi et al. 1996)."

QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.39
ANM.	Laut Goldenberg (2007, S.276) wurde dieser Ausdruck erstmals in der französischen Literatur eingeführt. In der deutsprachigen Literatur findet sich zumeist die englische Benennung, in einem Werk wird die wörtliche Übersetzung „Utilisationsverhalten“ gebraucht.
BEN.F.	**comportement d´utilisation** *m.*
DEF.	« Le comportement d´utilisation […] apparaît comme une dépendance physique aux stimulations de l´environnement ; le sujet a tendance à prendre et à manipuler ce qui se trouve à sa portée. »
QUE.	Gil 2003, S.170
DEF.	« Un analogue de la persévération au niveau du schéma chez les patients ayant une lésion frontale est la tendance qu´a un schéma d´action d´être déclenché de manière non appropriée par un stimulus. Dans sa forme la plus extrême cela correspond au « comportement d´utilisation » décrit par Lhermitte (1983). Des objets sont posés devant le patient (bouteille et verre, ciseaux et papier…). Rien ne lui est dit. Le patient les attrape et les utilise (verse à boire, coupe la feuille…). Ce comportement n´a jamais été retrouvé chez des sujets normaux ou chez des patients ayant une lésion postérieure. »
QUE.	Siéroff 2004, S.151

1.2.3	
BEN.D.(E)	**Imitation Behaviour** *n.*
SYN.	Imitationsverhalten *n.*
DEF.	„Die Patienten imitieren unaufgefordert und zur Situation unpassend Gesten und Handlungen des Untersuchers. Zum Beispiel nehmen sie die Brille ab oder kratzen sich am Kopf, wenn der Untersucher das tut.“
QUE.	Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.39
DEF.	„Die Patienten imitieren spontan Gesten und wiederholen Aussprüche des Untersuchers. Sie fahren auch damit fort, wenn sie ausdrücklich aufgefordert werden, nicht zu imitieren. Nachträglich gefragt, warum sie es trotzdem getan haben, rechtfertigen sich manche, dass sie gedacht hätten, dies wäre trotz der gegenteiligen Instruktion der Wunsch des Untersuchers gewesen, während andere Patienten durch ihr hartnäckiges Imitieren verwirrt und beschämt sind.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.276

ANM.	In diesem Fall kommt die deutsche Variante „Imitationsverhalten“ in den Quellen gleich oft vor wie der englischsprachige Ausdruck „Imitation Behaviour“. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass das Wort „Imitation“ im Gegensatz zu „Utilisation“ ein auch im allgemeinen Sprachgebrauch gängiger Ausdruck ist. Im Sinne eines logischen Systems, wurde die englischsprachige Bezeichnung als Haupteintrag ausgewählt.
BEN.F.	**comportement d´imitation** *m.*
DEF.	« L´être humain doit forger son indépendance comportementale à l´égard de son environnement ; l´autonomie comportementale, c´est-à-dire le fait d´obéir à sa propre loi, se construit grâce à l´inhibition frontale : c´est du moins ce que suggère l´observation de patients atteints de lésions frontales et présentant, sans qu´aucune consigne ne leur soit donnée, une *imitation* des gestes de l´examinateur ; ce comportement décrit par Lhermitte est différent de l´échopraxie qui est une imitation automatisée et impulsive alors que le comportement d´imitation reste conscient, volontaire, les patients pensant qu´ils doivent faire les mêmes gestes que l´examinateur et restant capables de critiquer le caractère inadapté de certains gestes, qu´ils peuvent parfois refuser d´imiter. »
QUE.	Gil 2003, S.170

12.3	
BEN.D.	**psychosoziale Veränderungen** *f.pl.*
ANM.	Dieser in der klinischen Psychologie allgemein gebräuchliche Begriff wurde als Überbegriff für die dritte Untergruppe der Störungen der exekutiven Funktionen gewählt. In den deutschsprachigen Neuropsychologie-Fachbüchern werden diese Störungen ohne eigene Überschrift listenartig aneinandergereiht – in einer Publikation fand sich der Titel „Persönlichkeitsstörungen“. Für eine nachvollziehbare logische Strukturierung des Begriffssystems schien es jedoch wichtig, einen passenden Überbegriff einzubauen. Da er in den deutschsprachigen Quellen nicht vorkommt, gibt es dazu keine Definition.
BEN.F.	**troubles du comportement et de la personnalité** *m.pl.*
QUE.	Manning 2007, S.198
ANM.	In der französischsprachigen Literatur wurde mit „troubles du comportement et de la personnalité“ eine Bezeichnung gefunden, die dem deutschen Überbegriff in etwa entspricht. Manning führt aber auch da keine Definition an, sondern listet die einzelnen Störungen auf.

12.3.1	
BEN.D.	**Verletzen sozialer Regeln** *n.*
SYN.	Missachten sozialer Umgangsformen *n.*
DEF.	„Die Patienten verletzen etablierte Regeln sozialen Verhaltens. Sie missachten hierarchische Verhältnisse und überschreiten die Grenzen der kulturell üblichen sozialen Distanz. […] Sie betreten fremde Räume ohne anzuklopfen und unterbrechen Besprechungen und Therapien, um ihr Anliegen vorzubringen. Sie sprechen Personen an, die offensichtlich gerade auf eine andere Tätigkeit konzentriert sind, und rufen ihnen Botschaften über den ganzen Flur nach.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.273
BEN.F.	**perte des règles du comportement social** *f.*
SYN.	perte des convenances du comportement social *f.***, c**omportement social inapproprié *m.*
DEF.	« Discordance parfois entre une connaissance « théorique » préservée des règles sociales (ex. : savoir comment se tenir à table) et la sociopathie du comportement réel. Ex. : relations avec les autres clients d´un magasin, familiarité excessive (propos/gestes), désinhibition, modification du comportement lors des repas, de la conduite automobile, impulsivité, irritabilité, grossièretés. »
QUE.	Collège des Enseignants de Neurologie 2007, S.248
KON.	« L´autre type est plutôt pseudo-psychopathologique avec comportement social inapproprié, manque de considération pour les autres, activité motrice accrue, désinhibition sexuelle et attitude capricieuse (« tout, tout de suite »), badine (la « belle insouciance ») et puérile. »
QUE.	Sièroff 2004, S.146

12.3.2	
BEN.D.	**Verletzen von Kommunikationsregeln** *n.*
SYN.	unpassendes Kommunikationsverhalten *n.*
DEF.	„Die Patienten verletzen soziale Regeln darüber, was man wo sagen oder verschweigen soll. Sie erzählen Therapeuten, die sie zum ersten Mal sehen, von ihren intimsten Problemen und Sorgen. Sie sagen „unverblümt“ ihre

	Meinung oder machen witzig gemeinte Bemerkungen in sozialen Situationen, in denen Zurückhaltung und Ernsthaftigkeit üblich sind, wie etwa bei medizinischen Untersuchungen oder in Verhandlungen mit Behörden und Vorgesetzten. Die Kommunikationsstörung erschöpft sich aber nicht in der Missachtung expliziter sozialer Konventionen. Die Patienten missachten die mimischen und gestischen Signale, mit denen Gesprächspartner signalisieren, dass sie genug gehört haben und Einwände machen wollen, und reden weiter, bis die Partner sie ausdrücklich unterbrechen. Sie geben Kommentare zu Begebenheiten ab, von denen ihre Gesprächspartner gar kein Vorwissen haben oder die sie gar nicht interessieren.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.273
BEN.F.	-
QUE.	Manning 2007, S.198
KON.	« La mise en place de réponses émotionnelles adéquates nécessite de nombreuses compétences, certaines spécifiquement émotionnelles (telles que reconnaître les émotions exprimées par la personne qu´on rencontre), d´autres plus générales (telles que les compétences exécutives contribuant à la régulation contrôlée des réactions émotionnelles). En conséquence, un patient cérébro-lésé peut présenter un dysfonctionnement émotionnel du fait d´un déficit affectant l´un ou l´autre processus spécifiquement impliqué dans la production d´une réponse émotionnelle. Ainsi, par exemple Marquard et al. (2001) ont mis en évidence que les patients traumatisés crâniens présentaient des troubles touchant la production et la reconnaissance d´expressions émotionnelles, faciales et prosodiques. »
QUE.	Van der Linden in Meulemans et al. 2004, S.142
ANM.	In der französischsprachigen Literatur wird dieses Phänomen beschrieben und mit Beispielen belegt, es findet sich jedoch dazu kein Überbegriff.

12.3.3	
BEN.D.	**mangelnde Gefühlskontrolle** *f.*
SYN.	mangelnde Kontrolle von Emotionen *f.*, mangelnde Selbstbeherrschung *f.*
DEF.	„Missachtung sozialer Regeln, Verflachung der Theorie of Mind und mangelnde Empathie führen zu Rücksichtslosigkeit und „asozialem“ Verhalten. Von diesen dauernden Veränderungen der Persönlichkeit zu unterscheiden sind pathologische Wutausbrüche. Pathologische Wutausbrüche können durch Kleinigkeiten ausgelöst werden. Einmal ausgelöst, sind sie außer Kontrolle. Auch die Äußerungen der entfesselten Aggression sind unge-

	hemmt und ungezielt. Patienten schreien, toben und werfen herum, was immer ihnen in die Hände kommt. Manche Patienten bereuen den Ausbruch, wenn er vorbei ist. Auch die Kontrolle von sexuellen Regungen kann vom dysexekutiven Syndrom betroffen sein.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.274
BEN.F.	**instabilité affective** *f.*
SYN.	troubles de la sphère émotionnelle *m.pl.*
DEF.	« Le patient montre une attitude moriatique, caractérisée par une euphorie pathologique avec des signes d´hypomanie, accompagnée d´insouciance, de désinhibition et de manque d´autocritique. Il montre aussi une labilité marquée, passant d´une attitude passionnée à des moments d´indifférence, d´un comportement de séduction à des phases d´agressivité. […] Dans certains cas, le patient peut rire ou pleurer dans des situations où ces expressions sont déplacées, sans être capable de s´en rendre compte. […] Certains patients dans ce contexte, cherchent à impressionner autrui par le récit de faits particulièrement violents et/ou à connotation fortement sexuelle : l´obscénité verbale semble être une caractéristique souvent observée et accompagnée, parfois, de comportements sexuels qui étaient absents avant la lésion (Walker et Blumer, 1975). »
QUE.	Manning 2007, S.198

12.3.4	
BEN.D.	**Antriebs- und Interesselosigkeit** *f.*
DEF.	„Wenn die zentrale Kontrolle ausfällt, werden Aktionsschemata nur mehr von außen her aktiviert. Die Patienten fassen keine Pläne für die Zukunft. Wenn sie keine klaren Handlungsaufträge haben, verlieren sie sich in zufälligen Beschäftigungen oder versinken überhaupt in Untätigkeit. […] Der Verlust der zukunftsorientierten Initiative verschärft die anderen Symptome des Ausfalls der zentralen Kontrolle. Die Patienten sind nicht nur unfähig, Probleme von verschiedenen Seiten zu sehen und gründlich durchzudenken, sie bemühen sich auch nicht darum. Untätigkeit im Haushalt und fehlende Initiative für Freizeitgestaltung belasten Beziehungen und höhlen die durch mangelnde Empathie gefährdete Partnerschaft noch weiter aus.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.275
BEN.F.	**adynamie et manque d´intérêt pour tout** *f.*
SYN.	absence d´initiative *f.*, perte de l´intérêt *f.*

DEF.	« Les changements de personnalité survenant après lésion frontale peuvent être de deux types. Un premier type est caractérisé par un aspect de pseudo-dépression, avec apathie, léthargie, perte de spontanéité dans le comportement, manque d´intérêt pour tout, baisse d´appétit sexuel, diminution de l´expression de l´émotion et une diminution des activités de planification. »
QUE.	Siéroff 2004, S.146
DEF.	« Le patient manque d´initiative, se désintéresse de son entourage et de son environnement et est incapable de se projeter dans l´avenir. »
QUE.	Eustache/Faure 2005, S.158
DEF.	« L´humeur peut être dépressive comme elle peut aussi être pseudo-dépressive, le comportement étant caractérisé par une inertie, un apragmatisme, une aboulie, une adynamie, une placidité émotionnelle, sans la douleur morale des états dépressifs. Une certaine confusion règne dans la littérature attribuant le versant apathique-aboulique de la personnalité frontale, soit au syndrome dorso-latéral préfrontal soit au syndrome cingulaire antérieur. L´un et l´autre peuvent comporter une perte des capacités d´initiative et de l´élan psychique (*drive* des auteurs anglo-saxons), une inertie, une lenteur idéatoire et motrice, un désinvestissement des activités quotidiennes, une relative indifférence, une distractibilité. »
QUE.	Gil 2003, S.161
DEF.	« Un de ses éléments principaux, l´apathie, que certains auteurs considèrent comme un syndrome neuropsychiatrique spécifique (Levy, 1998 ; Marin, 1991), survenant sans autre signe dépressif (Marin, 1993), comprend notamment une perte d´intérêt et d´élan vital, une baisse de la motivation, une réduction de la spontanéité, un émoussement affectif, un manque d´intérêt pour des nouveaux projets. »
QUE.	Pegna et al. in Botez-Marquard/Boller 2005, S.161

12.3.5	
BEN.D.	**Perseverieren bei Verhaltensweisen** *n.*
SYN.	Inseln erhaltener Aktivität *f.pl.*
DEF.	„Der Antriebsmangel schließt weder verstärkte Abhängigkeit von Umweltreizen noch perseveratives Beharren auf Tätigkeiten aus. Patienten, die sonst keine eigenen Aktivitäten vollenden, können trotzdem stundenlang an einem Computerspiel hängen, das ihnen immer wieder Reize vorgibt, auf die sie reagieren. Auch verlockende rasche Genüsse, wie z.B. das Rauchen von Zigaretten, können mit perseverativer Hartnäckigkeit verfolgt werden.“
QUE.	Goldenberg 2007, S.274

BEN.F.	**~ stéréotypies** *f.*
DEF.	« Stéréotypies: instauration de routines, achats stéréotypés, collectionnisme (ex. : savons, flacons, prospectus), propos, rituels, persévérations idéiques ou gestuelles. »
QUE.	Collège des Enseignants de Neurologie 2007, S.21
ANM.	Die Begriffe sind nicht äquivalent, auch die Benennungen können nicht 1:1 übertragen werden. Dennoch ist das in Definitionen beschriebene Verhalten der PatientInnen vergleichbar, weshalb der Eintrag in der vorliegenden Weise gestaltet, jedoch nicht ins Begriffssystem übernommen wurde.

4. CHARAKTERISTIKA DER TERMINOLOGIE DER KLINISCHEN NEUROPSYCHOLOGIE

Im Sachteil und Glossar wurde immer wieder auf Begriffsbildung, Besonderheiten bei Benennungen und terminologische Unterschiede zwischen dem Deutschen und Französischen eingegangen. Im nun folgenden Teil sollen einerseits diese Beobachtungen zusammenfasst, besondere Phänomene vertieft sowie Erklärungsansätze gesucht werden. In den abschließenden Bemerkungen werden die Ergebnisse der Arbeit reflektiert und ein kurzer Ausblick auf eine mögliche weiterführende Auseinandersetzung mit dem Fachgebiet gegeben.

4.1 GRAD DER FACHSPRACHLICHKEIT BEI BENENNUNGEN UND DEFINITIONEN

Im einführenden Kapitel zu Beginn der Arbeit wurden die Ebenen der Fachsprache der klinischen Neuropsychologie anhand eines Modells unterschiedlicher Kommunikationsebenen erläutert. Die Spezifität der Fachsprache der klinischen Neuropsychologie kann jedoch auch unter einem weiteren Gesichtspunkt beleuchtet werden. Es lässt sich beobachten, dass die Benennungen und Definitionen einen unterschiedlichen Grad an Fachsprachlichkeit aufweisen. Die Benennungen entsprechen, auch durch deren griechische oder lateinische Etymologie, den Konventionen einer medizinischen Fachsprache, die Definitionen hingegen stehen zumeist der Gemeinsprache näher.

Dies lässt sich am Beispiel der Agnosien darstellen. Betrachtet man einen Ausschnitt aus dem Begriffssystem der Agnosien, so fällt auf, dass die Benennungen einen hohen Grad an Fachsprachlichkeit aufweisen, für einen medizinischen Laien also kaum verständlich sind.

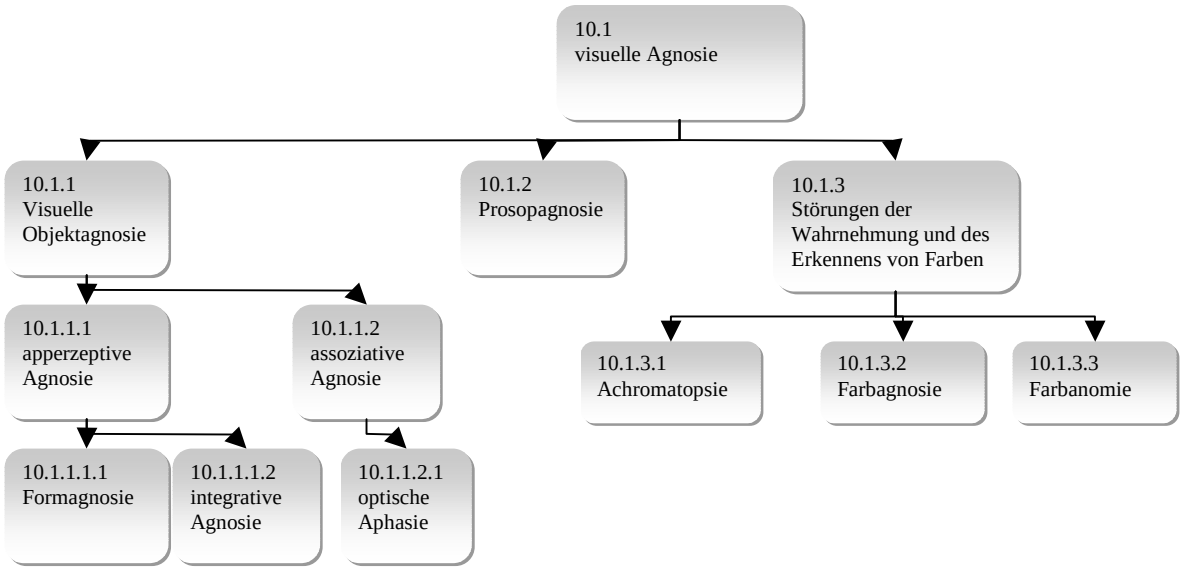


Abbildung 17 – Ausschnitt aus dem Begriffssystem der Agnosie

Zieht man hingegen eine Definition aus dem Begriffsfeld der Agnosien heran, wie etwa die der Prosopagnosie, so bemerkt man, dass mit Wörtern aus der Gemeinsprache beschrieben wird, welche Defizite, aber auch verbliebene Fähigkeiten jene Menschen, die von einer Prosopagnosie betroffen sind, haben.

> „Das Kernsymptom der Prosopagnosie ist die Unfähigkeit, Personen am Gesicht zu erkennen. Dieselben Personen können aber an ihrer Stimme, ihrer Kleidung, besonderen Merkmalen wie einer Brille oder der Frisur und nach verbalen Beschreibungen identifiziert werden. Manche Betroffenen beklagen, dass alle Gesichter gleich aussehe.“ (Goldenberg in Karnath et al. 2006, S.22)

> « La prosopagnosie est une agnosie visuelle portant uniquement sur les visages connus ou nouveaux (« prosopon » signifie visage, en grec). Les visages des proches apparaissent non familiers. Pourtant les personnes sont reconnues à leur voix. Tout reconnaissance visuelle des personnes n´est pas nécessairement troublée : ainsi, des indices variés comme la posture, la coupe de cheveux, les vêtements ou même le contexte de rencontre permettent assez souvent l´identification. » (Sièroff 2004, S.44)

In den Definitionen der klinischen Neuropsychologie werden zu einer Veranschaulichung von spezifischen Symptombildern oft auch Beispiele aus dem Alltagsleben oder von Untersuchungssituationen angegeben. Manchmal bestehen die Definitionen auch nur aus einer Beschreibung der Verhaltensweisen der PatientInnen. (vgl. z.B. die Indexeinträge

1.1d oder 12.3.4). Diese Charakteristik ist sowohl in der deutschen als auch in der französischen Sprache anzutreffen.

Welchen Hintergrund könnte es für diese Eigenheit der Definitionen der klinischen Neuropsychologie geben? Laut Radegundis Stolze (1999, S.28f) gibt es in der Kommunikation zwei Perspektiven: eine nach außen und eine nach innen gerichtete.
Zum einen kann der Mensch im Informationsaustausch mit anderen die außersprachliche Welt der Gegenstände und Gegebenheiten betrachten, benennen und klassifizieren. Ein benennender Umgang mit der Wirklichkeit ist für die Naturwissenschaften und die technischen Fächer kennzeichnend: sie werden *nomothetische* also „eine Ordnung setzende" Wissenschaften genannt.

Auch auf dem Gebiet der Medizin ist es, ausgehend von den anatomischen Nomenklaturen, üblich, Klassifikationen aufzustellen. Im einführenden Kapitel zum Thema klinische Neuropsychologie wurde der lokalisatorische Ansatz beschrieben. Dieser Ansatz besteht darin, den Ausfall spezifischer kognitiver Leistungen der Schädigung bestimmter Gehirnregionen zuzuordnen. Einer Zuordnung folgt in der Wissenschaft zumeist eine Begriffsbildung und Benennung. Je nach betroffener Sinnesmodalität, Ausprägung, bestimmten Merkmalen und anderen Charakteristika der ausgefallenen Leistung werden die Störungen unterschiedlich benannt. Um beim Beispiel der Agnosien zu bleiben, sind die verschiedenen Bezeichnungen auf die jeweils betroffene Sinnesmodalität (visuelle/auditive/taktile Agnosie), die betroffenen Merkmale und Eigenschaften (Prosopagnosie, Farbagnosie) und Charakteristika der Agnosie selbst (integrative/assoziative Agnosie) zurückzuführen. Die Benennungen lassen sich gut systematisieren – ein nomothetischer Umgang mit der Materie ist somit möglich.

Die zweite Perspektive, die Stolze beschreibt, bezieht sich auf die Erfahrung und Wahrnehmung des Menschen – auf Perzeption, Kognitionen und Emotionen. Diese Prozesse sind unsichtbar und verlaufen innerlich – hier nimmt Sprache eine beschreibende, deutende Funktion ein. Eine solche Art der Sprache ist für Geistes- und Sozialwissenschaften charakteristisch – diese Wissenschaften werden *hermeneutisch* (was soviel wie auslegend, deutend heißt) genannt.

Nachdem die Psychologie, die zu den hermeneutischen Fächern gehört, eine der Wissenschaften ist, auf der die Neuropsychologie begründet wurde, ist es naheliegend, dass die klinische Neuropsychologie auch von einer hermeneutischen Perspektive geprägt ist.

In der klinischen Neuropsychologie wird versucht, Funktionsstörungen, die infolge von Hirnschädigungen auftreten, zu erklären. Es wird über Funktionsweisen des Denkens und Verhaltens, also die innere Welt des Menschen reflektiert, gleichzeitig aber versucht, dies anhand von konkreten Beispielen, von Beobachtungen der Verhaltensweisen und Leistungen der betroffenen PatientInnen zu darzustellen. Wie das obige Beispiel der Prosopagnosie zeigt, wird dafür eine Sprache verwendet, die auch für Nicht-Experten gut verständlich ist und der Gemeinsprache sehr nahe kommt.

In der kontrastiven Terminologiearbeit ist die Frage nach der Äquivalenz von Begriffen ein zentrales Thema. Wenn davon ausgegangen wird, dass das Gebiet der klinischen Neuropsychologie auch durch hermeneutische Prozesse – also durch Beschreibungen und Deutungen von Fachleuten, die von unterschiedlichen theoretischen Denkansätzen und Erfahrungen beeinflusst sind und ihr Wissen teilweise auch durch die Beobachtung von PatientInnen, die eine individuelle Kombination von unterschiedlichen neuropsychologischen Störungen aufweisen, erworben haben – geprägt ist, so ist es augenscheinlich, dass eine begriffliche Kongruenz auf diesem Gebiet kaum möglich ist. Eine funktionale Äquivalenz hingegen kommt durchaus in Betracht und ist nach meinen Beobachtungen bei einem Vergleich zwischen deutschen und französischen Begriffen in einem Großteil der Fälle gegeben. Geht man zudem von der Annahme aus, dass die Äquivalenz von Begriff und Benennung auch getrennt voneinander betrachtet werden kann, so lässt sich feststellen, dass die deutschen und französischen Benennungen einen hohen Grad an Äquivalenz aufweisen, da sie häufig die selbe Etymologie haben oder einer ähnlichen Klassifikation folgen.

4.2 A ODER DYS - MEHR ALS EINE FRAGE NACH DER WÖRTLICHEN BEDEUTUNG

Eine andere Charakteristik der Terminologie der klinischen Neuropsychologie bezieht sich auf einen auf den ersten Blick unerheblichen, differenzierten Einsatz eines Sprachpartikels, der aber Ausdruck eines anderen bestimmten Paradigmas innerhalb der Neuropsychologie sein kann.

Die griechische Vorsilbe a- drückt eine Negation, das Nichtvorhandensein eines Gegenstands oder Sachverhalts aus; das Präfix dys- deutet darauf hin, dass etwas nicht der Norm entspricht, verändert oder in seiner Funktion gestört ist.

Traditionsgemäß setzen sich sehr viele Benennungen von neuropsychologischen Störungen sowohl im Deutschen als auch im Französischen aus der Vorsilbe a- und der griechischen Bezeichnung für die betroffene Fähigkeit zusammen; wie *A-phasie* (wörtlich übersetzt als Nichtvorhandensein der Sprachfähigkeit), *A-graphie* (Nichtvorhandensein der Schreibfähigkeit), *A-praxie* (Nichtvorhandensein der Handlungsfähigkeit).

Es ist aber in den seltensten Fällen so, dass PatientInnen einen völligen Ausfall der betroffenen Funktion aufweisen. So hat z.B. die Aphasie ein breites Spektrum des Ausmaßes der Beeinträchtigung: es reicht von der Globalaphasie, wo Sprachproduktion und -verständnis schwer gestört sind, bis zur Amnestische Aphasie, wo die Sprachfähigkeit weitgehend intakt bleibt und nur Wortfindungsstörungen auftreten. Aufgrund der starken Variabilität der Aphasien wäre der Gebrauch des Präfix dys- angebrachter.
In aktuellen Publikationen verwenden manche NeuropsychologInnen bereits die Benennungen mit der Vorsilbe dys- , wobei es diese Tendenz sowohl im Französischen als auch im Deutschen zu beobachten ist.

Dafür gibt es einige Erklärungsansätze, die am Beispiel der „Alexie/Dyslexie“ bzw. „alexie/dyslexie“ erörtert werden sollen. Laut Signoret in Doron, Parot (2003, S.24) wird die Benennung „dyslexie“ hauptsächlich in der anglo-amerikanischen Literatur verwendet. Im „Dictionnaire de neurologie“ (Juillet/Béquet 2002), das vom Conseil international de la langue française herausgegeben wurde, wird unter dem Eintrag „alexie“ darauf hingewiesen, dass innerhalb des kognitiven Ansatzes eher der Terminus „dyslexie“ gebraucht werde.

Der Gebrauch der Vorsilbe dys- ist dabei auch Ausdruck eines bestimmten Paradigmas in den Neurowissenschaften: Schädigungen des Gehirns mitsamt den daraus resultierenden Funktionsausfällen infolge von Hirnschädigungen werden nicht mehr als endgültig, unbeeinflussbar gesehen. Es konnte nachgewiesen werden, dass das Gehirn auch nach Abschluss der Entwicklung wandelbar ist – unter dem Schlagwort der Plastizität des Gehirns wird von vielen Neurowissenschaftern unterstrichen, dass nach der Schädigung einer gewissen Gehirnregion durch eine Neuvernetzung der Gehirnzellen andere Regionen die ausgefallenen Funktionen übernehmen können. Durch den Gebrauch der Vorsilbe dys- wird somit auch ein anderes Menschenbild impliziert: es werden nicht so sehr Schädigung und Ausfall betont, sondern die Gesamtsituation bewertet. Es wird beschrieben, was sich

in welcher Weise verändert hat, und davon ausgehend definiert, wo die Schwierigkeiten, aber auch wo die Ressourcen der betroffenen Personen liegen.

Es ergibt sich jedoch eine Problematik: das Präfix a- kann nicht beliebig mit dem Präfix dys- ausgetauscht werden, da manche Benennungen mit der Vorsilbe dys- bereits mit anderen Begriffen, zumeist aus der Entwicklungspsychologie belegt sind. Die „Alexie/Dyslexie" ist hier wiederum ein gutes Beispiel. Rita De Bleser definiert in einer aktuellen Publikation die Dyslexie folgendermaßen:

> „Dyslexie (synonym: Alexie) bezeichnet eine Gruppe von hirnorganisch bedingten Störungen, bei denen verschiedene Aspekte der Lesefähigkeit trotz normalen Erwerbs und erhaltener Sehfähigkeit stark beeinträchtigt bzw. vollständig gestört sind." (De Bleser in Karnath et al. 2006, S.65)

Der Terminus „Dyslexie" hat in der Entwicklungspsychologie jedoch eine andere Bedeutung und wird synonym mit den Benennungen Legasthenie oder Lese-Rechtschreibschwäche verwendet. Eine Definition dazu lautet:

> „Die Lese-Rechtschreibschwäche (Abkürzung: LRS), auch Legasthenie oder Dyslexie genannt, ist eine zusammenfassende Bezeichnung für Entwicklungsstörungen des Lesen- und Schreibenlernens von Kindern mit normaler Gesamtintelligenz." (Wahrig/Lexikon der Sprachlehre 2006, Lemma: Lese-Rechtschreibschwäche)

Auch in der französischsprachigen Literatur wird die Tendenz zur Ersetzung des Präfix a- durch das Präfix -dys thematisiert:

> « Actuellement le terme « alexie » tend à être remplacé par le terme « dyslexie » (« dyslexies acquisées »), autrefois réservé aux perturbations de l´apprentissage de la lecture (« dyslexies développementales »). » (Arroyo-Anllo in Botez-Marquard, Boller 2005, S.501)

Diese Analyse zeigt auch gleichzeitig einen Lösungsansatz für die Problematik. Durch die Beifügung der Adjektive *„acquisées"* und *„développementales"* wird eine fachliche Zuordnung des polysemen Begriffs ermöglicht. Auch in der deutschen Sprache ist eine solche Lösung anwendbar. Im Lexikon der Neurowissenschaften, (Hanser 2001) in dem der Eintrag zur Dyslexie folgendermaßen gestaltet ist: „Dyslexie w, E dyslexia, 1) eine unvollständige Alexie, 2) die Legasthenie (Lese-Rechtschreib-Schwäche)", wird in weiterer Folge zwischen *„entwicklungsbedingten"* und *„erworbenen"* Dyslexien unterschieden.

Bei anderen neuropsychologischen Termini wie der „Apraxie/Dyspraxie" oder der „Aphasie/Dysphasie" wurde in der Literatur über den differenzierten Gebrauch der Benennungen bislang noch wenig reflektiert.

4.3 FRANZÖSISCHE BENENNUNGEN IN DER DEUTSCHSPRACHIGEN FACHLITERATUR

Neben dem Terminus Jargon, der aus dem Französischen kommt und in der französischen und deutschen Fachsprache gleichermaßen etabliert ist, stößt man bei zwei Termini auf ein Kuriosum: die französischen Benennungen stehen im Deutschen für bestimmte Begriffe, im Französischen jedoch nicht.

Im Begriffsfeld der Aphasie werden „Conduite d´approche“ und „Conduite d´ècart“ folgendermaßen definiert:

> „**Conduite d´approche:** „Stufenweises semantisches oder phonematisches Annähern an ein Zielwort im Rahmen eines Selbstkorrekturversuchs.“ (Schöler, Grötzbach 2004, S.23)
>
> „**Conduite d´ècart:** „Stufenweises semantisches oder phonematisches Abdriften von einem Zielwort im Rahmen eines Selbstkorrekturversuchs“. (Schöler, Grötzbach 2004, S.23)

Auch im Bereich der Apraxien spricht man im Deutschen von einem „Conduite d´approche“, wenn man die stufenweise Annäherung an eine gewünschte Bewegung beschreibt.

In der französischsprachigen Fachliteratur sind diese beiden Ausdrücke jedoch keine Begriffe. Lediglich in einer französischsprachigen Quelle wird für das Gebiet der Aphasien ein Verhalten der PatientInnen im Sinne des Conduite d´approche beschrieben:

> « Chez certaines patients aphasiques dont la compréhension est préservé, le repérage des erreurs exprimées conduit à des corrections successives, qui se rapprochent progressivement, ou non, de la cible. » (Verstichel/ Cambier in Botez-Marquard/Goller 2005, S.479).

Das Eingeben dieser Termini in Suchmaschinen und Datenbanken im Internet brachte keinerlei Ergebnisse. Dies legt nahe, dass diese Begriffe im Französischen tatsächlich nicht in dieser Hinsicht belegt sind.

Welche Erklärung könnte es für dieses Phänomen geben? Im Französischen sind die Wörter „conduite“, „approche“ und „écart“ keine Fachwörter, sondern Elemente der Gemeinsprache. Es ist möglich, dass in französischsprachigen Quellen diese Wörter einst benutzt wurden, um diese Verhaltensweise auf einfache Weise zu beschreiben, und von einem deutschsprachigen Autor übernommen wurden, da sie den Sachverhalt prägnant darstellen und es so keiner komplizierten deutschen Umschreibung bedarf. Infolge dessen

könnten sich diese Termini mit der Zeit in der deutschsprachigen Fachliteratur etabliert haben. Diese Vermutung müsste jedoch durch ein Studium historischer Quellen verifiziert werden.

4.4 KLINISCHE NEUROPSYCHOLOGIE IM WANDEL DER ZEIT – AUSWIRKUNGEN AUF DIE TERMINOLOGIE

Beim Verfassens des Sachteils und Glossars zeichnete sich immer deutlicher ab, dass jeder der abgesteckten Oberbegriffe, die die Hauptsyndrome der Neuropsychologie darstellen (siehe S.15f) von seinem spezifischen Fachgebiet, von bestimmten Autoren und Schulen und verschiedenen Denkweisen geprägt ist. Es bedurfte also einer Auseinandersetzung damit, wie verschiedene Autoren und Schulen bestimmte Begriffswelten beeinflussen, wobei dies beide analysierten Sprachen in ähnlicher Weise betrifft.

4.4.1 Einfluss bestimmter wissenschaftlicher Disziplinen auf die klinische Neuropsychologie

Im einführenden Kapitel zum Thema Neuropsychologie wurde dargelegt, dass die Neuropsychologie als Schnittstelle zwischen Psychologie, Neuroanatomie, Neurophysiologie und Neurologie entstand und im Laufe der Jahre von weiteren wissenschaftliche Disziplinen wie z.B. Linguistik, Informatik und Philosophie geprägt wurde. Für das Verstehen und die Darstellung der einzelnen neuropsychologischen Störungen ist es daher notwendig, sich auch mit Grundlagen der jeweils relevanten Disziplinen auseinanderzusetzen. Zwei Beispiele:

Um die spezifische Symptomatik von Aphasien zu verstehen, ist es erforderlich, sich einen Einblick in Begriffe aus der Linguistik zu verschaffen. Betrachtet man Definitionen des Begriffes „phonematischer Jargon“ bzw. „jargon phonémique“, so bedarf es der Klärung einiger darin vorkommenden Begriffe, wie etwa „Jargon/jargon“, „Phonem/phonème“, „Paraphasie“ und „Neologismus“.

> **Phonematischer Jargon:** „Sinnlose Aneinanderreihung von phonematischen Paraphasien oder Neologismen bei flüssiger Sprachproduktion“ (Schöler/Grötzbach 2004, S.24).

jargon phonémique : « Jargon, où de très nombreux mots sont altérés par des transformations phonémiques, dans des phrases de structure syntaxique relativement préservée » (Verstichel/Cambier in Botez-Marquard/ Goller 2005, S.478).

Ein weiteres Beispiel ist eine Definition der „retrograden Amnesie:

„Die retrograde Amnesie stört vorwiegend den Abruf episodischer, persönlicher, autobiographischer Gedächtniseindrücke, während der Abruf des früher erworbenen semantischen Wissens weiterhin möglich ist“ (Hartje in Karnath et al. 2006, S.97).

Hier ist es notwendig, sich mit Inhalten aus der Gedächtnisforschung auseinanderzusetzen, Modelle der Funktionsweise des Gedächtnisses heranzuziehen, die darüber Aufschluss geben, was unter den Termini „episodisches“ und „autobiographisches Gedächtnis“ oder „semantisches Wissen“ zu verstehen ist. Wie schon oben erwähnt, wurde dieses notwendige Hintergrundwissen in Sachteil und Glossar dieser Arbeit integriert.

4.4.2 Einfluss bestimmter Autoren auf die Terminologie der klinischen Neuropsychologie

Ein grundlegendes Problem beim Erstellen dieser Arbeit war jedoch auch die Tatsache, dass dieses Hintergrundwissen und die Ausführungen über die neuropsychologischen Störungen selbst in der Literatur nicht einheitlich beschrieben und gedeutet werden. Verschiedene Forscher ziehen unterschiedliche Modelle und Denkansätze heran und prägen diese gleichzeitig durch ihre Ausführungen mit. Eine große Herausforderung stellte die für die Eingrenzung von Sach- und Terminologieteil notwendige Vertiefung in die Gedankengänge verschiedener Autoren sowie die Entscheidung für bestimmte Erklärungsmodelle und Sichtweisen dar.

Ein Beispiel dafür, wie maßgeblich ein einzelner Autor die Perspektive auf eine bestimmte neuropsychologische Störung beeinflussen bzw. verändern kann, sind die Arbeiten Georg Goldenbergs zum Thema Apraxie. Wie schon im Kapitel 2.1 ausführlich erörtert wurde, verließ Goldenberg den Pfad der auf Liepmann zurückgehenden und seit Anfang des 20. Jahrhunderts etablierten Einteilung der Apraxie in eine ideomotorische und ideatorische Apraxie, um eine neue Sichtweise und Klassifikation vorzuschlagen: die Apraxie wird danach eingeteilt und beurteilt, welche spezifischen Bewegungsabläufe, Gesten und Handlungen die betroffenen PatientInnen ausführen können oder nicht.

Die Fachliteratur im deutschen Sprachraum ist von diesem Ansatz geprägt, auch in die aktuellen französischsprachigen Werke haben die Arbeiten Goldenbergs bereits Eingang gefunden. Es werden allerdings nur ältere Studien und Beiträge aus den Jahren 1995 (siehe Mayer et al. in Botez-Marquard/Goller 2005, S.440f und Peigneux et al. in Le Gall/Aubin 2004, S.134f, S.152), 1997 (siehe Mayer et al. in Botez-Marquard/Goller 2005, S.441 und Le Gall/Peigneux in Le Gall/Aubin 2004, S.100) und 1998 (siehe Mayer et al. in Botez-Marquard/Goller 2005, S.450) zitiert. In den zitierten Texten geht es um Teilaspekte der Apraxieforschung, wie um die Analyse der Imitation von Gesten und die Therapie von Aktivitäten des täglichen Lebens bei ApraxiepatientInnen. Zu dieser Thematik findet sich auch ein ganzer Artikel Goldenbergs in der Übersetzung von G. Aubin unter dem Titel „Apraxie et prise en charge des activités de vie quotidienne“ im Sammelband „L´apraxie“ unter der Herausgabe von le Gall/Aubin (2004). Es wäre interessant zu beobachten, ob die neue Sichtweise Goldenbergs in Bezug auf die Apraxie in umfassender Weise in die französischsprachige Fachliteratur Einzug halten wird.

4.4.3 Einfluss verschiedener Denkrichtungen auf die Terminologie der klinischen Neuropsychologie

In seinem Lehrbuch der Neuropsychologie hinterfragt Goldenberg immer wieder die Grenzen des lokalisatorischen Ansatzes (zu einer Darstellung des lokalisatorischen Ansatz siehe Kapitel 1.3). Er weist darauf hin, dass es Symptome gibt, die nicht leicht auf einzelne Lokalisationen bezogen werden können, und dass es der Auseinandersetzung mit konnektionistischen Modellen bedarf (vgl. Goldenberg 2007, S.10).
Ein Symptomkomplex, bei dem man bei einer rein lokalisatorischen Sichtweise schnell an Grenzen stößt, sind die Störungen der exekutiven Funktionen. Aufgrund der Komplexität und des Facettenreichtums der Symptomatik ist ein Herausarbeiten der Terminologie eine Herausforderung, zeigt aber interessante Spezifika auf.

Dies beginnt bei der Benennung dieser Störung, die noch bis vor wenigen Jahren als „Frontalhirnsyndrom“ bezeichnet wurde und in allgemeinen medizinischen Fachwörterbüchern noch immer unter diesem Schlagwort zu finden ist. Weshalb sich viele NeuropsychologeInnen von dieser Bezeichnung distanziert haben und welche Alternativen sie vorschlagen wird im Abschnitt 2.11 behandelt.

Auch auf der Begriffsebene gibt es Besonderheiten. Sowohl in der französisch- als auch in der deutsprachigen Fachliteratur wird unterstrichen, dass es (noch) keine einheitliche Definition der exekutiven Funktionen und deren Störungen gibt. Stattdessen werden funktionelle Aspekte anhand von Beispielen dargestellt. Eine solche Aufzählung von Beispielen findet sich bei Sattler (in Lehrner et al. 2006, S.476):

„Zu den Exekutivfunktionen zählen z.B.:

- die Modulation der Aufmerksamkeit
- der Wechsel zwischen attentionalen Einstellungen
- die Inhibition von Verarbeitung und Handlungsausführung
- die Antizipation und Auswahl von Handlungszielen
- das Problemlösen
- das strategische Abwägen in Planungen
- das perzeptiv-mnemonische und motorische Sequenzieren
- das Monitoring von Repräsentationen
- das Beibehalten eines Zieles
- die Evaluation von Rückmeldungen."

Diese Beispielliste bildet nicht nur die Vielfalt an komplexen kognitiven Prozessen ab, die die exekutiven Funktionen umfassen, sie enthält auch zahlreiche Begriffe, die aus der kognitiven Psychologie stammen. Das Durchführen von Analysen und das Erstellen von Erklärungsmodellen zu den Bereichen *Handeln* und *Problemlösen* gehören zu den zentralen Fragen dieser Disziplin, weshalb eine Auseinandersetzung mit diesen Themen notwendig ist, um die Charakteristiken der exekutiven Funktionen zu verstehen.

Ausgehend von der Komplexität und Heterogenität der exekutiven Funktionen ist das Störungsbild nach einer Hirnschädigung sehr facettenreich, teilweise sogar widersprüchlich. Die Störungen umfassen nicht nur kognitive Beeinträchtigungen, sondern betreffen auch den psychischen Bereich bis hin zu Veränderungen der Persönlichkeit.

Um die Heterogenität der Symptomatik zu erklären, werden von den Autoren der Neuropsychologie-Lehrbücher meist konnektionistische Modelle herangezogen (siehe Kapitel 1.3.4). Mit Hilfe der Vorstellung, dass die kognitiven Funktionen in Netzwerken organisiert sind, in der verschiedene Schritte der Informationsverarbeitung dynamisch ablaufen, lassen sich interindividuelle Unterschiede zwischen PatientInnen, die von Störungen der exekutiven Funktionen betroffen sind gut erschließen.

Der Erstellung des Kapitels und des Glossars zum Thema „Störungen der exekutiven Funktionen" im Rahmen dieser Arbeit ging ein schwieriger Entscheidungsprozess voraus:

es musste eine Auswahl aus der Fülle an Symptomen und Benennungen, wie sie in den verschiedenen Fachbüchern aufgelistet sind, getroffen sowie eine Struktur erstellt werden. Gleichsam als kleinster gemeinsamer Nenner wurden drei Kernbereiche der Störungen der exekutiven Funktionen (*Störungen der Problemlösung und Handlungsplanung, Störungen der Handlungskontrolle* und *psychosoziale Veränderungen*) herausgefiltert und die einzelnen, teilweise sehr heterogenen Symptome in diese Gliederung integriert. Da es beinahe unmöglich schien, die unterschiedlichsten Modelle und Bausteine aus zwei Sprachen zu einem Gerüst zusammenzufügen, basiert das Begriffssystem auf Inhalten der deutschsprachigen Literatur. In den französischsprachigen Quellen konnten zu den deutschen Begriffen nicht immer Pendants gefunden werden. Dies gilt vor allem für die Ebene der Definitionen; auf die einzelnen Phänomene wird in der französischsprachigen Literatur oft in einem weiten Sinn eingegangen, ohne dass der Begriff wirklich „fassbar" wird. In den Glossar wurden solche phänomenologische, aber nicht auf eine Definition eingegrenzte Darstellungen als Kontext aufgenommen. Eine solche Strategie wurde auch in anderen Kapiteln bei Termini ohne eindeutige Definitionen immer wieder angewendet.

Zurückkehrend zum Einfluss der Ansätze aus der kognitiven Psychologie lassen sich auch auf einer rein sprachlichen Ebene Besonderheiten feststellen.

4.5 ANGLIZISMEN

Im Allgemeinen lässt sich beobachten, dass die klinische Neuropsychologie derzeit eher frei von Anglizismen ist. Dort jedoch, wo Modelle der kognitiven Psychologie in die Ausführungen der Autoren neuropsychologischer Fachbücher einbezogen werden, treten Anglizismen auf. Schon die Oberbegriffe „exekutive Funktionen" bzw. „fonctions exécutives" wurden sowohl im Deutschen als auch im Französischen vom englischen Terminus „executive functions" entlehnt (vgl. z.B. Matthes-von Cramon in Karnath et al. 2006, S.168 für die deutsche oder Manning 2007, S.192 für die französische Sprache). Auch der Begriff der zentralen Kontrolle (siehe Kapitel 2.11.2 od. Glossareintrag 6b.b) (engl.: central executive) stammt aus der kognitiven Neuropsychologie (vgl. Goldenberg 2007, S.263). Eine andere Bezeichnung hierfür ist laut Goldenberg auch „überwachendes Aufmerksamkeitssystem" (engl.: supervisory attentional system). Auch in der französischsprachigen Literatur wird die Entlehnung „système attentionnel superviseur" des auf den

anglophonen Wissenschafter Shallice T. zurückgehenden Terminus verwendet (vgl. Siéroff 2004, S.152).

Auch die Gedächtnispsychologie ist derzeit von der Forschung im angloamerikanischen Raum dominiert, weshalb einzelne englische Termini in die Fachliteratur der klinischen Neuropsychologie einfließen. Sie betreffen jedoch nicht die Begriffswelt der spezifischen Symptomatik, die Amnesien, sondern die Grundlagen, also den Aufbau, die Funktionsweise des Gedächtnisses. Eine bestimmte Gedächtnisfunktion ist etwa das „Priming". Für diesen Terminus, der vom englischen Wort „to prime" abstammt, gibt es keine deutsche Entsprechung. Auch im Französischen wird die Bezeichnung „priming" verwendet, sie wird aber in manchen Fachpublikationen durch die Benennung „amorçage par répétition" ergänzt oder ersetzt. In französischen Fach- oder allgemeinen Wörterbüchern gibt es zum Terminus „priming" keine Einträge. Es lässt sich vermuten, dass – insbesondere französischsprachige –Neuropsychologen Anglizismen dann verwenden, wenn ihre Sichtweise von der Forschung aus dem angloamerikanischen Raum stark beeinflusst ist.

Dennoch soll unterstrichen werden, dass die klinischen Neuropsychologen der medizinischen Terminologie ihrer Landessprache weitgehend treu bleiben. Nicht zuletzt gibt es im deutschen Sprachraum, wie oben beschrieben (siehe S.15), derzeit die Tendenz, lateinische bzw. griechische Termini durch deutsche Benennungen zu ersetzen. Zudem ist die französische Sprache ihrerseits bekanntlich seit jeher davon geprägt, gegen „Kontaminationen" aus anderen Sprachen weitgehend resistent zu sein.

4.6 Reflexion und Ausblick

Am Ende meiner Ausführungen ist es mir ein Anliegen, darauf hinzuweisen, dass es sich bei den erarbeiteten Darstellungen nicht vermeiden ließ, eine subjektiv geprägte Auswahl von Inhalten und der darin implizierten Denkmodelle und Sichtweisen zu treffen. Der fachliche Gehalt darf und soll zur Diskussion gestellt werden; die Ausführungen haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Auch wenn man vom Wunsch nach einem Arbeiten nach bestem Wissen und Gewissen geleitet ist, stößt man beim Darstellen eines so komplexen und durch mehrere wissenschaftliche Disziplinen geprägten Gebiets, wie es die Neuropsychologie ist, bald an Grenzen, was die eigene Methodik aber auch das Verschaffen eines Einblicks, Überblicks und Durchblicks in eine so multidimensionale Materie

betrifft. Es taten sich vielerlei Fragen auf, deren umfassende Betrachtung oder sogar Beantwortung den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen würde.

So könnte eine Weiterführung und Vertiefung der in der Arbeit dargestellten Inhalte für weitere terminologische Forschung ein interessantes Betätigungsfeld sein.

Jedes einzelne der großen neuropsychologischen Syndrome könnte Gegenstand einer tiefer gehenden Auseinandersetzung mit der dazugehörigen Terminologie sein – es könnte z.B. durch ein Studium historischer Quellen die Herkunft und Entwicklung der einzelnen Begriffe erforscht werden. Dies könnte speziell für eine Sprache analysiert werden, oder es könnte auch der Fokus auf die wechselseitige Beeinflussung der Forschung in den verschiedenen Ländern und Sprachen gelegt werden.

Besonders interessant wird es, weiter zu beobachten, ob die klinische Neuropsychologie als Disziplin ihre fachliche Eigenständigkeit und sprachliche Identität im Deutschen und Französischen erhalten kann, oder ob sie von der Terminologie der sich immer stärker entwickelnden, vom anglo-amerikanischen Sprachraum geprägten „kognitiven Neurowissenschaft“ auf fachlicher und sprachlicher Ebene durchdrungen wird.

Zusammenfassend möchte ich meine Ausführungen mit einem Zitat beenden, das meine Reflexion der erarbeiteten Inhalte auf den Punkt bringt:

„Alles Wissen und alles Vermehren unseres Wissens endet nicht mit einem Schlusspunkt, sondern mit einem Fragezeichen.“

Herman Hesse (1877-1962)

5 QUELLEN

5.1 DEUTSCHSPRACHIGE LITERATUR

Auff Eduard/Kalteis Karin: „Bewegungsstörungen“. In Lehrner Johann et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.255-268

Bartha Lisa: „Sprachstörungen“. In Lehrner Johann et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.385-396

Busch Albert/Stenschke Oliver: „Gemanistische Linguistik“. Tübingen. Narr Francke Attempo Verlag 2007

De Bleser Rita: „Dyslexie und Dysgraphie“. In Karnath Hans-Otto et al. (Hrsg.): „Kognitive Neurologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.65-71

Delazer Margarete/Domahs Frank: „Neuropsychologie der Zahlenverarbeitung und des Rechnens“. In Lehrner Johann et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.397-408

Engelien Almut: „Auditive Agnosien“ in Karnath Hans-Otto/Thier Peter: „Neuropsychologie”. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.145-150

Franke Ulrike: „Logopädisches Handlexikon“. München. Ernst Reinhardt Verlag. 2004

Goldenberg Georg: „Visuelle Objektagnosie und optische Aphasie“. In Bülthoff Heinrich H. et al. (Hrsg.): „Beiträge zur 3. Tübinger Wahrnehmungskonferenz“. Kirchentellinsfurt. Knirsch Verlag 2000. S.25

Goldenberg Georg: „Neuropsychologie. Grundlagen, Klinik, Rehabilitation“. München/Jena. Urban & Fischer Verlag 2002[3]

Goldenberg Georg: „Agnosie“. In Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang/Ziegler Wolfram (Hrsg.): „Kognitive Neurologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.19-33

Goldenberg Georg: “Apraxie”. In Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang/Zieler Wolfram (Hrsg.): „Kognitive Neurologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.34-47

Goldenberg Georg: „Visuelle Objektagnosie und Prosopagnosie“. Karnath Hans-Otto/Thier Peter: „Neuropsychologie”. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.128-138

Goldenberg Georg: „Apraxie“. In Karnath Hans-Otto/Thier Peter: „Neuropsychologie”. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.320-329

Goldenberg Georg: „Neuropsychologie. Grundlagen, Klinik, Rehabilitation“. München/Jena. Urban & Fischer Verlag 2007[4]

Grunst Stephan/Schramm Anja (Hrsg.): „Neurologie und Psychiatrie“. München. Elsevier 2005

Hartje Wolfgang/Poeck Klaus: „Klinische Neuropsychologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2002[5]

Hartje Wolfgang: „Amnesie”. In Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang/Ziegler Wolfram: „Kognitive Neurologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.96-110

Huber Walter/Poeck Klaus/Weniger Dorothea: „Aphasie”. In Hartje Wolfgang/Poeck Klaus: „Klinische Neuropsychologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2002[5]. S.93-173

Huber Walter/Ziegler Wolfram: „Störungen von Sprache und Sprechen“ Sturm Walter/Herrmann Manfred/Wallesch Claus-W. (Hrsg.): „Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie“. Lisse. Sweets & Zeitlinger Publishers 2000. S.462-511

Isermann H./Bonse M.: „Neurologie und neurologische Pflege: Lehrbuch für Pflegeberufe“. Stuttgart/Berlin/Köln. Verlag W. Kohlhammer 2001[7]

Karnath Hans-Otto: „Anosognosie“. In Karnath Hans-Otto/Thier Peter: „Neuropsychologie“. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.565-576

Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang/Ziegler Wolfram (Hrsg.): „Kognitive Neurologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006

Kerkhoff Georg: „Neglect und assoziierte Störungen“. Göttingen. Hogrefe Verlag 2004

Kerkhoff Georg: „Störungen der visuellen Raumorientierung“. In Karnath Hans-Otto/Thier Peter: „Neuropsychologie“. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.177-184

Kerkhoff Georg: „Visuelle und akustische Störungen der Raumorientierung“. In Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang/Ziegler Wolfram (Hrsg.): „Kognitive Neurologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.126-140

Lehrner Johann et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006

Lehrner Johann/Brenner-Walter Birgit: „Gedächtnisstörungen“. In Lehrner Johann et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.455-473

Lewald Jörg: „Auditives Orientieren im Raum und seine Störungen“. In Karnath Hans-Otto/Thier Peter: „Neuropsychologie“. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.185-196

Matthes-von Cramon Gabriele: „Exekutive Dysfunktion“. In Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang/Ziegler Wolfram (Hrsg.): „Kognitive Neurologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.126-140

Mallot Hanspeter A.: „ Raumorientierung und kognitive Karten“. In Karnath Hans-Otto/Thier Peter: „Neuropsychologie”. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.153-159

Oder Walter/Wurzer Walter: „Das Schädel-Hirn-Trauma“. In Lehrner Johann et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.269-286

Pfeifer Wolfang (unter der Leitung von): „Etymologisches Wörterbuch des Deutschen“. München. Deutscher Taschenbuch Verlag. 2005

Poeck Klaus: „Apraxie“. In Hartje Wolfgang/Poeck Klaus: „Klinische Neuropsychologie“. Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2002[5]. S.227-239

Poeck Klaus/Hacke Werner: „Neurologie“. Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[12]

Preilowski Bruno: „Zur Geschichte der Neuropsychologie“. In Sturm Walter/Herrmann Manfred/Wallesch Claus-W. (Hrsg.): „Lehrbuch der klinischen Neuropsychologie“. Lisse. Swets & Zeitlinger Publishers 2000. S.3-24

Pusswald Gisela: „Apraxie“ in Lehrner J. et al (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie: Grundlagen – Diagnostik – Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006, S.409-418

Pusswald Gisela/Vass Karl: „Multiple Sklerose”. In Lehrner J. et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie: Grundlagen – Diagnostik – Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.287-302

Roelcke Thorsten: „Fachsprachen“. Berlin. Erich Schmidt Verlag 1999

Sattler Werner: „Funktionen frontaler Strukturen – Exekutivfunktionen „ In Lehrner Johann et al.(Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.475-490

Schöler Meike/Grötzbach Holger herausgegeben von Thiel M. Monika: „Aphasie“. Berlin/Heidelberg. Springer-Verlag 2004[2]

Schubert Franz/Lalouschek Wolfgang: „Schlaganfall“ in Lehrner J. et al.(Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie: Grundlagen – Diagnostik – Rehabilitation“. Wien/New York. Springer-Verlag 2006, S.303-314

Schuri Uwe: „Gedächtnisstörungen“. In Sturm Walter/Herrmann Manfred/Wallesch Claus-W. (Hrsg.): „Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie“. Lisse. Sweets & Zeitlinger Publishers 2000. S.375-391

Stolze Radegundis: „Die Fachübersetzung: eine Einführung“. Tübingen. Gunter Narr Verlag 1999

Sturm Walter/Herrmann Manfred/Wallesch Claus-W. (Hrsg.): „Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie“. Lisse. Sweets & Zeitlinger Publishers 2000

Thöne-Otto Angelika/Markowitsch Hans J.: „Gedächtnisstörungen nach Hirnschäden“. Göttingen/Bern/Toronto/Seattle. Hogrefe-Verlag 2004

Wallesch Claus-W./Herrmann Manfred: „Klinische Neurologie“. In Sturm Walter/Herrmann Manfred/Wallesch Claus-W. (Hrsg.): „Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie“. Lisse. Sweets & Zeitlinger Publishers 2000. S.96-125

Weninger Dorothea: „Aphasie". In Karnath Hans-Otto et al. (Hrsg.): „Kognitive Neurologie". Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.48-64

Willmes-von Hinckeldey Klaus: „Akalkulie". In Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang/Ziegler Wolfram: „Kognitive Neurologie". Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.84-95

Zihl Josef: „Visuoperzeptive und visuokognitive Störungen". In Sturm Walter/Herrmann Manfred/Wallesch Claus-W. (Hrsg.): „Lehrbuch der klinischen Neuropsychologie. Grundlagen – Methoden – Diagnostik – Therapie. Lisse. Sweets & Zeitlinger Publishers 2000. S. 430-443

Zihl Josef: „Zerebrale Blindheit und Gesichtsfeldausälle". In Karnath Hans-Otto/Thier Peter.: „Neuropsychologie". Heidelberg. Springer Medizin Verlag 2006[2]. S.88-96

Zihl Josef: „Visuoperzeptive Störungen". In Lehrner Johann et al. (Hrsg.): „Klinische Neuropsychologie. Grundlagen-Diagnostik-Rehabilitation". Wien/New York. Springer-Verlag 2006. S.431-447

Zihl Josef: „Zerebrale Sehstörungen". In Karnath Hans-Otto/Hartje Wolfgang, Ziegler Wolfram: „Kognitive Neurologie". Stuttgart/New York. Georg Thieme Verlag 2006. S.1-18

5.2 FRANZÖSISCHSPRACHIGE LITERATUR

Arroyo-Anllo Eva-Maria : « Les alexies et les agraphies ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.501-509

Arroyo-Anllo Eva-Maria/Pluchon Claudette/Gil Robert : « La rééducation neurovisuelle ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.781ff

Autesserre France : « Graphème ». In Mounin (sous la direction de) : « Dictionnaire de la linguistique ». Paris. Presses Universitaires de France 2004[4]. S.159

Bachevalier Jocelyne : « Les troubles de mémoire et les systèmes de mémoire ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique

et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.391ff

Bérubé Louise : « Terminologie de neuropsychologie et de neurologie du comportement ». Montréal. Les Éditions de la Cheneliére Inc. 1991. S.33. Lokalisiert in IIDRIS (s.u.)

Bloch Henriette et al. (sous la direction de) : « Dictionnaire fondamental de la psychologie ». Paris. Larousse-Bordas 1997

Boller François et al.: « La neuropsychologie de la maladie d´Alzheimer et autres démences ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3.] S.687ff

Bonnet Claude/Vurpillot Eliane: « Champ visuel ». In Bloch Henriette et al. (sous la direction de) : « Dictionnaire fondamental de la psychologie ». Paris. Larousse-Bordas 1997. S.194f

Botez Mihai Ioan (sous la direction de) : »Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 1997[2]

Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]

Bredart Serge: « Mémoire tampon » / « Mémoire à court terme / « Mémoire à long terme ». In Doron Roland,/ Parot Françoise : « Dictionnaire de psychologie ». Paris. Quadrige/PUF 2003. S.446/171/427

Chokron Sylvie: « Hémianopie ». In Bloch Henriette et al. (sous la direction de) : « Dictionnaire fondamental de la psychologie ». Paris. Larousse-Bordas 1997. S.565

Cohen Laurent : « Les alexies et les agraphies ». In Botez Mihai Ioan (Hrsg.) : »Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l´Université de Montréal 1997[2]. S.491-503

Collège des Enseignants de Neurologie : « Neurologie ». Issy-les Moulineaux Cedex. Elsevier Masson SAS 2007

Doron Roland/Parot Françoise : « Dictionnaire de psychologie ». Paris. Quadrige/PUF 2003

Eustache Francis/Faure Sylvane : « Manuel de neuropsychologie ». Paris. Dunod 2005[3]

Flament Jacques/Storck Daniel : « Œil et pathologie générale ». Paris. Société Française d´Ophtalmologie et Masson 1997

Fröhlich Werner D. : « Dictionnaire de la psychologie ». (kein Ort) Librairie Générale Française 1997. In der Übersetzung von Blind Iris, Géraud Marc, Laporte Elisabeth, Métais Catherine, Tassel Dominique

Gazzaniga Michael S./Ivry Richard B./Mangun George R. : « Neurosciences cognitives. La biologie de l´esprit ». Traduction de la 1[ere] édition américaine par Jean-Marie Coquery. Paris/Bruxelles. De Boeck & Larcier s.a. 2001

Garnier Marcel et al. revué et augmenté par Delamare Jacques.: „Dictionnaire illustré des termes de médecine ». Paris. Éditions Maloine 2006[29]

Gil Roger : « Neuropsychologie ». Paris. Masson 2003[3]

Godefroy Olivier et al.: « Etude neuropsychologique des fonctions exécutives ». In Meulemans Thierry/Collette Fabienne/Van der Linden Martial (sous la direction de) : « Neuropsychologie des fonctions exécutives ». Marseille. SOLAL Editeurs 2004. S.11-24

Goldenberg Georg : « Apraxie et prise en charge des activités de vie quotidienne » Übersetzt von Aubin G. In Doron Roland/Parot Françoise : « Dictionnaire de psychologie ». Paris. Quadrige/PUF 2003. S.534

Hardy-Bayle Marie Christine : « Persévération ». In Doron Roland/Parot Françoise : « Dictionnaire de psychologie ». Paris. Quadrige/PUF 2003

Juillet Pierre/ Béquet Daniel : « Dictionnaire de neurologie ». Paris. Édition CILF (Conseil international de la langue française) 2002

Kertesz Andrew : « Les apraxies ». In Botez Mihai Ioan (sous la direction de) : »Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 1997[2]. S.417-432

Kertesz Andrew : « Les agnosies ». In Botez Mihai Ioan (sous la direction de) : »Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 1997[2]. S.435-453

Labrecque Raymonde : « Le syndrome occipital ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.207-230

Lambert Jany : « Manque du mot et interprétation cognitive ». In Eustache Francis/Faure Sylvane : « Manuel de neuropsychologie ». Paris. Dunod 2005[3]. S.118

Le Gall Didier/Marineau Thierry/Etcharry-Boux Frédérique : »Les apraxies : formes cliniques, modèles théoriques et méthodes d´évaluation ». In Seron Xavier/Van der Linden Martin (sous la direction de) : « Traité de neuropsychologie clinique ». Marseille. Solal éditeur 2000. Tome I. S.225-249

Le Gall Didier/Aubin Ghislaine, eds. : « L´apraxie ». Marseille. Solal éditeur 2004

Le Gall Didier/Peigneux Philippe : « Les apraxies : Formes cliniques et modèles théoriques ». In Le Gall Didier/Aubin Ghislaine, eds. : « L´apraxie ». Marseille. Solal éditeur 2004 S.91-132

Léger Gabriel Charles (basé sur la version originale de feu le docteur Mihai Ioan Botez) : « Le syndrom pariétal ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.167 -194

Manning Lilianne : « La neuropsychologie clinique. Approche cognitive ». Paris. Armand Colin 2007[2]

Mathieu Jacques: « Planification ». In Doron Roland/Parot Françoise : « Dictionnaire de psychologie ». Paris. Quadrige/PUF 2003. S.546

Mazeau Michèle : « Neuropsychologie et troubles des apprentissages. Du symptôme à la rééducation ». Paris. Masson 2005

Meulemans Thierry/Collette Fabienne/Van der Linden Martial (sous la direction de) : « Neuropsychologie des fonctions exécutives ». Marseille. SOLAL Editeurs 2004

Mounin (sous la direction de) : « Dictionnaire de la linguistique ». Paris. Presses Universitaires de France 2004[4]

Pegna Alan J./Annoni Jean-Marie/Schnider Armin: « Le syndrome frontal ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique

et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.151-166

Peigneux Philippe/Van der Linden Martin/Le Gall Didier : « Evaluation des apraxies gestuelles ». In Le Gall Didier/Aubin Ghislaine, eds : « L´apraxie ». Marseille. Solal éditeur. 2004 S.133-168

Quevauvilliers Jacques/Somogy Alexandre/Fingerhut Abe : »Dictionnaire médical ». Paris. Masson 2004[4]

Rebaï Mohamed/Courtay Nolwenn: « Les agnosies ». In Botez-Marquard Thérèse/Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.453-470

Richelle Marc : « Champ ». In Doron Roland/Parot Françoise : « Dictionnaire de psychologie ». Paris. Quadrige/PUF 2003. S.112f

Roggero Jacques : « Sémantème ». In Mounin (sous la direction de) : « Dictionnaire de la linguistique ». Paris. Presses Universitaires de France 2004[4]. S.293

Safran Avinoam Bezalel/Vighetto Alain : « Neuro-ophtalmologie ». In Flament Jacques/Storck Daniel : « Œil et pathologie générale ». Paris. Société Française d´Ophtalmologie et Masson 1997. S.375-487

Seron Xavier/Van der Linden Martin (sous la direction de) : « Traité de neuropsychologie clinique ». Marseille. Solal éditeur 2000

Siéroff E. (Èric): „La neuropsychologie. Approche cognitive des syndromes cliniques ». Paris. Armand Colin 2004

Signoret Jean-Louis : « Agnosie »/« Alexie »/« Amnésie »/ « Aphasie »/« Apraxie »/ « Mémoire épisodique » . In Doron Roland/Parot Françoise : « Dictionnaire de psychologie ». Paris. Quadrige/PUF 2003. S.18f/S.24/S.32/S.56/S.49/S.265

Tiberghien Guy (eds.): « Dictionnaire de sciences cognitives ». Paris. Armand Colin/ VUEF 2004

Van der Linden Martial: « Fonctions exécutives et régulation émotionnelle ». In Meulemans Thierry/Collette Fabienne/Van der Linden Martial (sous la direction de) : « Neuropsychologie des fonctions exécutives ». Marseille. SOLAL Editeurs 2004. S.137-153

Verstichel Patrick: « Éléments de clinique neurologique ». In Seron Xavier/Van der Linden Martin (sous la direction de) : « Traité de neuropsychologie clinique ». Marseille. Solal éditeur 2000. Tome I, S.15-52

Verstichel Patrick/Cambier Jean : « Les aphasies ». In Botez-Marquard Thérèse, Boller François (sous la direction de) : « Neuropsychologie clinique et neurologie du comportement ». Montréal. Les Presses de l`Université de Montréal 2005[3]. S.471-500

5.3 ELEKTRONISCHE QUELLEN

Hanser Hartwig (Projektleitung): „Lexikon der Neurowissenschaft“. Heidelberg. Spektrum Akademischer Verlag 2001 (CD-ROM)

Laboratoire d´informatique et de terminologie de la réadaptation et de l´intégration sociale (LITRIS) de l´ Institut de réadaptation en déficience physique de Québec (IRDPQ)/ Institut universitaire sous la direction de Maurice Blouin/Laboratoire d´informatique médicale de la Faculté de médicine de l´ Université de Rennes-1 sous la direction de Pierre Le Beux : « Index international et dictionnaire de la réadaptation et de l´intégration sociale (IIDRIS) ». 2004. Link : www.med.univ-rennes1.fr/iidris

Pschyrembel Online. Berlin. Walter de Gruyter GmbH & Co. KG. 2007 Link: www.wdg.pschyrembel.de

WAHRIG Deutsches Wörterbuch. Gütersloh/München. Wissen Media Verlag GmbH. 2006[8] (CD-ROM)

6 INDEX IN DEUTSCHER SPRACHE

Die Begriffe, die im Glossar als Haupteintrag fungieren, wurden mit einer fett gesetzten Seitenzahl versehen. Synonyme aus dem Glossar wurden kursiv gesetzt. Begriffe aus dem Sachteil wurden dort in den Index aufgenommen, wo sie definiert bzw. erklärt werden; werden die jeweiligen Ausdrücke an anderer Stelle nur erwähnt, ist dies im Index nicht erfasst.

A

Achromatopsie · 75, **216**
affektive auditive Agnosie · 77, **223**
Agnosie · 71, **208**
Agrammatismus · 42, **123**
Agraphie · 47, **140**
Akalkulie · 49, **148**
akustischer Neglect · 227
Alexie · 45, **132**
Alzheimer-Krankheit · 30
Amnesie · 52, **159**
Amnesie bei Alzheimer-Demenz · 58, **172**
Amnesie bei Demenz vom Alzheimer-Typ · 172
amnestische Aphasie · 43, **124**
amnestische Episode · 175
amnestisches Syndrom · 58, **172**
Anomie · 124, 125
Anopie · 195
Anopsie · 66, **195**
Anosodiaphorie · 82, **234**
Anosognosie · 82, **234**
Anosognosie der Amnesie · 84
Anosognosie der Aphasie · 85
Anosognosie der Hemianopsie · 83
Anosognosie der Hemiparese · 82
Anosognosie der kortikalen Blindheit · 83
Anosognosie des Neglects · 85
anterograde Amnesie · 56, **169**
Antriebs- und Interesselosigkeit · 91, **256**
Aphasie · 37, **109**
apperzeptive Agnosie · 72, **210**
apraktische Agraphie · 142
apraktische Dysgraphie · 48, **142**
Apraxie · 33, **97**
Arbeitsgedächtnis · 53, **162**
Asomatognosie · 83, **235**
assoziative Agnosie · 73, **212**
Astereopsis · 205
Astrozytom · 26
auditive Agnosie · 75, **219**
auditorische Aphasie · 221
auditorischer Neglect · 79, **227**
Ausführung kommunikativer Gesten auf Aufforderung · 35, **101**
Ausführung mehrschrittiger Alltagshandlungen · 36, **102**
Ausnahmewörter · 46, **135**
autobiographisches Gedächtnis · 165
automatisierte Sprachelemente · 39, **110**

B

Balken · 37, **107**
Balkenapraxie · 37, **106**
Balken-Apraxie · 106
Bestimmung von Winkeln, Längen und Distanzen · 61
bilaterale Hemianopsie · 66
Body-part as object · 104
Body-part-as-object-Fehler · 35, **104**
Body-Part-as-Object-Fehler · 104
Broca-Aphasie · 42, **121**
· 160
bukkofaziale Apraxie · 36, **105**

C

Conduite d´approche · 35, 41, **104**, **119**
Conduite d´ècart · 41, **119**
Corpus Callosum · 107

D

Defizite der Handlungskontrolle · 244
deklaratives Gedächtnis · 164
Demenzerkrankungen · 29
direktionale Hypokinese · 81, **230**
dynamische Aphasie · 129
dysexekutives Syndrom · 239
Dysgraphie · 140
Dyskalkulie · 148
Dyslexie · 132
Dysphasie · 109

E

Echolalie · 39, **113**

Einbußen visueller Raumoperationen · 182
Einschätzung der subjektiven Mitte · 61
episodisches Gedächtnis · 54, **165**
erhöhte Ablenkbarkeit · 88, **249**
erworbene Hirnschädigungen · 21
exekutive Dysfunktionen · 239
exekutive Funktionen · 85, **240**
Exekutivfunktionen · 240
experimentelle Neuropsychologie · 19
*explizites Gedächtnis · 54, **164***

F

Farbagnosie · 75, **217**
Farbanomie · **218**
Farbaphasie · 218
Farbenanomie · 218
Farbenaphasie · 218
Fehler beim Erfassen der Magnitude · 153
Fehler beim Erfassen des Zahlenwerts · 153
fokale retrograde Amnesie · 57, **170** · **241**
Formagnosie · 72, **210**
fortlaufende Sprachautomatismen · 39, **112**
Frontalhirnsyndrom · 239
funktionelle Amnesie · 59, **175**

G

Gebrauch von Werkzeugen und Objekten · 35, **101**
Gedächtnisstörung · 159
Gehirntumoren · 26
gemischt-transkortikale Aphasie · 45, **129**
generalisierte auditive Agnosie · 76, **220**
Gesichtsfeld · 65, **194**
Gliedmaßenapraxie · 34, **99**
Global-Aphasie · 38, **109**
globale Aphasie · 109
Graphem · 46, **132**
Großhirnbalken · 107

H

Halbseitenblindheit · 196
halbseitige Aufmerksamkeitsstörung · 225
halbseitige Vernachlässigung · 225
Handlungskontrolle · 87, **245**
Handlungsplanung · 86, **244**
hemianope Lesestörung · 67, **199**
Hemianopie · 196
Hemianopsie · 66, **196**
Hemineglect · 225
homonyme Gesichtsfeldstörungen · 193
homonyme Hemiachromatopsie · 70, **203**
hypertensive Massenblutung. · 23

I

ideatorische Apraxie · 33, **98**
ideomotorische Apraxie · 33, **97**
Imitation Behaviour · 89, **251**
Imitationsverhalten · 251
Imitieren bedeutungsloser Gesten · 34, **100**
implizites Gedächtnis · 55, **166**
Inseln erhaltener Aktivität · 257
integrative Agnosie · 73, **211**
Interferenzanfälligkeit · 249
intrazerebrale Blutung · 23
ipsiläsional · 79, **226**
ischämischer Insult · 22
Isolationssyndrom · 127
isolierte retrograde Amnesie · 170

J

Jargon · 41, **119**

K

klinische Neuropsychologie · 19
kognitive Karte · 186
kognitive Neuropsychologie · 20
komplexe visuellen Reizerscheinungen · 84
konnektionistischer Ansatz · 20
konstruktive Apraxie · 184
kontraläsional · 78, **226**
kortikale Blindheit · 192
*Kurzzeitgedächtnis · 53, **161***

L

Landmarken · 62, **187**
Langzeitgedächtnis · 54, **163**
Lautagnosie · 221
Leitungsaphasie · 44, **126**
Leitungs-Aphasie · 126
lexikalische Agraphie · 143
lexikalische Alexie · 134
lexikalische Dysgraphie · 143
lexikalische Dyslexie · 134
lexikalische Transkodierungsfehler · 50, **151**
lokalisatorischer Ansatz · 18, 19

M

mangelnde Gefühlskontrolle · 91, **255**
mangelnde Kontrolle der Motorik · 250
mangelnde Kontrolle von Emotionen · 255
mangelnde Selbstbeherrschung · 255
Meningeom · 26
mentale Karte · 186
mentale Landkarte · 62, **186**

mentale Rotation · 61, **183**
Minderung der räumlichen Kontrastsensivität · 201
Minderung der Sehschärfe · 68, **200**
Minderung des Kontrastsehens · 68, **200**
Missachten sozialer Umgangsformen · 253
modularer Ansatz · 20
Monitoring · 245
monochromatopsie · 204
motorische Aphasie · 121
motorischer Neglect · 80, **229**
Multiple Sklerose · 28
Multitasking-Aufgaben · 88, **249**
Mund- und Gesichtsapraxie · 105

N

Nachsprechaphasie · 126
Neglect · 78, **225**
Neglect in der Vorstellung · 231
Neglectalexie · 46, 79, **133**, **227**
Neglect-Alexie · 133
Neglectdysgraphie · 48, **143**
Neglectdyslexie · 133
Neglekt · 225
Neologismus · 40, **113**
Neuropsychologie · 17
neuropsychologische Störungen · 21
Nichtwörter · 137
Nicht-Wörter · 46, **137**
non-deklaratives Gedächtnis · 166

O

Oberflächenagraphie · 48, **143**
Oberflächenalexie · 46, **134**
Oberflächendysgraphie · 143
Oberflächendyslexie · 134
Objektagnosie · 72, **209**
olfaktorischer Neglect · 80, **228**
optische Agnosie · 208
optische Aphasie · 74, **213**
ortographische Agraphie · 143

P

Paragrammatismus · 41, **121**
paralinguistische auditive Agnosien · 77, **222**
Paraphasien · 40
parazentrales Skotom · 66, **198**
Parkinson-Syndrom · 29
partielle zerebrale Blindheit · 65, **193**
periphere Agraphie · 140
periphere Alexie · 133
Perseveration · 35, **102**, **110**
Perseverationen · 39
Perseverieren bei Verhaltensweisen · 91, **257**
Phonagnosie · 77, **222**
Phonematische Paraphasien · 40
phonematischer Jargon · 41, **120**
phonologische Agraphie · 48, **144**
phonologische Alexie · 46, **136**
phonologische Dysgraphie · 144
phonologische Dyslexie · 136
posttraumatische Amnesie · 58, **174**
posttraumatisches organisches Psychosyndrom · 26
primäre Akalkulie · 49, **148**
Priming · 55, **168**
Problemlösen · 243
Problemlösung · **243**
progredienter Insult · 23
prolongiertes reversibles ischämisches neurologisches Defizit · 23
Prosodie · 40, **115**
Prosopagnosie · 74, **215**
prozedurales Gedächtnis · 55, **167**
Pseudowörter · 137
psychogene Amnesie · 176
psychosoziale Veränderungen · 89, **252**
PTA · 174

Q

Quadrantenanopsie · 66, **197**
*Quellen-Amnesie · 57, **171***

R

räumlich-kognitive Störungen · 61, **182**
räumlich-konstruktive Störungen · 62, **183**
räumlich-perzeptive Störungen · 60, **180**
räumlich-topographische Störungen · 62, **185**
recurring utterances · 112
Regelverletzungen · 88, **246**
Regelverstöße · 246
reine Agraphie · 47, 140
reine Akalkulie · 148
reine Alexie · 46, **133**
reine Geräuschagnosie · 76, **220**
Repräsentation · **232**
repräsentationaler Neglect · 81, **231**
Amnesie · 56, **170**
Rindenblindheit · 192
Röhrengesichtsfeld retrograde · 197
Rule-breaking-behaviour · 246

S

Schädel-Hirn-Trauma · 24
Schlaganfall · 22
Schwierigkeiten bei Multitasking-Aufgaben · 88, **248**
Seelenblindheit · 208

Sehschärfe · 68
sekundäre Akalkulie · 49, **149**
selektive retrograde Amnesie · 170
selektive Störung des episodischen Altgedächtnisses · 171
semantische Aphasie · 124
semantische Paraphasie · **118**
semantische Paraphasien · 41
semantischer Jargon · 41, **120**
semantisches Gedächtnis · 54, **166**
Semem · **118**
Sensibilität · 80, **229**
sensorische Aphasie · 113, **114**
sensorisches Gedächtnis · 53, **160**
Skotom · 66, **198**
Somatoparaphrenie · 83, **235**
somatosensibler und taktiler Neglect · 80, **228**
Sprachautomatismen · 39
Sprachautomatismus · **111**
Sprechapraxie · 43, **123**
Stereotypie · **112**
Stereotypien · 39
Störung der Dunkeladaptation · 69, **202**
Störung der Helladaptation · 69, **201**
Störung des Altgedächtnisses · 170
Störung des Neugedächtnisses · 169
Störungen beim problemlösenden Denken und beim Vorausplanen · 242
Störungen der akustischen Raumorientierung · 63, **188**
Störungen der Beherrschung arithmetischer Prozeduren · 52, **155**
Störungen der binokulären Tiefenwahrnehmung · 205
Störungen der exekutiven Funktionen · 85, **239**
Störungen der Exekutivfunktionen · 239
Störungen der Fähigkeit, Rechenoperationen auszuführen · 156
Störungen der Handlungskontrolle · 87, **244**
Störungen der motorischen Kontrolle · 89, **250**
Störungen der Problemlösung und Handlungsplanung · 86, **241**
Störungen der quantitativen Größenrepräsentation · 51, **153**
Störungen der Raumauffassung · 179
Störungen der Raumwahrnehmung und des räumlichen Denkens · 179
Störungen der Stereopsis · 70, **205**
Störungen der visuellen Adaptation · 68, **201**
Störungen der visuellen Raumorientierung · 60, **179**
Störungen der visuellen Raumwahrnehmung und Raumkognition · 179
Störungen der visuellen und akustischen Raumorientierung · 59, **179**
Störungen der Wahrnehmung und des Erkennens von Farben · 75, **216**
Störungen der Zahlenverarbeitung · 149
Störungen der Zahlenverarbeitung und des Rechnens · 148
Störungen des Abrufs arithmetischer Fakten · 51, **154**
Störungen des Abrufs von Rechenfakten · 155
Störungen des Arbeitsgedächtnisses · 87, **246**
Störungen des arithmetischen Faktenabrufs · 155
Störungen des Farbsehens · 69, **202**
Störungen des Rechnens · 51, **154**
Störungen des Transkodierens · 50, **149**
Störungen des Zahlenfaktenwissens · 155
Subarachnoidalblutung · 24
subkortikale arteriosklerotische Enzephalopathie · 31
Substitution · 35, **103**
syntaktische Transkodierungsfehler · 50, **152**

T

taktile Agnosie · 77, **223**
Tastblindheit · 223
TGA · 175
Tiefenagraphie · 49, **145**
Tiefenalexie · 47, **137**
Tiefendysgraphie · 145
Tiefendyslexie · 137
topographisches Gedächtnis · 186
transiente globale Amnesie · 59, **175**
transistorisch-ischämische Attacke · 23
transitorische globale Amnesie · 175
Transkodieren · 50, **151**
Transkodierung · 151
transkortikal motorische Aphasie · 129
transkortikal sensorische Aphasie · 128
transkortikale Aphasie · 44, **127**
transkortikal-motorische Aphasie · 45, **129**
transkortikal-sensorische Aphasie · 44, **128**

U

Ultrakurzzeitgedächtnis · 53, 160
unpassendes Kommunikationsverhalten · 254
unregelmäßige Wörter · 135
Utilisationsverhalten · 250
Utilization Behaviour · 89, **250**

V

vaskuläre Demenz · 31
verbale Aphasie · 124
verbale Apraxie · 123
Verletzen sozialer Regeln · 90, **253**
Verletzen von Kommunikationsregeln · 90, **254**
visuelle Agnosie · **208**
visuelle Agnosien · 72
visuelle Objektagnosie · 209
visuelle und akustische Störungen der Raumorientierung · 179
visueller Neglect · 79, **225**

visuelles Fehlbenennen · 213
visuoperzeptive Störungen · 191
visuospatiales Arbeitsgedächtnis · 61, **182**
vollständige zerebrale Achromatopsie · 70, **204**
vollständige zerebrale Blindheit · 65, **192**

W

Wahrnehmung der subjektiven Hauptraumachsen · 60
Wernicke-Aphasie · 40, **113**
Wortfindungsstörungen · 43, **125**
Worttaubheit · 77, **221**

Z

zentrale Aphasie · 126
zentralen Kontrolle · 54
Zentralskotom · 66, **199**
zerebrale Ambylopie · 67, **196**
zerebrale Dyschromatopsie · 69, **203**
zerebrale Farbenblindheit · 216
zerebrale Sehstörungen · 64, **191**

7 INDEX IN FRANZÖSISCHER SPRACHE

Synonyme sind wie oben in kursiver Schrift aufgelistet.

A

absence d´initiative · 256
acalculie · **148**
acalculie primaire · **149**
acalculie secondaire · **149**
achromatopsie · **204**, **217**
adynamie et manque d´intérêt pour tout · **256**
agnosie · **208**
agnosie aperceptive · **210**
agnosie associative · **213**
agnosie auditive · **219**
agnosie auditive affective · **223**
agnosie auditive non verbale · 221
agnosie auditivoverbale affective · 223
agnosie de la forme · 211
agnosie de la prosodie émotionnelle · 223
agnosie des bruits · **221**
agnosie des couleurs · **218**
agnosie des visages · 215
agnosie intégrative · **212**
agnosie pour les formes · **211**
agnosie pour les objets · 209
agnosie tactile · **223**
agnosie visuelle · **208**
agnosie visuelle aperceptive · 210
agnosie visuelle associative · 213
agnosie visuelle des formes · 211
agnosie visuelle des objets · **209**
agnosies auditives globales · **220**
agnosies paralinguistiques · **222**
agrammatisme · **123**
agraphie · **140**
agraphie apraxique · **142**
agraphie de surface · **144**
agraphie lexicale · 144
agraphie phonologique · **145**
agraphie profonde · **146**
agraphie pure · **141**
agraphie spatiale · **143**
akinésie directionnelle · 230
alexie · **132**
alexie agnosique · 133
alexie de surface · **135**
alexie par négligence · **134**, **227**
alexie phonologique · **137**
alexie profonde · **138**
alexie pure · **133**
alexie sans agraphie · 133
ambylopie · **196**
amnésie · **159**
amnésie antérograde · **169**
amnésie de source · **171**
amnésie des démences · **173**
amnésie focale rétrograde · **170**
amnésie fonctionnelle · **176**
amnésie posttraumatique · **174**
amnésie psychogène · 176
amnésie rétrograde · **170**
amnésie transitoire · 175
amnésie traumatique · 174
amorçage par répétition · **168**
anarithmétie · 154
anarthrie pure · 124
anomie · 125, 126
anomie de la couleur · 218
anomie des couleurs · **218**
anopie · 196
anopsie · **196**
anosodiaphorie · **234**
anosognosie · **234**
aphasie · **109**
aphasie amnèsique · **125**
aphasie anomique · 125
aphasie de Broca · **122**
aphasie de conduction · **126**
aphasie de Wernicke · **114**
aphasie des couleurs · 218
aphasie dynamique · 129
aphasie globale · **110**
aphasie motrice · 122
aphasie nominale de Head · 128
aphasie optique · **214**
aphasie sémantique · 125
aphasie sensorielle · 114
aphasie totale · 110
aphasie transcorticale · **127**
aphasie transcorticale mixte · **129**
aphasie transcorticale motrice · **129**
aphasie transcorticale sensorielle · **128**
aphémie · 124
apraxie · **97**
apraxie bucco-faciale · **106**
apraxie calleuse · **107**
apraxie des membres · **99**
apraxie du langage · **123**
apraxie idéatoire · **98**
apraxie idéomotrice · **98**
apraxie orthographique · 144
apraxie unilatérale gauche · 107
apraxie verbale · 124
aprosodie réceptive · 223
asomatognosie · **235**
astéréopsie · 205

B

baisse de l´acuité visuelle · **200**
buffer 157

C

carte cognitive · **187**
cécité aux couleurs · 204
cécité cérébrale · 193
cécité corticale · **193**
cécité corticale partielle · **194**
cécité verbale · 133
champ visuel · **195**
comportement d´imitation · **252**
comportement d´utilisation · **251**
***c**omportement social inapproprié* · 253
conduites d´approche · **119**
controlésionnel · **226**
corps calleux · **107**
corps-pour-objet · **105**

D

déficit de l´orientation topographique · **185**
déficit de maintien de règles correctes · 247
déficit ou perte de la mémoire topographique · 185
déficits de la perception visuospatiale · 181
déficits visuels élémentaires spécialisés · 192
désorientation spatiale · 185
désorientation topographique · 185
difficultés de transcodage · **150**
distractibilité · **249**
dyscalculie · 148
dyschromatopsie · **203**
dysgraphie · 140
dysgraphie profonde · 146
dyskinésie directionnelle · **230**
dyslexie · 132
dyslexie attentionnelle · 134
dyslexie de négligence · 134
dyslexie de surface · 135
dyslexie profonde · 138
dysphasie · 109
dyssyntaxie · **121**

E

écholalie · **113**
échophrasie · 113
erreur lexicale · **152**
erreur syntaxique · **152**

F

fonctions exécutives **236**

G

grande aphasie de Broca · 110
graphème · **132**

H

hémiachromatopsie · **204**
hémiakinésie · 230
hémialexie · **199**
hémianopie · 196
hémianopsie · **196**
hémianopsie en quadrant · 197
hémiasomatognosie · 235
héminégligence · **225**
héminégligence motrice · **230**
héminégligence somesthésique et tactile · **228**

I

i ictus amnésique · **175**
imitation de gestes sans signification · **100**
instabilité affective · **255**
ipsilésionnel · **226**

J

jargon · **119**
jargon néologique · 120
jargon phonémique · **120**
jargon sémantique · **120**

L

logatomes · 137

M

manque du mot · **125**
mémoire à court terme · **161**
mémoire à long terme · **164**
mémoire à très court terme · 160
mémoire de travail · **163**
mémoire déclarative · 164
mémoire épisodique · **165**
mémoire explicite · **164**
mémoire immédiate · 161
mémoire implicite · **167**
mémoire non déclarative · 167

mémoire primaire · 161
mémoire procédurale · **167**
mémoire sémantique · **166**
mémoire sensorielle · **160**
mémoire tampon · 160
mémoire topographique · **186**
mémoire visuospatiale · **183**
mots irréguliers · **136**

N

négligence auditive · **227**
négligence des répresentations mnésiques · 231
négligence olfactive · **228**
négligence représentationnelle · **231**
négligence spatiale unilatérale · 225
négligence unilatérale · 225
négligence visuelle · **226**
néologisme · **113**
non-mots · **137**

P

paragrammatisme · 121
paraphasie · **116**
paraphasies phonémiques · **117**
paraphasies sémantiques · **118**
paraphrasie · 116
persévération · **103**, **110**
perte de l´intérêt · 256
perte des convenances du comportement social · 253
perte des règles du comportement social · **253**
perturbations intéressant la mémorisation des faits arithmétiques · **155**
perturbations intéressant la mise en œuvre de procédures de calcul · **156**
phonème · **117**
phonoagnosie · **222**
planification · **244**
points de repère · 188
priming · 168
prosodie · **116**
prosopagnosie · **215**
pseudo-mots · 137

Q

quadranopsie · ***197***

R

réalisation de gestes significatifs sur ordre · **101**
réalisation de tâches séqentielles · **102**
repères topographiques · **188**
représentation · **232**
résolution de problèmes · **243**
rotation mentale · **183**
ruptures des règles · **247**

S

scotome · **198**
scotome central · **199**
scotome paracentral · **198**
sémantème · **118**
sensibilité · **229**
sensibilité aux interférences · 249
somato-agnosie · 235
somatoparaphrénie · **236**
stéréotypie · **112**
stéréotypies · **257**
stockage sensoriel · 160
substitution · **103**
surdité verbale · **221**
syndrome amnésique · **172**
syndrome dysexécutif · 239
syndrome frontal · 239

T

tétranopsie · 197
transcodage · **151**
trouble de la mémoire · 159
trouble de la mémoire de travail · **246**
trouble lexical · 152
trouble syntaxique · 152
troubles de la perception visuospatiale · **181**
troubles de la reconnaissance de la couleur · **202**, **216**
troubles de la reconnaissance des visages · 215
troubles de la résolution des problèmes et de la planification · **242**
troubles de la sphère émotionnelle · 255
troubles de la vision stéréoscopique · 205
troubles de perception de la profondeur · **205**
troubles des capacités visuo-constructives · 184
troubles des capacités visuo-spatiales · **179**
troubles des fonctions exécutives · **239**
troubles du calcul · **154**
troubles du calcul et du traitement des nombres · 148
troubles du comportement et de la personnalité · **253**
troubles du comportement moteur · **250**
troubles visuels · **191**
troubles visuo-constructifs · **184**

U

utilisation réelle des objets · **102**

ANHANG

ABSTRACT

Neuropsychologische Störungen bei erworbenen Hirnschädigungen
Ein Terminologievergleich Deutsch – Französisch
verfasst von Anna Isabella Zurek
Diplomarbeit am Zentrum für Translationswissenschaften der Universität Wien

In der vorliegenden Arbeit geht es um die Darstellung und Analyse der Terminologie neuro-psychologischer Störungen nach erworbenen Hirnschädigungen. Neuropsychologische Störungen sind als Defizite der elementaren und komplexen kognitiven Leistungen definiert und werden dem Fachgebiet der klinischen Neuropsychologie zugeordnet.

Ausgangspunkt der Arbeit war die Erstellung von Begriffssystemen in deutscher und französischer Sprache zu zwölf ausgewählten neuropsychologischen Syndromen. Die Bereiche „Apraxie/apraxie“, Aphasie/aphasie“, „Alexie/alexie“, „Agraphie/agraphie“, „Akalkulie/acalculie“, „Amnesie/amnésie“, „Störungen der visuellen und akustischen Raumorientierung/troubles des capacités visuo-spatiales“, „zerebrale Sehstörungen/troubles visuels“, „Agnosie/agnosie“, „Neglect/héminégligence“, „Anosognosie/anosognosie“ und „Störungen der exekutiven Funktionen/troubles des fonctions exécutives“ wurden in einem sachgebietsbezogenen Teil erörtert und als Überbegriffe für das zweisprachige Glossar herangezogen. Im Rahmen einer Gegenüberstellung der deutschen und französischen Termini wurden interlinguale Unterschiede sowie terminologische Besonderheiten herausgearbeitet.

Die Ergebnisse dieses Prozesses wurden in Anschluss an das Glossar zusammengefasst und kommentiert. Es zeigte sich, dass Benennungen und Definitionen der neuropsychologischen Störungen häufig einen unterschiedlichen Grad an Fachsprachlichkeit aufweisen: die Benennungen entsprechen den Konventionen einer medizinischen Fachsprache, die Definitionen hingegen stehen zumeist der Gemeinsprache näher.

Ferner wurde aufgezeigt, dass der differenzierte Gebrauch von Benennungen in der neuropsychologischen Fachliteratur auch verschiedene Sichtweisen von Defiziten und Ressourcen der betroffenen PatientInnen implizieren kann.

Des weiteren wurde auf Gallizismen in der deutschsprachigen sowie auf Anglizismen in der deutsch- und französischsprachigen Fachterminologie der klinischen Neuropsychologie eingegangen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die klinische Neuropsychologie aufgrund ihres interdisziplinären Ursprungs von unterschiedlichen Ansätzen und Denkmodellen geprägt ist. Durch den Einfluss verschiedener Autoren und Schulen ist die Terminologie der neuropsychologischen Störungen in beiden Sprachen einem stetigen Wandel unterzogen. Es wird interessant sein, zu beobachten, ob die klinische Neuropsychologie als Disziplin ihre derzeit deutlich ausgeprägte fachliche Eigenständigkeit und sprachliche Identität im Deutschen und Französischen erhalten kann.

LEBENSLAUF

Anna Isabella Zurek

geboren am 18.06.1975 in Wien

BILDUNGSWEG

1985-1993: Sigmund Freud-Gymnasium, Wien II, neusprachlicher Zweig
Juni 1993 Matura

1993: Inskription an der Universität Wien
Studienzweig: Übersetzer- und Dolmetscherausbildung für die Sprachen Polnisch und Französisch

1994-1997: Akademie für Ergotherapie am AKh Wien
Oktober 1997 Diplomierung

1999-2005: Berufsbegleitende Ausbildung am Konservatorium für Kirchenmusik der Erzdiözese Wien
Abschluss: C-Kirchenmusikerprüfung (Schwerpunkt Neues geistliches Lied)

Herbst 2008: voraussichtlicher Abschluss des Studiums an der Universität Wien

BERUFLICHE TÄTIGKEIT

1998-2002: Anstellung als Ergotherapeutin in der Klinik Pirawarth, Sonderkrankenanstalt für Neurologie

seit 2003: Anstellung als Ergotherapeutin im Herz Jesu-Krankenhaus/Wien mit den fachlichen Schwerpunkten Akutgeriatrie und Orthopädie

WEITERBILDUNGEN UND AUSLANDSAUFENTHALTE

August 1995: Teilnahme an der Sommerakademie der polnischen Sprache, Literatur und Kultur der Schlesischen Universität Katowice

August 1996: Teilnahme an einem dreiwöchigen interkulturellen Projekt in Loppiano, Italien

1997-1998:	Teilnahme an einem sechsmonatigen interkulturellen Projekt in O´Higgins, Argentinien
1998- 2008:	zahlreiche Fortbildungen und Kurse im Bereich der Ergotherapie
Juli 2003:	Teilnahme an der Sommerakademie der polnischen Sprache und Kultur an der Jagellonen-Universität in Krakau
2004-2006:	Peaceworker-Ausbildung

FREMDSPRACHENKENNTNISSE

Sehr gut:	Polnisch, Französisch, Englisch
Gut:	Spanisch, Italienisch
Grundkenntnisse:	Russisch