

Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie

Leitlinienreport

publiziert bei:  **AWMF online**
Portal der wissenschaftlichen Medizin

Diagnostik und Therapie von exekutiven Dysfunktionen bei neurologischen Erkrankungen

Entwicklungsstufe: **S2e**

Federführend:

Prof. Dr. Sandra Verena Müller, Wolfenbüttel

Dr. Tilmann Klein, Magdeburg

Herausgegeben von der Kommission Leitlinien der
Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und der
Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP)

Version

AWMF-Versionsnr.: 3.2

Vollständig überarbeitet: 12. Dezember 2019

Gültig bis: 11. Dezember 2024

Kapitel: Rehabilitation

Zitierhinweis

Müller S. V., Klein T. et al., Diagnostik und Therapie von exekutiven Dysfunktionen bei neurologischen Erkrankungen, S2e-Leitlinie, 2019, in: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hrsg.), Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Online: www.dgn.org/leitlinien (abgerufen am TT.MM.JJJJ)

Korrespondenz

s-v.mueller@ostfalia.de

tilmann.klein@ovgu.de

Im Internet

www.dgn.org

www.awmf.org

Schlüsselwörter (Deutsch)

Exekutive Dysfunktionen, exekutive Dysfunktionen Diagnostik, exekutive Dysfunktionen Therapie, exekutive Dysfunktionen bei neurologische Erkrankungen

Keywords (Englisch)

Executive dysfunction, executive dysfunction diagnostic, executive dysfunction therapy, executive dysfunction neurological disorders

1 Geltungsbereich und Zweck

1.1 Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Das Thema der Leitlinie „Diagnostik und Therapie von exekutiven Dysfunktionen bei neurologischen Erkrankungen“ wurde aufgrund seiner hohen Relevanz für die Behandlung vieler neurologischer Störungsbilder sowie aufgrund der Relevanz exekutiver Defizite für den Verlauf des individuellen Wiederherstellungsprozesses ausgewählt.

1.2 Zielorientierung der Leitlinie

Die vorliegende Leitlinie soll zur Verbreitung des Kenntnisstandes über evidenzbasierte Methoden in der Behandlung exekutiver Defizite beitragen und Entscheidungshilfen bei der Versorgung (Diagnostik, Therapie) von Patienten mit Störungen der Exekutivfunktionen geben. Durch die Empfehlungen sollen die Qualität der Behandlung und Betreuung von Erkrankten und Angehörigen verbessert werden (Qualitätsverbesserung). Die Anwendung wirksamer und hilfreicher Verfahren soll gestärkt werden.

1.3 Patientenzielgruppe

Die Leitlinie bezieht sich auf die Versorgung von Patienten mit nicht neurodegenerativen erworbenen Hirnschädigungen bei neurologischen Grunderkrankungen wie z.B. Zustand nach Schädelhirntrauma, zerebrovaskulären Erkrankungen, entzündlichen Erkrankungen des ZNS, Tumoren des ZNS, Epilepsiepatienten. Unter dem Punkt „Aspekte, die in dieser Leitlinie nicht behandelt werden“ (siehe Leitliniendokument S. 8) sind die Patientengruppen und Aspekte exekutiver Dysfunktionen explizit benannt,

die bei der hier vorliegenden Leitlinie nicht behandelt wurden. Hierbei handelt es sich um exekutive Dysfunktionen bei Kindern, im Rahmen von demenziellen Prozessen oder bei psychiatrischen und primär internistischen Erkrankungen.

1.4 Versorgungsbereich

Die Versorgung findet statt sowohl unter ambulanten als auch stationären sowie teilstationären Bedingungen. Die Leitlinien gelten vor allem für die Behandlung im postakuten und chronischen Stadium.

1.5 Anwenderzielgruppe/Adressaten

Die Leitlinie wendet sich an alle in der Rehabilitation (akut bzw. im weiteren Rehabilitationsverlauf sowie ambulant) tätigen Berufsgruppen. Es handelt sich um eine Leitlinie, in der die Besonderheiten der Versorgungssituation im deutschsprachigen Raum Berücksichtigung finden. Die Therapiestudien, auf die sich die Empfehlungen beziehen, stammen in ihrer Mehrheit jedoch aus angloamerikanischen Ländern.

2 Zusammensetzung der Leitliniengruppe: Beteiligung von Interessensgruppen

2.1 Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligte Berufsgruppen

Die Expertengruppe setzte sich aus Vertretern aller relevanten Berufsgruppen zusammen, insbesondere waren dabei die Neuropsychologie, die Neurologie sowie die Ergotherapie vertreten. Auch wurden die Vertreter verschiedener deutschsprachiger Länder, d.h. deutscher, österreichischer und schweizerischer Berufsgruppen, einbezogen. Im Einzelnen waren dies:

Österreichische Gesellschaft für Neurologie (ÖGN)

Schweizerische Neurologische Gesellschaft (SNG)

Schweizerische Gesellschaft für Verhaltensneurologie (SGVN)

Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP)

Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation (DGNR)

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN)

Berufsverband Deutscher Nervenärzte (BVDN)

Deutscher Verband der Ergotherapeuten (DVE)

Folgende Fachgesellschaften wurden bei der Anmeldung der Leitlinie genannt, trotz mehrfacher Kontaktaufnahme kam eine Mitarbeit im Redaktionskomitee nicht zustande:

Berufsverband ambulant-teilstationäre neurologische Rehabilitation (BV ANR)

Expertengruppe/Vertreter der einzelnen Berufsgruppen

Prof. Dr. Thomas Benke (ÖGN), Universitätsklinik für Neurologie, Innsbruck

Prof. Dr. Stephan Bohlhalter (SNG, SGVN), Luzerner Kantonsspital

Prof. Dr. Helmut Hildebrandt (GNP, DGNR), Klinikum Bremen Ost, Bremen und Carl von Ossietzky-Universität, Oldenburg

Claudia Meiling, Birthe Hucke (DVE), Deutscher Verband der Ergotherapeuten (DVE), Karlsbad

Prof. Dr. Thomas Münte (DGN), Klinik für Neurologie, Lübeck

Prof. Dr. Iris-Katharina Penner (BDN, BVDN), COGITO – Zentrum für angewandte Neurokognition und Neuropsychologische Forschung, Düsseldorf

Prof. Dr. Karsten Schwerdtfeger (DGNC), Universitätsklinikum des Saarlandes, Klinik für Neurochirurgie, Homburg/Saar

Dr. Angelika Thöne-Otto (GNP), Universitätsklinikum Leipzig, Tagesklinik für Kognitive Neurologie

Prof. Dr. Claus Wallesch (DGN, DGNR), BDH-Klinik Elzach

Federführend:

Prof. Dr. Sandra Verena Müller (GNP), Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fakultät Soziale Arbeit, Salzdahlumer Straße 46/48, 38302 Wolfenbüttel, Tel. 05331/939-37270

E-Mail: s-v.mueller@ostfalia.de

Dr. Tilmann Klein (GNP), Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl für Neuropsychologie, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg,

Tel. 0391-6758479

E-Mail: tilmann.klein@ovgu.de

2.2 Repräsentativität der Leitliniengruppe: Beteiligung von Patienten

Die Patientenperspektive soll zukünftig auch bei S2e-Leitlinien berücksichtigt werden. Die Einbeziehung von Patientengruppen ist im vorliegenden Fall nur schwierig umzusetzen, da eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen Grunderkrankungen zu exekutiven Dysfunktionen führen können und eine Beteiligung von 7 bis 10 Patientenselbsthilfegruppen organisatorisch nur schwer umzusetzen ist.

3 Methodologische Exaktheit

3.1 Recherche, Auswahl und Bewertung wissenschaftlicher Belege (Evidenzbasierung)

Formulierung von Schlüsselfragen

Die Recherche diene der Untersuchung folgender Fragestellung:

- a) Welche Verfahren haben sich in der Diagnostik organisch bedingter exekutiver Defizite zur Beschreibung und Quantifizierung der unterschiedlichen Störungen exekutiver Funktionen bewährt?
- b) Welche Therapieverfahren zeigen in Untersuchungen von entsprechender methodischer Qualität bei welchen Patientengruppen und für welche Outcomemaße eine Wirksamkeit?

Verwendung existierender Leitlinien zum Thema

Es handelt sich um eine Weiterentwicklung der Leitlinie der DGN 2012 (Müller und die Kommission Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie 2012; AWMF 030/125). Eine enge Abstimmung erfolgte mit den LL Diagnostik und Therapie von Aufmerksamkeitsstörungen bei neurologischen Erkrankungen (AWMF 030/135, in Überarbeitung) sowie Diagnostik und Therapie von Gedächtnisstörungen (AWMF 030/124, in Überarbeitung).

Darüber hinaus wurden die AWMF-Leitlinie Demenzen (AWMF 038/013) sowie die AWMF-LL Schädel-Hirn-Trauma im Erwachsenenalter (AWMF 008/001) berücksichtigt.

Systematische Literaturrecherche

Bei der hier vorliegenden Überarbeitung der Leitlinie wurden die Jahrgänge 2007 bis 2017 der einschlägigen internationalen Fachzeitschriften mittels Recherche in den Datenbanken Medline und Psynex und Metaanalysen der Cochrane Library einbezogen. Insgesamt konnten 17.171 Treffer identifiziert werden, von denen 121 in unserer Analyse berücksichtigt wurden (bezogen auf Diagnostik und Therapie; siehe Literaturliste im Leitliniendokument). Die große Anzahl der Treffer und die dazu im Vergleich geringe Anzahl an relevanten Treffern ist durch zwei Punkte zu erklären: zum einen durch die ausdifferenzierte Stichwortsuche, die zu vielen Dopplungen führte, und zum anderen durch den sehr weiten Begriff Exekutivfunktionen, der uns zu Studien führte, die nicht im entferntesten mit der Bedeutung des Begriffs in der klinischen Neuropsychologie zu tun hatten.

Die in den systematischen Reviews und Meta-Analysen gefundenen Studien der Evidenzklassen I und II wurden als Originalarbeit untersucht und nach den definierten Kriterien (s.u.) hinsichtlich ihrer Evidenzklasse bewertet. Von den Reviewartikeln abweichende Bewertungen ergaben sich hierbei nicht. Soweit sich aus der aktuellen Literaturrecherche Änderungen der Empfehlungen gegenüber der Vorgängerleitlinie ergeben, sind diese unter der Überschrift „Was gibt es Neues?“ explizit benannt und begründet.

Auswahl der Evidenz

- Zunächst wurden die AWMF-Leitlinien und international vergleichbare Leitlinien durchsucht. Die AWMF-Leitlinien Gedächtnis (AWMF-Registernr. 030/124) und Aufmerksamkeit (Registernr. 030/135) wurden als Hintergrundleitlinien berücksichtigt, von denen aber keine Empfehlungen übernommen wurden. Die in den gefundenen Review-Artikeln erwähnten Originalstudien wurden, soweit sie den Recherchezeitraum betreffen, ebenfalls in die Sammlung aufgenommen.
- Studien wurden eingeschlossen, wenn es um Diagnostik und Therapie exekutiver Dysfunktionen bei erwachsenen neurologische Patienten ging.
- Des Weiteren wurden Studien aussortiert, wenn:
 - die Zielgruppe der Untersuchung gesunde ältere Menschen oder Patienten mit MCI bzw. demenziellen Erkrankungen (Alzheimer-Typ, vaskuläre demenzielle Entwicklungen, gemischte Demenzen, Lewy-Körperchen-Demenzen und HIV-assoziierte Demenz) waren. Diese wurden aufgrund der S3-Leitlinie Demenzen aus der hierzu erstellenden Leitlinie ausgeschlossen.

- die Zielgruppe Kinder und Jugendliche waren.
- die Zielgruppe der Untersuchung psychiatrische Krankheitsbilder (Schizophrenie, bipolare Störungen etc.) waren.
- experimentelle (einmalig), aber keine therapeutischen Interventionen untersucht wurden.
- der Begriff „Exekutivfunktionen“ zwar im Titel oder Abstract vorkam, inhaltlich jedoch andere Schwerpunkte bestanden (z.B. Verhaltenstherapie bei Depression, Ärgermanagement)
- sie Expertenmeinungen enthielten, aber keine Studienergebnisse.
- die methodische Qualität nicht den Kriterien für mindestens Klasse III entsprach.

Als Erstes erfolgte eine systematische Suche nach Leitlinien beginnend bei der AWMF zum gleichen Thema und Prüfung, ob einzelne Empfehlungen daraus übernommen bzw. adaptiert werden können (s. DELBI-Kriterien 30-34, Antwortkategorie mindestens 3 bzw. 4). Relevant waren für uns die AWMF-Leitlinien 030/135 und 030/124, deren Ergebnisse im Hintergrund berücksichtigt, von denen jedoch keine Empfehlungen adaptiert wurden. Anschließend erfolgte eine eigene Literaturrecherche nach einer weitgehend standardisierten Methodik (s. DELBI-Kriterium 8, Antwortkategorie mindestens 3 bzw. 4). Die in den gefundenen Review-Artikeln erwähnten Originalstudien wurden, soweit sie den Recherchezeitraum betreffen, ebenfalls in die Sammlung aufgenommen.

Bewertung der Evidenz

(mithilfe strukturierter Checklisten, z.B. SIGN)

Die Bewertung der Evidenzgraduierung bezieht sich auf Studien zu therapeutischen Interventionen. Eine Evidenzgraduierung für diagnostische Verfahren trifft aufgrund des Standes der Literatur nicht zu. Verwendet wurden Evidenz-Härtegrade zur Bewertung von Studien nach ÄZQ (Das Leitlinien-Manual ÄZQ, S. 41, siehe nachfolgende Tabelle) sowie nach der Checkliste des Scottish Intercollegiate Guidelines Network SIGN. Da die Formulierung der Empfehlungen im Wesentlichen auf den Meta-Analysen und den Studien mit der Evidenzklasse I basiert, haben wir die SIGN-Bewertung auf diese Studien beschränkt.

Tabelle 1. Evidenz-Härtegrade zur Bewertung von Studien nach ÄZQ (Das Leitlinien-Manual von AWMF und ÄZQ, S. 41)

Evidenzklasse	Evidenz aufgrund
Ia	von Metaanalysen randomisierter, kontrollierter Studien
Ib	von mind. einer randomisierten, kontrollierten Studie
II	von mind. einer gut angelegten kontrollierten Studie ohne Randomisierung oder mind. einer anderen Art von gut angelegter, quasiexperimenteller Studie
III	gut angelegter, nicht experimenteller, deskriptiver Studien, wie z. B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fallkontrollstudien
IV	von Berichten der Expertenausschüsse oder Expertenmeinungen und/oder klinische Erfahrungen anerkannter Autoritäten

SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) Methodology Checklist Codes:

++ High Quality

+ Acceptable

- Low Quality

o Unacceptable – reject

Erstellung von Evidenztabelle

Auf Basis der Evidenzbewertung wurden Evidenztabelle erstellt (siehe Literaturliste der Leitlinie). Weiterhin haben wir uns bei der Bewertung an Kriterien orientiert, die für die Neuropsychologie von besonderem Interesse sind, wie die Gütekriterien der eingesetzten neuropsychologischen Testverfahren, Orientierung an alltagspraktischen Outcome-Kriterien, Größe der Stichprobe und dem Vorhandensein von Follow-up-Untersuchungen.

3.2 Formulierung der Empfehlungen und strukturierte Konsensfindung

Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung

Ein erster Entwurf der Leitlinie mit den entsprechenden Empfehlungen und Bewertungen der Studien wurde allen Mitgliedern der Leitlinienkommission als E-Mail-Anhang zugesandt. Auf Nachfrage waren die systematischen Reviews und Meta-Analysen sowie die verwendeten Studien als Abstracts verfügbar. Die Experten gaben ihre Rückmeldungen zu den erstellten Empfehlungen und diese wurden über den E-Mail-Verteiler auch allen anderen Experten der Kommission kenntlich gemacht. Aus diesen Rückmeldungen wurde eine überarbeitete und adaptierte Version der Leitlinie erstellt und in einem zweiten Reviewprozess den Experten zur Verfügung gestellt. Hieraus

wurde schließlich die Endversion der Leitlinie erstellt. Diese wiederum wurde den Vorständen der beteiligten Fachgesellschaften vorgelegt.

Die verschiedenen oben genannten Fachorganisationen waren durch von den jeweiligen Vorständen autorisierte Vertreter in der Expertengruppe an der Leitlinienfindung beteiligt.

Berücksichtigung von Nutzen, Nebenwirkungen-relevanten Outcomes

Bei der Formulierung der Empfehlungen wurde neben den in den Studien formulierten psychometrischen Outcome-Variablen auch die funktionelle Relevanz erzielter Therapieeffekte berücksichtigt. Insbesondere unter Teilhabe-Aspekten sind hier Auswirkungen auf die soziale und berufliche Wiedereingliederung besonders zu berücksichtigen. Die Datenlage hierzu ist allerdings noch sehr gering. Soweit Aussagen möglich waren, wurden diese formuliert.

Nebenwirkungen von Therapien werden in den vorliegenden Studien selten untersucht. Am ehesten handelt es sich um Auswirkungen primär funktions- oder kompensationsorientierter Therapieverfahren auf Stimmung oder Lebensqualität der Patienten. Diese wurden soweit vorhanden berichtet.

Formulierung der Empfehlungen und Vergabe von Evidenzgraden und/ oder Empfehlungsgraden

Auf Basis der oben beschriebenen Evidenzkriterien wurden nach den AWMF-Kriterien folgende Empfehlungsgrade formuliert:

Tabelle 2

Empfehlungsgrad	
A	„Soll“-Empfehlung: zumindest eine randomisierte kontrollierte Studie von insgesamt guter Qualität und Konsistenz, die sich direkt auf die jeweilige Empfehlung bezieht und nicht extrapoliert wurde (Evidenzebenen Ia und Ib).
B	„Sollte“-Empfehlung: gut durchgeführte klinische Studien, aber keine randomisierten klinischen Studien, mit direktem Bezug zur Empfehlung (Evidenzebenen II oder III) oder Extrapolation von Evidenzebene I, falls der Bezug zur spezifischen Fragestellung fehlt.
o	„Kann“-Empfehlung: Bericht von Expertenkreisen oder Expertenmeinung und /oder klinische Erfahrung anerkannter Autoren (Evidenzkategorie IV) oder Extrapolation von Evidenzebene IIa, IIb oder III. Diese Einstufung zeigt an, dass direkt anwendbare klinische Studien von guter Qualität nicht vorhanden oder nicht verfügbar sind.
GCP	„Good clinical Practice“ (auch „Klinischer Konsenspunkt“ KKP): empfohlen als gute klinische Praxis im Konsens und aufgrund der klinischen Erfahrung der Mitglieder der Leitliniengruppe als ein Standard in der Behandlung, bei dem keine experimentelle wissenschaftliche Erforschung möglich oder angestrebt ist.

4 Externe Begutachtung und Verabschiedung

4.1 Pilottestung

Die Empfehlungen der Vorgängerleitlinien wurden in der klinischen Praxis der beteiligten Experten eingesetzt und haben sich dort bewährt. Eine systematische Studie zur Erprobung wurde bislang nicht durchgeführt.

4.2 Externe Begutachtung

Die von der Expertenkommission erstellte Leitlinie wurde der externen Begutachtung durch die Herausgeber der Leitlinie für Diagnostik und Therapie in der Neurologie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) unterzogen.

4.3 Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/Organisationen

Die Verabschiedung der Leitlinie durch die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften erfolgte im Anschluss an die externe Begutachtung durch die DGN. Die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften haben die Leitlinie in der vorliegenden Form autorisiert.

5 Redaktionelle Unabhängigkeit

5.1 Finanzierung der Leitlinie

Diese Leitlinie entstand ohne Einflussnahme oder Unterstützung durch die Industrie, mit Unterstützung der Gesellschaft für Neuropsychologie (GNP), die eine studentische Hilfskraft (über 3 Monate für jeweils 40h/Monat) zur Unterstützung bei der Recherche und der Bestellung von Fernleihen finanzierte. Ferner unterstützte das Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, Leipzig, bei der Literaturbeschaffung sowie die Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg, Abteilung Neuropsychologie, durch das stundenweise Zur-Verfügung-Stellen von zusätzlichen Hilfskräften. Eine darüber hinaus gehende Finanzierung erfolgte nicht. Die Redaktionsmitglieder waren in ihrer Erstellung der Empfehlungen unabhängig.

5.2 Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Alle Mitwirkenden an der Leitlinie haben ihre Interessenerklärungen (AWMF-Formular zur Erklärung von Interessen im Rahmen von Leitlinienvorhaben) rechtzeitig und vollständig ausgefüllt beim Koordinator bzw. beim Editorial Office Leitlinien der DGN eingereicht. Im Formblatt wurden die Ausfüllenden gebeten, bei den dargelegten Interessen mit anzugeben, ob ein thematischer Bezug zur Leitlinie/zum Leitlinienthema besteht. Bei unvollständigen Angaben wurde Nachbesserung eingefordert. Abgefragt wurde auch die Höhe der Bezüge, die jedoch nicht veröffentlicht wird. Eine Selbsteinschätzung fand nicht mehr statt.

Alle Interessenerklärungen wurden durch einen anonym arbeitenden, unabhängigen und sachkundigen Interessenkonfliktbeauftragten der DGN auf potenzielle thematisch relevante Interessen begutachtet.

Die Angaben wurden im Hinblick auf einen vorliegenden **thematischen Bezug**, auf **thematische Relevanz, Art und Intensität der Beziehung** sowie auf die **absolute Höhe der Bezüge** durchgesehen.

Folgende **Bewertungskriterien** wurden für „moderate“ und „hohe“ Interessenkonflikte zugrunde gelegt:

- bezahlte Gutachter-/Beratertätigkeit für Industrieunternehmen
- Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat/Advisory Board: bezahlte Tätigkeit für Industrieunternehmen
- Vorträge: bezahlt durch die Industrie
- Autoren- oder Ko-Autorenschaft: nur wenn industriegelenkt
- Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien: direkt- oder teilfinanziert von Industrieunternehmen (wenn mit Entscheidungsverantwortung)
- Eigentümerinteressen (Patente, Aktienbesitz) mit Leitlinienbezug

Folgende Bewertungskriterien wurden für „geringe“ Interessenkonflikte zugrunde gelegt:

- Vorträge, Schulungen und Autorentätigkeit mit thematischer Relevanz
- indirekte Interessen mit Relevanz

50%-Regel der DGN

Eine spezielle Vorgabe der DGN seit Mai 2014 sieht vor, dass für eine ausgewogene Zusammensetzung der Leitliniengruppe mindestens 50 Prozent der an der Leitlinie Beteiligten keine oder nur geringe für die Leitlinie relevanten Interessenkonflikte haben dürfen. Die DGN hat sich zur Einführung der 50%-Regel entschieden, weil damit bei Abstimmungen kein Überhang von Partikularinteressen entstehen kann.

Bewertung der dargelegten Interessen

Bei sämtlichen Mitwirkenden des Redaktionskomitees liegen keine oder nur geringe Interessenkonflikte vor. Daher waren keine Konsequenzen, z.B. Enthaltungen, notwendig. Die Gefahr von unangemessener Beeinflussung durch Interessenkonflikte wurde zudem dadurch reduziert, dass eine systematische Recherche, Auswahl und Bewertung der Literatur erfolgte.

Die 50%-Regel der DGN wurde eingehalten.

Die dargelegten Interessen der Mitwirkenden und die daraus gezogenen Konsequenzen sind aus Gründen der Transparenz in der tabellarischen Zusammenfassung im Anhang aufgeführt.

6 Verbreitung und Implementierung**6.1 Konzept zur Verbreitung und Implementierung**

Die Leitlinie wird auf der Website der DGN „Leitlinien für die Diagnostik und Therapie in der Neurologie“ (<https://www.dgn.org/leitlinien>) publiziert. Darüber hinaus wird sie auf der Homepage der AWMF als Online-Material verfügbar gemacht. Eine Veröffentlichung ist in der Zeitschrift für Neuropsychologie (Heft 3 /2019) geplant.

Weiterhin wird im Rahmen der Workshoptagung der Gesellschaft für Neuropsychologie 2019 in Fulda ein Workshop zur vorliegenden Leitlinie gegeben.

6.2 Unterstützende Materialien für die Anwendung der Leitlinie

Leitlinienbasierte Schulungsmaterialien für die Aus-, Weiter- und Fortbildung sowie eine sukzessive Integration der Leitlinieninhalte in die entsprechenden Curricula (insbesondere in die Weiterbildung zum Klinischen

Neuropsychologen GNP) werden angestrebt und in Kurzversion für die oben genannte Workshoptagung erstellt.

6.3 Diskussion möglicher organisatorischer und/oder finanzieller Barrieren gegenüber der Anwendung der Leitlinienempfehlungen

Keine

6.4 Messgrößen für das Monitoring: Qualitätsziele, Qualitätsindikatoren

Eine zukünftige Evaluation der vorliegenden „Leitlinie Diagnostik und Therapie von exekutiven Dysfunktionen bei neurologischen Erkrankungen“ könnte sich z.B. an folgenden Fragestellungen orientieren:

- Inwieweit wird die Leitlinie durch die Anwender berücksichtigt?
- Wird sie im Rehabilitationsalltag genutzt?
- Werden die Empfehlungen akzeptiert?
- Zeigt die Leitlinie Wirkungen (Verordnungspläne in Rehabilitationskliniken, Verbesserung der Lebensqualität und beruflichen Integration von Patienten etc.)?

Die GNP hat bereits in früheren Jahren Untersuchungen zur Versorgung in Auftrag gegeben. Die Leitlinienkommission legt dem Vorstand der GNP nahe, eine entsprechende Evaluationsstudie zu initiieren.

7 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

7.1 Datum der letzten inhaltlichen Überarbeitung und Status

Die Leitlinie wurde zum 11.03.2019 fertiggestellt, wird Anfang 2020 publiziert werden und behält Gültigkeit bis 10. Februar 2024.

7.2 Aktualisierungsverfahren

Verantwortlich für die kontinuierliche Fortschreibung, Aktualisierung und Bekanntmachung ist die Leitlinienkommission der Gesellschaft für Neuropsychologie.

8 Erklärung von Interessen: tabellarische Zusammenfassung

Leitlinie: Diagnostik und Therapie von exekutiven Dysfunktionen bei neurologischen Erkrankungen

Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. Sandra Verena Müller und Dr. Tilmann Klein

AWMF-Registernummer: 030/125

Datum: Mai 2019

Die Originale der vollständig ausgefüllten Interessenerklärungen sind beim Leitlinienkoordinator/Editorial Office Leitlinien hinterlegt. In der folgenden tabellarischen Zusammenfassung werden nur die Angaben aufgeführt, für die ein thematisch relevanter Bezug zur Leitlinie festgestellt wurde.

Die Ergebnisse der Bewertungen durch einen Interessenkonfliktbeauftragten der DGN und die umgesetzten Konsequenzen durch die Leitliniengruppe sind angegeben.

Tabellarische Zusammenfassung: Erklärung von Interessen

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Sandra Müller (Kordinatorin)	ohne Relevanz zur LL	Wiss. Beirat der GNP (ohne Zuwendungen)	Schön Kliniken	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	<p>GNP, DGVT, Psychotherapeutenkammer Niedersachsen</p> <p>wissenschaftliche Tätigkeiten: Exekutive Dysfunktion, Demenz bei geistiger Behinderung, Inklusion durch Digitalisierung</p> <p>klinische Tätigkeit: Lehre</p> <p>federführende Beteiligung: Fortbildungen zu exekutiven Dysfunktionen</p> <p>Ostfalia Hochschule Wolfenbüttel, Professur für Rehabilitation und Teilhabe</p>	<p>Vortrag</p> <p>geringe</p> <p>keine</p>

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Tilman Klein (Ko-Koordinator)	nein	nein	IPT Leipzig LAP Leipzig (Schulungen zu exekutiven Funktionen)	nein	DFG (Forschungsarbeiten zu exekutiven Funktionen; keine Industriebeteiligung)	nein	GNP, DGVT wissenschaftliche Tätigkeiten: Menschliche Handlungsüberwachung/Fehlerverarbeitung klinische Tätigkeiten: verhaltenstherapeutisch federführende Beteiligung: Workshops zu exekutiven Dysfunktionen OvGU Magdeburg, Lehrstuhl für Neuropsychologie	Schulungen geringe keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Thomas Benke	nein	nein	GNPÖ, LKH Villach (Kognitive Neurologie)	nein	nein	nein	Österreichische Alzheimer-Gesellschaft wissenschaftliche Tätigkeiten: kognitive Neurologie klinische Tätigkeiten: klinische Neurologie Klinik für Neurologie, Medizinische Universität Innsbruck	Vorträge geringe keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Stephan Bohlhalter	nein	nein	nein	nein	nein	nein	<p>SNG</p> <p>wissenschaftliche Tätigkeiten: Apraxie, Parkinson</p> <p>klinische Tätigkeiten: Bewegungsstörungen, Verhaltensneurologie, Memory Clinic</p> <p>federführende Beteiligung: Symposium on Behavioral Neurology</p> <p>Luzerner Kantonsspital</p>	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Helmut Hildebrandt	nein	nein	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	nein	wissenschaftliche Tätigkeiten: Fatigue bei MS, Neglekt, Gedächtnisrehabilitation, interventionelle Neuroradiologie beim Stroke klinische Tätigkeiten: Demenzdiagnostik, neurologische Frührehabilitation Neurologie, Klinikum Bremen-Ost	keine
Birthe Hucke	ohne Relevanz zur LL	nein	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	nein	nein	Deutscher Verband der Ergotherapeuten (DVE)	keine
Claudia Meiling	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Deutscher Verband der Ergotherapeuten (DVE)	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Thomas Münte	ohne Relevanz zur LL	Gesellschaft für Neuropsychologie (ohne Zuwendungen)	ohne Relevanz zur LL	nein	ohne Relevanz zur LL	nein	DGN, GNP, DGMP, DPG, NWG wissenschaftliche Tätigkeiten: Funktionelle Bildgebung, Elektrophysiologie, Neuropsychologie klinische Tätigkeiten: Leitung Klinik Neurologie, Demenzen, Bewegungsstörungen, klinische Neuropsychologie Universität zu Lübeck	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Iris-Katharina Penner	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	nein	ohne Relevanz zur LL	nein	DMSG, BDN, IMSCOGS, BVDN, DGN, GNP, DGPs, DGPPN, EAN wissenschaftliche und klinische Tätigkeiten: Kognition, Fatigue, Depression bei ZNS-Erkrankungen Cogito GmbH (Direktorin)	keine
Karsten Schwerdtfeger	nein	nein	nein	nein	nein	nein	DGNC wissenschaftliche und klinische Tätigkeiten: Gesamtgebiet Neurochirurgie Klinik für Neurochirurgie, Universitätsklinikum des Saarlandes	keine

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Angelika Thöne-Otto	ohne Relevanz zur LL	Leitlinienkoordination GNP (ohne Zuwendungen)	verschiedene Kooperationspartner (v.a Fachgesellschaften, Institute etc.)	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	nein	<p>Gesellschaft für Neuropsychologie, GNP,</p> <p>wissenschaftliche Tätigkeiten: Neuropsychologie des Gedächtnisses, Diagnostik und Therapie von Gedächtnisstörungen, Neuropsychologische Therapie bei frühen Alzheimerpatienten, mediengestützte Therapie in der Neuropsychologie</p> <p>klinische Tätigkeiten: leitende Neuropsychologin</p> <p>Universitätsklinikum Leipzig, Tagesklinik für kognitive Neurologie</p>	<p>Schulungen</p> <p>geringe</p> <p>keine Konsequenz</p>

	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat (Advisory Board)	Vortrags- und Schulungstätigkeiten	Autoren/ Ko-Autorentätigkeit	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen im Gesundheitswesen	indirekte Interessen	Thematischer Bezug zur Leitlinie/ thematische Relevanz Bewertung von Interessenkonflikten Konsequenz
Claus Wallesch	nein	nein	ohne Relevanz zur LL	ohne Relevanz zur LL	nein	ohne Relevanz zur LL	BDH wissenschaftliche Tätigkeiten: SHT, therapeutische Pflege, Versorgungsforschung klinische Tätigkeiten: neurologische Reha BDH Bundesverband Rehabilitation	keine
<p>Gesamtbewertung der Leitliniengruppe in Bezug auf die 50%-Regel der DGN: Die 50%-Regel der DGN (d.h., mindestens die Hälfte der Mitwirkenden darf keine oder nur geringe themenbezogene, für die Leitlinie relevante Interessenkonflikte besitzen) wurde eingehalten.</p>								

Impressum

© 2020 Deutsche Gesellschaft für Neurologie,
Reinhardtstr. 27 C, 10117 Berlin

Kommission Leitlinien der DGN

Vorsitzende

Prof. Dr. med. Helmuth Steinmetz
Prof. Dr. med. Hans-Christoph Diener (stellv.)

Mitglieder

Prof. Dr. med. Claudio L.A. Bassetti (Vertreter der SNG)
Prof. Dr. med. Dr. h.c. Günther Deuschl
Prof. Dr. med. Peter U. Heuschmann
Prof. Dr. med. Günter Höglinger
PD Dr. med. Andreas Hufschmidt
PD Dr. med. Oliver Kastrup
Prof. Dr. med. Christine Klein
Prof. Dr. med. Susanne Knake
Prof. Dr. med. Thomas Lempert
Prof. Dr. med. Matthias Maschke (Vertreter der Chefärzte)
Dr. med. Uwe Meier (Vertreter der Niedergelassenen)
Prof. Dr. med. Dr. h.c. Wolfgang H. Oertel
Prof. Dr. med. Hans-Walter Pfister
Prof. Dr. med. Thomas Platz
Prof. Dr. med. Heinz Reichmann
Prof. Dr. med. Christiane Schneider-Gold
Prof. Dr. med. Claudia Sommer
Prof. Dr. med. Bernhard J. Steinhoff
Prof. Dr. med. Lars Timmermann
Prof. Dr. med. Claus W. Wallesch
Prof. Dr. med. Jörg R. Weber (Vertreter der ÖGN)
Prof. Dr. med. Christian Weimar
Prof. Dr. med. Michael Weller
Prof. Dr. med. Wolfgang Wick

Editorial Office der DGN

Redaktion: Katja Ziegler, Sonja van Eys,
DGN Dienstleistungsgesellschaft mbH,
Reinhardtstr. 27 C, 10117 Berlin

Clinical Pathways: Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Hufschmidt

Kontakt: leitlinien@dgn.org

Versions-Nummer: 3.2

Erstveröffentlichung: 10/2008

Überarbeitung von: 12/2019

Nächste Überprüfung geplant: 12/2024

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online