

Neglect und assoziierte Störungen

Georg Kerkhoff
Lena Schmidt

2., überarbeitete Auflage

Fortschritte der
Neuropsychologie

 **hogrefe**

Neglect und assoziierte Störungen

Fortschritte der Neuropsychologie Band 1

Neglect und assoziierte Störungen

Prof. Dr. Georg Kerkhoff, Dr. Lena Schmidt

Herausgeber der Reihe:

Dr. Angelika Thöne-Otto, Prof. Dr. Herta Flor,
Prof. Dr. Siegfried Gauggel, Prof. Dr. Stefan Lautenbacher,
Dr. Hendrik Niemann

**Georg Kerkhoff
Lena Schmidt**

Neglect und assoziierte Störungen

2., überarbeitete Auflage



Prof. Dr. Georg Kerkhoff, geb. 1960. 1979–1985 Studium der Psychologie in Bielefeld. 1989 Promotion. 1999 Habilitation. 1987–2003 klinische Tätigkeit als Neuropsychologe in München-Bogenhausen, ab 1993 in der Entwicklungsgruppe Klinische Neuropsychologie (EKN). 2003–2006 Lehrstuhl für Klinische Psychologie, Biologische Psychologie und Neuropsychologie an der Universität Eichstätt-Ingolstadt. Seit 2006 Professur für Klinische Neuropsychologie an der Universität des Saarlandes und Leiter der neuropsychologischen Universitätsambulanz. 2008–2010 Geschäftsführender Professor der Fachrichtung Psychologie. Forschungsschwerpunkte: zerebrale Sehstörungen, neurovisuelle Therapieverfahren, evidenzbasierte Therapie.

Dr. Lena Schmidt, geb. 1986. 2006–2011 Studium der Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Neuropsychologie und Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Universität des Saarlandes. 2014 Promotion. Seit 2014 Ausbildung zur Psychologischen Psychotherapeutin in Verhaltenstherapie am SIAP in Saarbrücken. Arbeitsschwerpunkte: Neurorehabilitation, Neglect.

Wichtiger Hinweis: Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Copyright-Hinweis:

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
Merkelstraße 3
37085 Göttingen
Deutschland
Tel. +49 551 999 50 0
Fax +49 551 999 50 111
verlag@hogrefe.de
www.hogrefe.de

Satz: ARThür Grafik-Design & Kunst, Weimar
Format: PDF

2., überarbeitete Auflage 2018
© 2004 und 2018 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen
(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2854-3; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-2854-4)
ISBN 978-3-8017-2854-0
<http://doi.org/10.1026/02854-000>

Nutzungsbedingungen:

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

Anmerkung:

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Danksagung zur 2. Auflage	1
1 Beschreibung der Störung	3
1.1 Erscheinungsbild	3
1.1.1 Visueller Neglect	3
1.1.2 Akustischer Neglect	6
1.1.3 Olfaktorischer Neglect	6
1.1.4 Body-Neglect	6
1.1.5 Körperbezogene und motorische Neglectformen	7
1.1.6 Neglect in der Vorstellung	8
1.1.7 Neglectdyslexie	9
1.1.8 Raumsektoren und entsprechende Alltagsprobleme	9
1.1.9 Extinktion	11
1.1.10 Assoziierte Beeinträchtigungen	12
1.1.11 Posturale Imbalance und Pushersymptomatik	12
1.1.12 Unawareness (Anosognosie)	14
1.2 Inzidenz, Ätiologie, Neuroanatomie, Lateralität	17
1.2.1 Neglect, Extinktion und Unawareness	17
1.2.2 Pushersymptomatik (PS) und Posturale Imbalance (PI)	18
1.2.3 Körperbezogene Neglectsymptome	20
1.2.4 Unawareness für Hemiparese und Hemianopsie	21
2 Erklärungsmodelle	23
2.1 Neglect	23
2.2 Extinktion	24
2.3 Posturale Störungen	25
2.3.1 Posturale Imbalance (PI)	25
2.3.2 Pushersymptomatik (PS)	25
2.4 Körperbezogene Neglectsymptome	26
2.5 (Un)Awareness	27
3 Diagnostik	29
3.1 Testverfahren	29
3.1.1 Testbatterien	29

3.1.2	Screeningtests	29
3.1.3	Tests für körperbezogene Neglectstörungen	31
3.2	Fremdbeurteilungsverfahren	32
3.3	Differenzialdiagnostik zu elementaren Störungen	32
3.3.1	Hemianopsie versus visueller Hemineglect	34
3.3.2	Hemianästhesie versus somatosensibler Neglect	36
3.3.3	Unilaterale Hörstörung versus akustischer Neglect	36
3.3.4	Hemiparese versus motorischer Neglect	36
3.4	Posturale Imbalance vs. Pushersymptomatik	37
3.4.1	Beurteilungsskalen	37
3.4.2	Screeningverfahren	37
3.4.3	Quantitative Verfahren	37
3.5	Körperbezogene Neglectstörungen	38
3.6	Unawareness	40
3.6.1	Unawareness der Hemiparese	40
3.6.2	Unawareness des Gesichtsfeldausfalles	40
3.6.3	Unawareness räumlicher Störungen	41
3.7	Restneglect und Restextinktion	41
3.8	Fahrtauglichkeit	42
4	Behandlung von Neglect und assoziierten Störungen	43
4.1	Grundlagen der Behandlung	43
4.1.1	Kurzzeitige Modulation	43
4.1.2	Ziel der Therapie	45
4.1.3	Auswahl des Behandlungsverfahrens	46
4.1.4	Wirksamkeit	47
4.1.5	Tipps für Pflegepersonal und Angehörige in der Akut- und Frühphase	48
4.2	Beschreibung der einzelnen Therapieverfahren	50
4.2.1	Optokinetische Stimulationstherapie mit aktiven Blickfolgebewegungen (OKS)	51
4.2.2	Repetitive Transkranielle Magnetstimulation (rTMS) und Thetaburst-Stimulation	54
4.2.3	Transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS)	56
4.2.4	Galvanisch Vestibuläre Stimulation (GVS)	57
4.2.5	Nackenmuskelvibration, Vibration vernachlässigter Körperteile	61
4.2.6	Visuomotorische Prismenadaptation	63
4.2.7	Visuelles Explorationstraining	65
4.2.8	Spiegeltherapie	67

4.2.9	Hemibrillen	68
4.2.10	Medikamente	69
4.2.11	Extinktionsbehandlung.....	70
4.2.12	Behandlung räumlicher Störungen	71
4.2.13	Behandlung der Neglectdyslexie	73
4.2.14	Behandlung der körperbezogenen Störungen	75
4.2.15	Verbesserung der Awareness	76
4.2.16	Posturale Störungen	77
4.2.16.1	Posturale Imbalance	77
4.2.16.2	Pushersymptomatik	77
4.2.17	Kombinationstherapien	78
4.2.18	Alltagsnahe Therapieelemente	79
4.2.18.1	Sequenzierung und Strukturierung	79
4.2.18.2	Doppelaufgaben	79
4.2.18.3	Sichere Orientierung im Raum	80
4.3	Fazit	80
5	Weiterführende Literatur	81
6	Literatur	81
7	Anhang	90
	Dokumentation von Herstellern, Geräten, Software, Tests, Fragebögen	90
	Catherine Bergego Skala (CBS).....	92
	Motor Neglect Alltags-Rating	94
	Postural Assessment Scale for Stroke Patients	95
	Standardisierte Pusher Skala	97
	Untersuchungsbogen zur Erfassung der Unawareness für den vernachlässigten Arm	98
	Glossar	100

Vorwort und Danksagung zur 2. Auflage

Etwa ein Drittel aller Menschen, die einen Schlaganfall der rechten Gehirnhälfte erleiden, kämpfen mit den Folgen eines Neglects und den vielfältigen assoziierten Störungen. Die Häufigkeit entsprechender Beeinträchtigungen steigt aufgrund der höheren Lebenserwartung und dadurch höheren Schlaganfallinzidenz über 65 Jahre weiter an. Diese Zahlen verdeutlichen die klinische und praktische Relevanz dieser Krankheit. In die vorliegende Neuauflage des Neglectbuches aus dem Jahre 2004 haben wir deshalb zahlreiche neue Therapiemethoden, hilfreiche und praktikable neue Assessments und Wissenswertes aus der klinischen Forschung einfließen lassen, um die Behandlungsmöglichkeiten für Therapeuten und Patienten noch wirksamer und vielfältiger zu gestalten.

Auch diesmal haben viele „Helferinnen“ zum Gelingen des Werkes beigetragen! Wir möchten hier insbesondere Frau Mara Schultens danken, die sich für zahlreiche Fotos zur Verfügung gestellt hat. Frau Lara Borúnda Vacquez und Frau Mara Schultens haben Vorversionen des endgültigen Manuskriptes kritisch korrektur gelesen und viele Verbesserungsvorschläge beigesteuert. Ebenso haben zwei Herausgeber hilfreiches Feedback zur Neuauflage gegeben.

Wir wünschen allen Lesern, dass sie die gleiche Faszination bei der Beschäftigung mit diesem spannenden Gebiet erleben und hoffentlich möglichst viel von diesem Buch profitieren und diese Erkenntnisse den Betroffenen zugutekommen.

Saarbrücken, im Juli 2017

Georg Kerkhoff und Lena Schmidt

1 Beschreibung der Störung

1.1 Erscheinungsbild

Neglect, Hemineglect oder halbseitige Aufmerksamkeitsstörung bezeichnet die Nichtbeachtung von Reizen in der der geschädigten Gehirnhälfte gegenüberliegenden (= kontraläsionalen) Raum- oder Körperhälfte, sowie den verminderten Einsatz der Extremitäten dieser Körperhälfte. Ein Neglect kann in allen Sinneskanälen wie etwa dem Sehen, Hören, Fühlen und Riechen auftreten, sich in der räumlichen Vorstellung (repräsentational) oder bei Bewegungen des Armes oder Beines auswirken (motorischer Neglect; s. Kasten 1). Voraussetzung für die Diagnose Neglect ist, dass eine primäre sensorische Beeinträchtigung (Hemianopsie, Hemianästhesie, periphere Hörstörung) oder ein motorisches Defizit (Hemiparese) als alleinige Erklärung für das festgestellte Defizit ausgeschlossen werden kann, wobei diese Beeinträchtigungen häufig komorbid auftreten. Der Neglect ist eine gravierende neurologische Erkrankung, die mit einer fehlenden Krankheitseinsicht (Unawareness) der Patienten assoziiert ist, sowie mit vielfältigen Begleitstörungen, wie etwa nicht sichtbare körperbezogene Defizite. Patienten mit Neglect zeigen deutlich größere Läsionen (Kerkhoff, 2001) als solche ohne Neglect, und sie haben ein schlechteres Rehabilitationsergebnis als andere Patientengruppen. Sie bedürfen daher intensiver stationärer und anschließender ambulanter Rehabilitation (Katz, Hartman-Maeir, Ring & Soroker, 1999; Kerkhoff & Schenk, 2012).

Neglect betrifft alle Sinne und die Motorik

Ungünstiges Reha-Outcome

1.1.1 Visueller Neglect

Patienten mit visuellem Neglect suchen überwiegend mit Augen- und Kopfbewegungen die intakte (ipsiläsionale) Seite ab, haben anfangs eine nach ipsiläsional verlagerte, subjektive Geradeausrichtung im Raum und lassen beim Lesen viele Worte auf der vernachlässigten Seite aus (Reinhart et al., 2011). Sie teilen Objekte häufig zu weit rechts, wenn die Aufgabe darin besteht sie zu halbieren (s. Abb. 1). Sie übersehen Objekte, Personen und Hindernisse auf der kontraläsionalen Seite oder reagieren zu spät auf sie. Ihr visueller Überblick ist deutlich reduziert, und sie beginnen ihre Suche nach einer Person oder einem Gegenstand spontan fast immer auf der ipsiläsionalen Seite. Hier suchen sie wiederholt die gleichen Raumbereiche perseveratorisch ab.

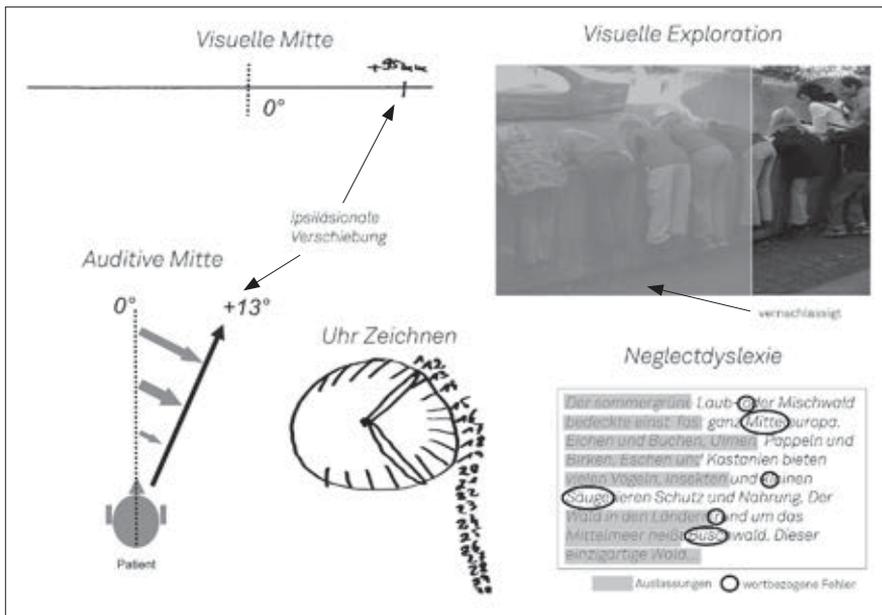


Abbildung 1: Visuelle Neglectsymptome. Ipsiläsional verschobene subjektive visuelle Mitte (beim Linienhalbieren) und auditive Mitte. Linksseitige Auslassungen beim visuellen Absuchen einer Szene mit 8 Menschen (der Patient beachtet nur die 2 Personen rechts), linksseitige Auslassungen und wortbezogene Fehler beim Textlesen (Neglectdyslexie) und Defizite beim Zeichnen eines Uhrzeiffernblattes aus dem Gedächtnis.

Patienten mit Neglect werden von Reizen in ihrer ipsiläsionalen Raumhälfte scheinbar „magnetisch“ angezogen, so dass es ihnen schwerfällt, ihren Blick relevanten Dingen in der *anderen* Raumhälfte zuzuwenden. Beim Lesen von Schildern, Plänen oder großen Hinweistafeln übersehen sie oft den kontraläsionalen Teil. Hinweispeile oder Zahlen werden besonders leicht übersehen, da hier die semantische Plausibilitätskontrolle fehlt. Neben den *raumbezogenen* Neglectphänomenen, die bestimmte Raumsektoren betreffen, gibt es auch *objekt- oder wortbezogene* Neglectphänomene, die jeweils die kontraläsionale Hälfte einzelner perzeptueller Objekte betreffen (ein Gesicht, eine Pflanze, ein Wort), und zwar unabhängig von deren Position im Raum. Dieser *objekt- oder wortzentrierte* Neglect ist seltener als der raumbezogene Neglect, beide Phänomene kommen aber oft gemeinsam vor (etwa beim Lesen, s. Abb. 1, rechts unten). Der Neglect betrifft jedoch nicht nur das Sehen, sondern auch alle anderen Sinnesmodalitäten (s. Kasten 1).

Kasten 1: Zusammenfassung sensorischer, motorischer und repräsentationaler Neglectphänomene

Visuell:	Patient (Pt.) exploriert vorwiegend ipsiläsionalen Halb- raum oder ipsiläsionale Körperhälfte. Verschobene Mitte beim Geradeausgehen/-fahren; kontraläsionale Auslassungen bei allen Alltagsleistungen. Probleme bei Blickkontakt.
Auditorisch:	Ipsiläsionale Abweichung der akustischen Gerade- ausrichtung. Fehlende Reaktion auf Ansprache oder Umgebungsgeräusche aus der kontraläsionalen Raum- hälfte. Probleme in der Ortung bewegter Schallquel- len.
Somatosensibel:	Pt. reagiert nicht auf Berührungs- oder Schmerzreize (kalt/heiß); eingeklemmte Finger im Rollstuhl oder in den Speichen des Rollstuhls.
Körperbezogen:	Pt. weiß nicht wo seine kontraläsionalen Gliedmaßen im Raum und zueinander stehen. Gestörter Lage-/Po- sitionssinn („wo ist mein linker Arm/Fuß?“). Pt. ver- nachlässigt Körperpflege links (Rasieren, Schminken, Kämmen, Reinigen). Nichtbeachtung körpernaher Ge- genstände (Schlüssel in Jacke, Feuerzeug, Smart- phone, Münzen). Vernachlässigung von Essensresten im kontraläsionalen Mundraum.
Olfaktorisch:	Gerüche, die ausschließlich dem kontraläsionalen Na- senloch angeboten werden, werden ignoriert. Im All- tag kaum relevant, da sich Gerüche rasch in beiden Raumhälften verteilen und dann vom ipsiläsionalen Nasenloch wahrgenommen werden.
Motorisch:	Verminderter Gebrauch des kontraläsionalen Armes/ Beines (nicht allein durch Parese verursacht). Arm schwingt beim Gehen nicht mit und wird bei beid- händigen Aktivitäten (Tablett halten) weniger einge- setzt. Kontraläsionaler Fuß steht oft falsch beim Auf- stehen.
Repräsentational:	Pt. beschreibt kaum kontraläsionale Details aus einer vorgestellten Szene (eigenes Krankenzimmer, Zim- mer in der eigenen Wohnung, Städte auf Landkarte).