

Leitlinienreport

Medikamentöse Therapie der neurogenen Dysfunktion des unteren Harntraktes (NLUTD)

Entwicklungsstufe: S2k
AWMF-Register-Nr.: 043- 053

Federführende Fachgesellschaft: Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)

Johannes Kutzenberger, Almuth Angermund, Burkhard Domurath, Ruth Kirschner-Hermanns, Sandra Möhr, Jana Pretzer, Irina Soljanik

Beteiligte Fachgesellschaften und Arbeitskreise:

Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)

Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH)

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)

Deutsche Gesellschaft für Neuropädiatrie (DGNP)

Deutschsprachige Medizinische Gesellschaft für Paraplegiologie (DMGP)

Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie (DGP)

Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)

Arbeitskreis Kinder- und Jugendurologie

Arbeitskreis Urodynamische Funktionsdiagnostik und Urologie der Frau

Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V. (FGQ)

Langversion

Gültig bis Februar 2027



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	4
DOMÄNE 1: GELTUNGSBEREICH UND ZWECK	4
1 Das Gesamtziel der Leitlinie ist differenziert beschrieben	4
2 Die in der Leitlinie behandelten medizinischen Fragen/Probleme sind differenziert beschrieben	4
3 Die Patienten, für die die Leitlinie gelten soll, sind eindeutig beschrieben.....	5
DOMÄNE 2: BETEILIGUNG VON INTERESSENGRUPPEN	5
4 Die Entwicklergruppe der Leitlinie schließt Mitglieder aller relevanten Berufsgruppen ein	5
5 Die Ansichten und Präferenzen der Patienten wurden ermittelt	6
6 Die Anwenderzielgruppe der Leitlinie ist definiert	6
7 Die Leitlinie wurde in einer Pilotstudie von Mitgliedern der Anwenderzielgruppe getestet	7
DOMÄNE 3: METHODOLOGISCHE EXAKTHEIT DER LEITLINIEN-ENTWICKLUNG	7
8 Bei der Suche nach Evidenz wurden systematische Methoden angewandt	7
9 Die Kriterien für die Auswahl der Evidenz sind klar beschrieben	12
10 Die zur Formulierung der Empfehlungen verwendeten Methoden sind klar beschrieben	12
11 Bei der Formulierung der Empfehlungen wurden gesundheitlicher Nutzen, Nebenwirkungen und Risiken berücksichtigt	12
12 Die Verbindung zwischen Empfehlungen und der zugrunde liegenden Evidenz ist explizit dargestellt 12	
13 Die Leitlinie ist vor ihrer Veröffentlichung durch externe Experten begutachtet worden	12
14 Ein Verfahren zur Aktualisierung der Leitlinie ist angegeben.....	14
DOMÄNE 4: KLARHEIT UND GESTALTUNG	15
15 Die Empfehlungen der Leitlinie sind spezifisch und eindeutig	15
16 Die verschiedenen Handlungsoptionen für das Versorgungsproblem sind dargestellt	15
17 Schlüsselempfehlungen der Leitlinie sind leicht zu identifizieren.....	15
18 Es existieren Instrumente bzw. Materialien, die die Anwendung der Leitlinie unterstützen	16

DOMÄNE 5: ANWENDBARKEIT	16
19 Die möglichen organisatorischen Barrieren gegenüber der Anwendung der Empfehlungen werden diskutiert	16
20 Die durch die Anwendung der Empfehlungen der Leitlinie möglicherweise entstehenden finanziellen Auswirkungen werden berücksichtigt.....	16
21 Die Leitlinie benennt wesentliche Messgrößen für das Monitoring und/oder die Überprüfungs-kriterien	16
DOMÄNE 6: REDAKTIONELLE UNABHÄNGIGKEIT	17
22 Die Leitlinie ist redaktionell von der (den) finanzierenden Organisation(en) unabhängig	17
23 Interessenskonflikte von Mitgliedern der Leitlinien-Entwicklungsgruppe wurden dokumentiert....	17
DOMÄNE 7: ANWENDBARKEIT IM DEUTSCHEN GESUNDHEITSSYSTEM ..	18
24 Es liegen Empfehlungen zu den präventiven, diagnostischen und rehabilitativen Maßnahmen in den verschiedenen Versorgungsbereichen vor	18
25 Es existieren Angaben, welche Maßnahmen unzweckmäßig, überflüssig oder obsolet erscheinen ...	18
26 Die klinische Information der Leitlinien ist so organisiert, dass der Ablauf des medizinischen Entscheidungsprozesses systematisch nachvollzogen wird und schnell erfassbar ist.....	18
27 Es ist eine Strategie / ein Konzept für die einfache Zugänglichkeit und für die Verbreitung der Leitlinie dargelegt	19
28 Ein Konzept zur Implementierung der Leitlinie wird beschrieben.....	19
29 Der Leitlinie ist eine Beschreibung zum methodischen Vorgehen (Leitlinien-Report) hinterlegt.....	19
DOMÄNE 8: METHODOLOGISCHE EXAKTHEIT DER LEITLINIEN-ENTWICKLUNG BEI VERWENDUNG EXISTIERENDEN LEITLINIEN – ADAPTATION	19
30 Bei der Suche nach existierenden Leitlinien wurden systematische Methoden angewandt	19
31 Die Auswahl der als Evidenzquellen verwendeten Leitlinien (sogenannte Quellen-Leitlinien) ist transparent und explizit begründet.....	19
32 Die Qualität der Quellen Leitlinie wurde überprüft	19
ANHANG	20
Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten.....	20

Einleitung

Die Gliederung dieses Leitlinien-Reports folgt der Vorlage des Deutschen Instruments zur Leitlinien-Beurteilung (DELBI) der AWMF (Fassung 2005/2006 und Domäne 8 [2008]). Dargestellt und erläutert werden die Kriterien zur methodischen Qualität, welche für die vorliegende Leitlinie von Relevanz sind.

Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck

1 Das Gesamtziel der Leitlinie ist differenziert beschrieben

Die neurogene Dysfunktion des unteren Harntraktes (Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction – NLUTD) betrifft in Deutschland ca. 1 Million Menschen. Besonders gefährdet sind Menschen mit spinalen Schädigungen wie nach Querschnittlähmung (traumatisch oder nach Erkrankung) und dysraphische Störungen. Unbehandelt können die verschiedenen Formen der NLUTD, insbesondere die neurogene Detrusorüberaktivität (NDÜ), zu schweren Folgeschäden am unteren und oberen Harntrakt bis hin zum chronischen Nierenversagen führen. All die Ärzt*innen, die sich mit der Behandlung und Nachsorge der betroffenen Menschen befassen, bekommen mit dieser Leitlinie ein wichtiges Werkzeug an die Hand, um dieser Aufgabe gerecht werden zu können. Betroffene und Angehörige sowie Mitarbeiter anderer Berufsgruppen wie Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie, Psychologie u. a. m. können aus dieser Leitlinie Informationen gewinnen, die für die Beratung und Führung der gelähmten Menschen, die einer lebenslangen Versorgung bedürfen, hilfreich sind.

2 Die in der Leitlinie behandelten medizinischen Fragen/Probleme sind differenziert beschrieben

Ausgehend von einer kurzen zusammenfassenden Darstellung der nervalen Steuerung des unteren Harntraktes und der Pathophysiologie der verschiedenen Fehlsteuerungen, wird die medikamentöse Therapie der NLUTD in Verbindung mit dem intermittierenden Einmalkatheterismus dargestellt. In vielen Fällen handelt es sich um die Therapie der Wahl, unabhängig von der neurologischen Ursache. Nicht jeder Wirkstoff eignet sich jedoch bei objektiv gleichartiger NLUTD für unterschiedliche Patienten in verschiedenen Lebenssituationen gleichermaßen. Patienten mit NLUTD werden älter, die neurogene Funktionsstörung des unteren Harntraktes weist dabei zusätzliche Besonderheiten auf. Die Anforderungen ändern sich mit zunehmendem Alter. Begleitmedikationen und Multimorbidität einerseits und andererseits Besonderheiten bei Kindern und Jugendlichen sind zu beachten. Die Leitlinie stellt detailliert die Differentialindikationen, die Rezeptor bezogene Wirksamkeit, die Pharmakologie, die möglichen Interaktionen und das erhöhte Potential an Nebenwirkungen sowie die Besonderheiten verschiedener Altersgruppen (Kinder, Erwachsene, ältere und geriatrische Menschen) dar. Im Falle des Versagens der medikamentösen Therapie wird auf Therapiealternativen bis hin zu chirurgischen Therapien hingewiesen.

3 Die Patienten, für die die Leitlinie gelten soll, sind eindeutig beschrieben

Wie aus dem Titel der Leitlinie zu erkennen ist – „Medikamentöse Therapie der NLUTD“ – befasst sich diese Leitlinie mit Menschen, die an einer Schädigung des Nervensystems und dadurch sowohl unter einer neurogenen Fehlsteuerung des unteren Harntraktes sowie der Sexualfunktion als auch der Darmfunktion leiden. Voraussetzung für die sachgerechte Therapie ist die Kenntnis der neurologischen Schädigung – kortikal, suprapontin, pontin, suprasakral, sakral, kaudal oder tief peripher im kleinen Becken – und die exakte Klassifikation der neurogenen Funktionsstörung des unteren Harntraktes mit seinen spezifischen Besonderheiten je nach zu Grunde liegender neuraler Schädigung. Einen besonders breiten Raum nimmt die medikamentöse Behandlung der neurogenen Detrusorüberaktivität ein, die häufigste Funktionsstörung, und meistens mit Harninkontinenz verbunden. Die Auswirkungen der Therapie der NDÜ auf die Darmfunktion werden benannt. Ausdrücklich nicht das Thema dieser Leitlinie sind idiopathische Dysfunktionen des unteren Harntraktes, also das OAB-Syndrom und die idiopathische Detrusorüberaktivität. Ebenso wird nicht zu der idiopathischen Detrusorunteraktivität Stellung bezogen. Für diese Entitäten gibt es bereits in anderen Leitlinien dezidierte Behandlungspfade. Da es für die idiopathischen Funktionsstörungen in Bezug auf die medikamentöse Therapie deutlich mehr randomisierte Studien gibt, muss für die Beurteilung von Wirksamkeit, Verträglichkeit und Sicherheit einzelner Medikamente auf Studien, die sich auf nichtneurogene Funktionsstörungen beziehen, zurückgegriffen werden und deren Ergebnisse können auf die Therapie der NLUTD zumindest bezüglich der Tolerabilität und Sicherheit übertragen werden. Für die Dosierungen gelten oft andere Gesetzmäßigkeiten, häufig bewegen sich die behandelnden Ärzt*innen im Off-Label-Use.

Domäne 2: Beteiligung von Interessengruppen

4 Die Entwicklergruppe der Leitlinie schließt Mitglieder aller relevanten Berufsgruppen ein

Der Prozess der Entwicklung der Leitlinie ist transparent dargestellt, s. u. Pkt 8. Es handelt sich bei dieser Leitlinie um eine spezifische neuro-urologische Therapie, so dass sich die Entwicklergruppe aus dem Arbeitskreis „Urologische Rehabilitation Querschnittgelähmter“ später umbenannt in „Arbeitskreis Neuro-Urologie der Deutschsprachigen Gesellschaft für Paraplegiologie e. V.“, rekrutierte. Die federführende Fachgesellschaft ist die Deutsch Gesellschaft für Urologie e. V.

Folgende Berufsgruppen sind in dem Arbeitskreis Neuro-Urologie vertreten und waren an der Entwicklung der Leitlinie beteiligt:

- Neuro-Urologie
- Chirurgie
- Neurologie
- Rehabilitationsmedizin

An den ersten Konsensus-Verfahren zur Entwicklung der LL waren der Arbeitskreis Neuro-Urologie der Deutschsprachigen Gesellschaft für Paraplegiologie e. V. und der Arbeitskreis Urodynamische Funktionsdiagnostik und Urologie der Frau e. V. beteiligt.

An der Erstellung dieser Leitlinie waren folgende medizinische, wissenschaftliche Fachgesellschaften und Organisationen durch ihre Mandatsträger beteiligt:

Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH)
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)
Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)
Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP)
Deutschsprachige Medizinische Gesellschaft für Paraplegiologie (DMGP)
Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie (DGP)
Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)
Arbeitskreis Kinder- und Jugendurologie
Arbeitskreis Urodynamische Funktionsdiagnostik und Urologie der Frau
Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V. (FGQ)

Folgende medizinische, wissenschaftliche Fachgesellschaften wurden eingeladen:

Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Familienmedizin (DEGAM):
Teilnahme nicht möglich infolge fehlender Personalressourcen.
Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU):
Die DGOU sah sich durch die DMGP hinreichend repräsentiert.

5 Die Ansichten und Präferenzen der Patienten wurden ermittelt

Da alle beteiligten Experten des Redaktionskollegiums und alle Teilnehmer der Konsenskonferenzen über jahrelange bis jahrzehntelange Erfahrungen in der neuro-urologischen Diagnostik und Therapie bei neurogenen Funktionsstörungen des unteren Harntraktes verfügen und alle neuro-urologischen Maßnahmen einen sehr hohen Grad an Einverständnis der Betroffenen voraussetzen, sind umfassende Patientenmeinungen und -wünsche in die Erarbeitung der Leitlinie mit eingeflossen.

6 Die Anwenderzielgruppe der Leitlinie ist definiert

Die Leitlinie richtet sich an Urolog*innen, Neuro-Urolog*innen, Kinder- und Jugendärzt*innen, Chirurg*innen, Kinderchirurg*innen, Neurolog*innen, Neuropädiater*innen, Geriater*innen, Gynäkolog*innen, Paraplegiolog*innen und Pharmakolog*innen und dient zur Information für Rehabilitationsmediziner*innen, Allgemeinmediziner*innen und Hausärzt*innen, letztendlich für alle Ärzt*innen, die sich mit der Versorgung und Überwachung der medikamentösen Therapie bei NLUTD infolge neurologischer Erkrankungen auseinandersetzen müssen. Dies reicht vom Säugling bis zum geriatrischen Patienten. Auch Intensivmediziner*innen und Anästhesist*innen sowie Mitarbeiter*innen des MDK und der Industrie können von aus dieser Leitlinie gewonnenen Informationen ebenso profitieren wie Pflegekräfte, Physio- und Urotherapeut*innen und die Betroffenen mit ihren Angehörigen, wie letztere beispielsweise durch die Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten vertreten werden.

7 Die Leitlinie wurde in einer Pilotstudie von Mitgliedern der Anwenderzielgruppe getestet

Die Empfehlungen dieser Leitlinie leiten sich aus den Erfahrungen mit der medikamentösen Therapie der neurogenen Funktionsstörungen des unteren Harntraktes ab, die seit der Mitte der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts gewonnen wurden und hier zu einem Konzentrat zusammengefasst wurden. Eine Pilotstudie war deshalb nicht erforderlich und wurde nicht durchgeführt.

Domäne 3: Methodologische Exaktheit der Leitlinien-Entwicklung

8 Bei der Suche nach Evidenz wurden systematische Methoden angewandt

Der zur Erstellung der Empfehlungen der Leitlinie notwendige Konsensus-Prozess beruht auf der formalen Konsensfindungstechnik eines interdisziplinären, modifizierten nominalen Gruppenprozesses. Evidenzen wurden nicht vergeben. Die Ausarbeitung der Leitlinie erfolgte in den folgenden zeitlichen und inhaltlichen Schritten:

Der Arbeitskreis „Neuro-Urologie der DMGP“ sieht im Rahmen seiner Tagung (30. Jahrestagung der DMGP, Ulm, 17.-20 Mai, 2017) die Notwendigkeit zur Erstellung einer S2k-Leitlinie zur „Medikamentösen Therapie der neurogenen Blasenfunktionsstörung (NBFS)“. Ein erster Entwurf soll im Rahmen der Arbeitskreissitzung in Wien 2018, vorgestellt werden.

- Benennung der Zielgruppe
- Ziel: S2k-Leitlinie
- Inhalt: Medikamentöse Therapie der NBFS
- Ausdrücklicher Ausschluss der idiopathischen Funktionsstörungen
- Aufstellung eines ersten Zeitplans
- Bildung der Redaktionsgruppe
- Aufgabenverteilung
- Literaturrecherche

16.05.2018

1. Konsensuskonferenz im Arbeitskreis Neuro-Urologie der DMGP in Wien,
Neutrale Moderation: Dr. Andreas Hildesheim

Es herrscht Einigkeit bezüglich der Definition der Zielgruppe für die LL
Medikamentöse Therapie der neurogenen Dysfunktion des unteren Harntraktes
(NLUTD):

- Besonderheiten in verschiedenen Altersgruppen
- Alle Ärzt*innen, die mit der Betreuung von Menschen mit NLUTD betraut sind
- Betroffene, Angehörige und Therapeuten

Es herrscht Einigkeit darüber, eine S2k-LL im Konsensusverfahren mit einem
nominalen Gruppenprozess zu entwickeln.

Entwicklung eines ersten Zeitplans, die Anmeldung bei der AWMF soll innerhalb der kommenden 12 Monate erfolgen.

Die Redaktionsgruppe wird bestätigt und der LL-Koordinator bestimmt.

Es herrscht Einigkeit darüber, dass sich die LL ausdrücklich nicht mit den nicht neurogenen idiopathischen Funktionsstörungen des UHT befassen soll:

- Erster Überblick über die Literaturrecherche
- Starkes Übergewicht der randomisierten Studien in Bezug auf die idiopathischen Störungen, häufig nur kleine Patientenzahlen bei Studien zur NLUTD

Es herrscht Einigkeit zur strikten Anwendung der aktualisierten Terminologie.

18.07.2019

Anmeldung der Leitlinie bei der AWMF

22.08.2019

Schriftliche Einladung von Fachgesellschaften zur Teilnahme an der Entwicklung der LL

06.08.2019

Bescheid: LL-Anmeldung unter dem Link erfolgt:

<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/anmeldung/1/ll/043-053.html>

September 2019

Alle Mitglieder des AK Neuro-Urologie erhalten den aktuellen Leitlinienentwurf zur Durchsicht und Vorbereitung der Arbeitskreistagung des AK Neuro-Urologie der DMGP in Kreischa.

25.-26.10.2019

2. Konsensuskonferenz im Arbeitskreis Neuro-Urologie der DMGP in Kreischa, Es besteht Einigkeit zu Vorschlägen von Arbeitskreismitgliedern bezüglich der Anpassungen der Texte auf Aktualität.

Es besteht Einigkeit die Propädeutik zur Physiologie und Pathophysiologie der nervalen Steuerung des unteren Harntraktes auf eine kurze Zusammenfassung zu beschränken.

Es besteht Einigkeit zur besonderen Hervorhebung der Thematik:

Medikation bei älteren Menschen bei immer älter werdenden Betroffenen

- welche Medikation ist zugelassen?
- welche Nebenwirkungen sind zu erwarten
- Besonderheiten der Dosierung
- Interaktionen
- Alternativen

Medikation bei Kindern, Zulassung?

Es besteht Einigkeit, dass bezüglich der medikamentösen Therapie während der Schwangerschaft und des Wochenbettes auf die bereits bestehende Leitlinie verwiesen werden soll.

Es besteht Einigkeit, dass Hinweise auf chirurgische Alternativen ohne nähere Beschreibung der Methoden erwähnt werden sollen, wenn die medikamentösen Therapien versagen.

Es wird Einigkeit erzielt über den Zeitplan bis zur Veröffentlichung bei der AWMF, vorgesehen ist 30.06.2020

April 2020

3. Konsensuskonferenz im Arbeitskreis Neuro-Urologie der DMGP in Nottwil entfällt auf Grund der Corona-Pandemie.

Juni/Juli 2020

Beginn Review 1:

E-Mail an die Mandatsträger der Fachgesellschaften am 08.06.2020 mit Einladung zum Review 1 im online-Verfahren:

Rücksendung der Änderungswünsche seitens der Mandatsträger der FG bis Ende August 2020

Umsetzung der Änderungs- und Ergänzungswünsche durch den LL-Koordinator

Juli 2020

Verlängerung der Frist zur Publikation der LL bei der AWMF bis 31.03.2021

Erweiterungen der Einladung auf weitere Fachgesellschaften:

22.07.2020: Arbeitskreis Kinder- und Jugendurologie

08.09.2020: Gesellschaft für Neuropädiatrie

Oktober 2020

Redaktionsgruppe berät im online-Verfahren die von den FG empfohlenen Korrekturen aus dem Review 1 im Online-Verfahren.

E-Mail an die Mandatsträger der Fachgesellschaften mit Einladung zum Review 2 im online-Verfahren

12/2020 bis 01/2021

Überarbeitung der LL entsprechend der Kommentare aus dem Review 2

Auf dringendes Anraten eines Mandatsträgers wird die bis zu diesem Zeitpunkt bestehende enge Bezugnahme auf vorhandene Leitlinien, mit denen sich die hier vorgelegte LL überschneidet, entfernt und durch Studien ersetzt, wenn gleich dies zu unvermeidbaren Wiederholungen und Längen führte.

April 2021

Verlängerung der Frist zur Publikation bis 30.09.2021

Mai/Juni 2021

Beratung der korrigierten Fassung der LL durch die Redaktionsgruppe im Online-Verfahren

Erweiterungen der Einladung um eine weitere Fachgesellschaft:

28.05.2021: Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie

05.07.2021

Einladung der Mandatsträger zum Review 3 des LL-Entwurfes (Ferienzeit)

Rückmeldungen erfolgten bis 20.08.2021

August-Oktober 2021

Umsetzung von weiteren empfohlenen Korrekturen aus dem Review 3 des LL-Entwurfs durch den LL-Koordinator in online-Absprache mit den Coautor*innen

Formale Konsensfindung

02.11.2021

Einladung an alle Mandatsträger*innen und Coautor*innen den Leitlinientext nach drei eingehenden Reviews nach Zusendung der aktuellen Version für die Publikation zu konsentieren und einen Termin für eine Video-Konsensuskonferenz zwecks Konsensabstimmung der Empfehlungen zu verabreden. Für die Terminabsprache erfolgte eine doodle-Umfrage.

20.11.21

Alle Beteiligten stimmten dem Leitlinientext schriftlich zu.

Für den 25.11.2021 und den 30.11.2021 konnten zwei Termine mit der größtmöglichen Teilnehmerzahl gefunden werden.

Die in der Leitlinie hervorgehobenen Empfehlungen wurden tabellarisch in Form eines Stimmzettels aufgearbeitet und allen Mandatsträger*innen und Coautor*innen und der neutralen Moderatorin Frau Veronika Geng, Manfred-Sauer-Stiftung, Lobbach, zur Verfügung gestellt. [Dieser Stimmzettel enthielt hinter jeder Empfehlung Felder für die Zustimmung, Ablehnung oder Enthaltung.](#)

25.11.21

Unter neutraler Moderation durch Frau Veronika Geng wurden alle Empfehlungen wie folgt abgestimmt:

Präsentation der abzustimmenden Empfehlungen im Plenum, Gelegenheit zu Rückfragen und Einbringung von begründeten Änderungsanträgen und bei Bedarf, Abstimmung der Empfehlungen und Änderungsanträge. Da die Empfehlungen sehr intensiv im Rahmen der vorausgegangenen Reviews diskutiert worden waren, wurden jetzt nur redaktionelle Korrekturen erforderlich. Im Zuge der Abstimmung wurde die Anzahl der Zustimmungen, der Ablehnungen und der Enthaltungen registriert. Bei den Empfehlungen, die sich mit der intravesikalen Therapie der NDÜ mit Oxybutynin-Lösung befassten, nahm eine Teilnehmerin auf Grund eines Interessenkonfliktes nicht an der Abstimmung teil (s. Pkt. 23).

Das Abstimmungsergebnis wurde von der neutralen Moderatorin dokumentiert. Der redaktionell aktualisierte Stimmzettel wurde allen Video-Konferenzteilnehmern für den 30.11.2021 rechtzeitig zur Verfügung gestellt.

30.11.21

Unter neutraler Moderation durch Frau Veronika Geng wurden alle Empfehlungen wie folgt abgestimmt:

Präsentation der abzustimmenden Empfehlungen im Plenum, Gelegenheit zu Rückfragen und Einbringung von begründeten Änderungsanträgen. Da die Empfehlungen sehr intensiv im Rahmen der vorausgegangenen Reviews diskutiert und letzte redaktionelle Schwächen bereits am 25.11.2021 geklärt worden waren, wurden in diesem Teil der Video-Konsensuskonferenz keine weiteren Korrekturen für erforderlich gehalten. Jede Empfehlung wurde einzeln abgestimmt. Im Zuge der

Abstimmung wurde die Anzahl der Zustimmungen, der Ablehnungen und der Enthaltungen registriert.
Das Abstimmungsergebnis wurde von der neutralen Moderatorin dokumentiert.

Fünf Mandatsträger*innen konnten an keinem der beiden Termine teilnehmen. Sie erhielten die Gelegenheit mit dem aktualisierten Stimmzettel schriftlich an der Verabschiedung der Empfehlungen teilzunehmen. Der Stimmzettel enthielt alle Empfehlungen, wie Sie am 25.11.2021 und am 30.11.2021 verabschiedet wurden und bot die Möglichkeit zu jeder einzelnen Empfehlung die Zustimmung, die Ablehnung oder die Enthaltung zu dokumentieren. Die Mandatsträger wurden gebeten, ihre ausgefüllten Stimmzettel für die Auszählung an die neutrale Moderatorin zu versenden.

Alle Ergebnisse wurden von der neutralen Moderatorin ausgezählt, dokumentiert und dem LL-Koordinator zur Verfügung gestellt, so dass die aktualisierte Version der Empfehlungen einschließlich der Ergebnisse in der Leitlinie verarbeitet und die Konsensusstärke in „%“ berechnet werden konnte.

Nach schriftlicher Einladung, überbracht durch die Mandatsträger*innen, wurde von den Vorständen der federführenden Fachgesellschaft und den beteiligten Fachgesellschaften und Organisationen die Leitlinie verabschiedet und die Freigabe zur Publikation erteilt.

09.12.21:

Freigabe durch Deutsche Gesellschaft für Geriatrie erteilt.
Freigabe durch Arbeitskreis Urodynamische Funktionsdiagnostik und Urologie der Frau erteilt.
Freigabe durch Deutschsprachige Medizinische Gesellschaft für Paraplegiologie erteilt.
Freigabe durch Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie erteilt.

10.12.21:

Freigabe durch Deutsche Gesellschaft für Neurologie erteilt.
Freigabe durch Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V. erteilt.

13.12.21:

Freigabe durch den Arbeitskreis Kinder- und Jugendurologie erteilt.

14.12.21:

Freigabe durch die Deutsche Gesellschaft für Urologie erteilt.

19.12.21:

Freigabe durch die Gesellschaft für Neuropädiatrie erteilt.

07.01.22:

Freigabe durch die Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe erteilt.
Ein Kommentar zu Kapitel 3.4.2.3 wurde geprüft und die erbetene Konkretisierung eines Östrogenpräparates (E3) vorgenommen.

11.01.22:

Freigabe durch die Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin erteilt.

01.02.22:

Freigabe durch die Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie erteilt.

Die Freigaben wurden ohne weitere Ergänzungs- und Korrekturwünsche erteilt.

03.02.22:

Einreichung der LL bei der AWMF zur Publikation

9 Die Kriterien für die Auswahl der Evidenz sind klar beschrieben

Es handelt sich um eine S2k Leitlinie. Sie wurde im Konsensus-Verfahren erstellt (Konsensus Konferenzen und nominaler Gruppenprozess). Die Korrektorempfehlungen aus den Review-Verfahren wurden in die Leitlinie eingearbeitet. Die Empfehlungen (rote Kästen) und die Gesamtheit der Leitlinie wurde vollständig in online-Konsens-Meetings abgestimmt.

Bei allen Empfehlungen ist die Stärke der Empfehlung anhand der Formulierung entsprechend dem Regelwerk der AWMF ersichtlich.

10 Die zur Formulierung der Empfehlungen verwendeten Methoden sind klar beschrieben

Die Formulierungen und Bedeutung der Empfehlungsstärken entsprechen der von der AWMF empfohlenen Terminologie. Die Empfehlungen wurden anhand der zugrunde liegenden Literatur im vorausgehenden Hintergrundtext begründet. Evidenzgrade wurden in dieser S2k-Leitlinie nicht vergeben (s. a. Pkt. 8).

11 Bei der Formulierung der Empfehlungen wurden gesundheitlicher Nutzen, Nebenwirkungen und Risiken berücksichtigt

Die Anwendung der vorliegenden Leitlinie soll zu einer Verbesserung der medizinischen Behandlungsqualität der Betroffenen führen. Hierzu werden Empfehlungen zum Einsatz der medikamentösen Therapie der NLUTD infolge neurologischer Schädigungen unter dem Gesichtspunkt ihres Nutzens und der damit verbundenen Nebenwirkungen, Risiken sowie deren Grenzen unter Berücksichtigung verschiedener Altersgruppen gegeben. Alternativen bei Versagen der medikamentösen Therapie wurden genannt.

12 Die Verbindung zwischen Empfehlungen und der zugrunde liegenden Evidenz ist explizit dargestellt

Siehe dazu Ausführungen unter Pkt. 9 und 10.

13 Die Leitlinie ist vor ihrer Veröffentlichung durch externe Experten begutachtet worden

Die Leitlinie wurde unter Mitwirkung der nachfolgenden Experten und Mandatsträger der Fachgesellschaften erstellt und nach insgesamt 3 intensiven online-Reviews als Ersatz für Präsenz-Konsensuskonferenzen (Corona-Pandemie) überarbeitet.

Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)
Prof. Dr. med. Andreas Wiedemann

Urologische Klinik Evang. Krankenhaus Witten GmbH
Lehrstuhl für Geriatrie der Universität Witten/Herdecke
Pferdebachstr. 27
58455 Witten
awiedemann@evk-witten.de

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
PD Dr. med. Kaven Baessler
Leiterin des Berliner Beckenboden- und Kontinenzentrums
Franziskus-Krankenhaus Berlin
St. Josef Krankenhaus Berlin Tempelhof
Budapester Str. 15-19
10787 Berlin
Kaven.baessler@gmx.de

Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH)
Dr. med. Kristina Becker
Kinderchirurgische Klinikum der Universität München
Dr. von Haunersches Kinderspital
Lindwurmstr. 4
80337 München
Kristina.Becker@med.uni-muenchen.de

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)
Dr. med. Eberhard Kuwertz-Bröking
Facharzt für Kinderheilkunde
Waldeyerstr. 22
48149 Münster
kuwertz-broeking@t-online.de

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)
Prof. Dr. med. Carl-Albrecht-Haensch
Klinik für Neurologie
Kliniken Maria Hilf GmbH
Viersener Str. 450
41063 Mönchengladbach
Carl-Albrecht.Haensch@mariahilf.de
haensch@uni-duesseldorf.de

Gesellschaft für Neuropädiatrie (GNP)
Prof. Dr. med. Regina Trollmann
Leiterin der Abt. Neuropädiatrie und des Sozialpädiatrischen Zentrums
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
regina.trollmann@uk-erlangen.de

Deutschsprachige Medizinische Gesellschaft für Paraplegiologie (DMGP)
Dr. med. Ines Kurze, Chefarztin
Zentralklinik Bad Berka GmbH
Querschnittgelähmtenzentrum

Robert-Koch-Allee 9
99437 Bad Berka
ines.kurze@zentralklinik.de

Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie (DGP)
Prof. Dr. med. Martin Michel
Pharmakologie Mainz
marmiche@uni-mainz.de

Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU)
Prof. Dr. med. Raimund Stein
Direktor des Zentrums für Kinder-, Jugend und rekonstruktive Urologie, Universitätsklinikum
Mannheim
Raimund.Stein@medma.uni-heidelberg.de

Arbeitskreis Kinder- und Jugendurologie
Prof. Dr. med. Raimund Stein
Direktor des Zentrums für Kinder-, Jugend und rekonstruktive Urologie, Universitätsklinikum
Mannheim
Raimund.Stein@medma.uni-heidelberg.de

Arbeitskreis Urodynamische Funktionsdiagnostik und Urologie der Frau
Univ. Prof. Dr. med. Ruth Kirschner-Hermanns, Fachärztin für Urologie und Andrologie,
Universitätsklinikum Bonn, Sektion Neuro-Urologie/Klinik für Urologie und Kinderurologie
und Neuro-Urologie, Johanniter Neurologisches Rehabilitationszentrum Godeshöhe e.V., Bonn
Orcid Nr. 0000-0001-6332-916X
Ruth.Kirschner-Hermanns@ukbonn.de

Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland (FGQ)
PD Dr. med. Rainer Abel
Klinik für Orthopädie
Klinik für Querschnittgelähmte
Krankenhaus Hohe Warte
Hohe Warte 8
95445 Bayreuth
frank-rainer.abel@klinikum-bayreuth.de

Kevin Schultes
Posener Str. 48
74321 Bietigheim-Bissingen
kevin.schultes@fgq.de

Siehe auch Punkt 4. und 10.

14 Ein Verfahren zur Aktualisierung der Leitlinie ist angegeben

Die Leitlinie wird im Februar 2022 bei der AWMF erstmalig publiziert. Eine Überprüfung und Aktualisierung ist bis **Februar 2027** vorgesehen.
Der jetzige Leitlinienkoordinator und Ansprechpartner, der sich bereits seit 5 Jahren im Ruhestand befindet, wird dann nicht mehr zur Verfügung stehen.

Die erste Ansprechpartnerin für die Initiierung der Aktualisierung der Leitlinie wird sein:

Univ.-Prof. Dr. med. Ruth Kirschner-Hermanns
Leitung der Sektion Neuro-Urologie
Klinik der Urologie und Kinderurologie
Universitätsklinikum Bonn
Venusberg-Campus 1
Gebäude 22
53127 Bonn
Ruth.Kirschner-Hermanns@ukbonn.de

Domäne 4: Klarheit und Gestaltung

15 Die Empfehlungen der Leitlinie sind spezifisch und eindeutig

Die Empfehlungen sind spezifisch für die Behandlung von Menschen mit NLUTD infolge neurologischer Schädigungen unter Berücksichtigung verschiedener Altersgruppen. Die idiopathischen Dysfunktionen des unteren Harntraktes werden hier ausdrücklich nicht angesprochen, wenngleich auf Studien bei funktionellen Störungen des unteren Harntraktes für die Beurteilung von Wirksamkeit und unerwünschten Arzneimittelwirkungen bei nicht ausdrücklich für die Behandlung der NDÜ zugelassenen Wirkstoffen Bezug genommen werden muss. Aussagefähige Studien bei NDÜ stehen oft nicht zur Verfügung.

16 Die verschiedenen Handlungsoptionen für das Versorgungsproblem sind dargestellt

Die verschiedenen Handlungsabläufe, Indikationsstellung und Empfehlungen sind strukturiert dargestellt. Nicht zu empfehlende Maßnahmen werden klar benannt.

17 Schlüsselempfehlungen der Leitlinie sind leicht zu identifizieren

Die Schlüsselempfehlungen sind im Text deutlich durch farbige Umrahmung hervorgehoben und können somit leicht erkannt werden und können auch über das Inhaltsverzeichnis leicht aufgefunden werden. Wichtige auf anderen Leitlinien basierende Empfehlungen sind kenntlich gemacht.

18 Es existieren Instrumente bzw. Materialien, die die Anwendung der Leitlinie unterstützen

Die Leitlinie wird online bei der AWMF publiziert und dort jeder Zeit abrufbar sein. Für die Anwendung in der Praxis ist die Publikation in einer Kurzversion in einer Fachzeitschrift vorgesehen, ebenso auch in Organen von Patientenselbsthilfegruppierungen wie z. B. der FGQ.

Domäne 5: Anwendbarkeit

19 Die möglichen organisatorischen Barrieren gegenüber der Anwendung der Empfehlungen werden diskutiert

Mögliche organisatorische Barrieren (z.B. Vorhalten von spezialisierter Diagnostik und Therapie-Nachsorge), die einer Umsetzung der Empfehlungen der Leitlinie entgegenstehen könnten, werden im Leitlinien-Text thematisiert.

Zur Umsetzung der LL ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen erfahrenen Neuro-Urolog*innen und allen anderen Fachdisziplinen, wie Neurologie, Neuropädiatrie, Orthopädie, Pädiatrie, Paraplegiologie u. v. a. m., erforderlich. Die sachgerechte Therapie bei NLUTD infolge neurologischer Schädigungen ist an spezialisierte ambulante oder stationäre Einrichtungen gebunden.

20 Die durch die Anwendung der Empfehlungen der Leitlinie möglicherweise entstehenden finanziellen Auswirkungen werden berücksichtigt

Signifikante Einflüsse auf die Behandlungskosten im Sinne der Kostensteigerung sind nicht zu erwarten. Die sachgerechte Therapie der NLUTD führt dazu, dass hohe Folgekosten auf Grund von schweren Gesundheitsschäden der Betroffenen vermieden werden (rezidivierende Harnwegsinfektionen, infizierte Dekubitalulzera infolge von Harninkontinenz, chronische Niereninsuffizienz bis hin zum Nierenversagen, u. a.).

21 Die Leitlinie benennt wesentliche Messgrößen für das Monitoring und/oder die Überprüfungskriterien

Auf die Notwendigkeit der Überprüfung der Therapieeffizienz bei NDÜ infolge NLUTD mittels Blasenentleerungsprotokoll und insbesondere mittels urodynamischer Untersuchung wurde ausdrücklich sowohl im Hintergrundtext als auch in den farblich kenntlich gemachten Empfehlungen hingewiesen.

Domäne 6: Redaktionelle Unabhängigkeit

22 Die Leitlinie ist redaktionell von der (den) finanzierenden Organisation(en) unabhängig

In die Erstellung der Leitlinie sind keine finanzierenden Organisationen involviert. Alle Beteiligten erledigten diese Aufgabe ehrenamtlich. Da die Konsensuskonferenzen zum Teil im Rahmen von Fachtagungen oder seit 2020 (bedingt durch die Coronapandemie) online stattfanden, entstanden auch keine Reisekosten.

23 Interessenskonflikte von Mitgliedern der Leitlinien-Entwicklungsgruppe wurden dokumentiert

Die Angaben zu den möglichen Interessenskonflikten (IK) wurden auf dem „Portal Interessenerklärungen Online“ <https://www.interessenerklaerung-online.awmf.org> erhoben. Die Interessenerklärungen wurden dort im Vieraugenprinzip von der neutralen Moderatorin Frau Veronika Geng und dem Leitlinienkoordinator auf den thematischen Bezug zur Leitlinie bewertet. Die berufliche Auseinandersetzung mit der Diagnostik und Therapie der NUTD wurde natürlich nicht als IK gewertet.

Als geringer IK wurden honorierte Referententätigkeiten im Auftrag von Pharmaunternehmen gewertet, die in den Vertrieb von in den LL relevanten Wirkstoffen involviert sind. Diese Einschätzung war in keinem Fall zu treffen.

Als moderater IK wurden honorierte, wissenschaftliche Beratertätigkeiten für Pharmaunternehmen gewertet, die sich mit einer Behandlungsmethode und einem spezifisch dafür erforderlichen Wirkstoff befassten und die Markteinführung zum Ziele hatten (hier intravesikale Therapie der NDÜ mit Oxybutynin-Lösung). Diese Therapiemethode wird in der LL ausführlich diskutiert. In einem Fall musste ein solcher moderater IK festgestellt werden, was zu einer Stimmenthaltung bei allen Empfehlungen zu dieser Therapiemethode führte.

Als hohen IK galt ein direktes Wirtschaftliches Interesse an einem Pharmaunternehmen, das Wirkstoffe vertreibt und Thematiken berührt, die Gegenstand der LL sind. Die Feststellung einer solchen Bewertung musste nicht getroffen werden. Ein hoher IK hätte zum Ausschluss von den Beratungen und den Abstimmungen führen müssen.

Autor*innen:

Keine Interessenskonflikte

Burkhard Domurath, Ruth Kirschner-Hermanns, Johannes Kutzenberger, Sandra Möhr, Jana Pretzer, Irina Soljanik

Moderate Interessenskonflikte

Almuth Angermund

Wissenschaftliche Beratung von Farco Pharma im Zuge der Markteinführung der intravesikalen Instillation von Oxybutynin (Vesoxx^R) und von Oxyton. Deshalb Enthaltung im Zuge der Abstimmung zum Thema der intravesikalen Oxybutynin-Instillation.

Mandatsträger*innen der Fachgesellschaften und Organisationen:

Keine Interessenskonflikte

Rainer Abel, Kaven Baessler, Kristina Becker, Carl-Albrecht Haensch, Ruth Kirschner-Hermanns, Ines Kurze, Eberhard Kuwertz-Bröking, Martin Michel, Kevin Schultes, Raimund Stein, Regina Trollmann, Andreas Wiedemann

Zu weiteren Details wird auf die tabellarische Darstellung im Anhang verwiesen. Sofern keine „COI“ zu Themen der Leitlinie festzustellen waren, konnte auf Angaben zur Bewertung der „Einstufung der Relevanz“ und der „Konsequenz“ verzichtet werden.

Domäne 7: Anwendbarkeit im deutschen Gesundheitssystem

24 Es liegen Empfehlungen zu den präventiven, diagnostischen und rehabilitativen Maßnahmen in den verschiedenen Versorgungsbereichen vor

Die diagnostischen, therapeutischen, rehabilitativen und präventiven Maßnahmen bezüglich des sachgerechten Umgangs mit neurogenen Dysfunktionen des unteren Harntraktes sind in nationalen und internationalen Leitlinien dokumentiert, wie auch dargelegt und finden seit Jahrzehnten Anwendung. Die hier vorgelegte LL fokussiert sich auf die medikamentöse Therapie der verschiedenen Lähmungsarten des unteren Harntraktes in Abhängigkeit von der neurologischen Causa und der Fähigkeit zur Selbsthilfe.

25 Es existieren Angaben, welche Maßnahmen unzweckmäßig, überflüssig oder obsolet erscheinen

Es ist beispielsweise ausführlich belegt, dass bei neurogener Detrusorunteraktivität (NDU) eine parasymphomimetische Therapie nicht in Betracht kommt und auf Grund des Potentials zu unerwünschten Arzneimittelwirkungen als obsolet zu betrachten ist.

26 Die klinische Information der Leitlinien ist so organisiert, dass der Ablauf des medizinischen Entscheidungsprozesses systematisch nachvollzogen wird und schnell erfassbar ist

Der klinische Ablauf von Diagnosestellung, Differentialindikation der Therapie, Durchführung der Therapie, Kontrolle der Therapieeffizienz, bis hin zum Umgang mit Therapieversagern wird in dieser Reihenfolge für alle unterschiedlichen Formen der NLUTD eingehalten.

27 Es ist eine Strategie / ein Konzept für die einfache Zugänglichkeit und für die Verbreitung der Leitlinie dargelegt

Die Leitlinie wird online bei der AWMF publiziert und dort jeder Zeit abrufbar sein. Für die Anwendung in der Praxis ist die Publikation in einer Kurzversion vorgesehen.

28 Ein Konzept zur Implementierung der Leitlinie wird beschrieben

Grundsätzlich ist die medikamentöse Therapie der NDÜ in Verbindung mit dem ISK/IK seit Jahrzehnten eingeführt. Diese LL arbeitet die Details zur Indikationsstellung, Patientenauswahl, Medikamentenauswahl, zu Problemen des Off-Label-Use, Interaktionen und Besonderheiten für unterschiedliche Altersgruppen auf und formuliert Empfehlungen für die Praxis.

29 Der Leitlinie ist eine Beschreibung zum methodischen Vorgehen (Leitlinien-Report) hinterlegt

Liegt mit diesem Dokument vor.

Domäne 8: Methodologische Exaktheit der Leitlinien-Entwicklung bei Verwendung existierenden Leitlinien – Adaptation

30 Bei der Suche nach existierenden Leitlinien wurden systematische Methoden angewandt

Nationale und internationale Leitlinien sind problemlos mit Hilfe der einschlägigen Suchmaschinen aufzufinden.

31 Die Auswahl der als Evidenzquellen verwendeten Leitlinien (sogenannte Quellen-Leitlinien) ist transparent und explizit begründet

Soweit auf Quellen-Leitlinien verwiesen wird, ist dies nachvollziehbar begründet.

32 Die Qualität der Quellen Leitlinie wurde überprüft

Es erübrigen sich hier weitere Ausführungen, da es sich stets um seit Jahren etablierte LL handelt.

Anhang

Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt sowie die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen, die nach Diskussion der Sachverhalte von der der LL-Gruppe beschlossen und im Rahmen der Konsensuskonferenz umgesetzt wurden.

Leitlinienkoordination: Kutzenberger, Johannes

Leitlinie: Medikamentöse Therapie der neurogenen Dysfunktion des unteren Harntraktes (Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction, NLUTD)

Registernummer: 043-053

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
PD Dr. med. Abel, Rainer	meusel healthcare GmbH Co. KG, Nein	Arbeitsgemeinschaft Spina Bifida und Hydrocephalus e.V., Abbvie Deutschland GmbH Co.KG	Nein	Nein	Coloplast, medi , Össur, NISCI	Nein	Nein	Keine
Dr. med. Angermund, Almuth	Farco Pharma, Oxyton GmbH, Hollister Incorporated	keine, Nein, Nein	publicare Wisswerk, esanum, recordati , GHD, Nein	Hollister incorporated	Nein	Nein	Mitglied: Arbeitskreis Neuro-Urologie DMGP, Wissenschaftliche Tätigkeit: keine wissenschaftlichen Tätigkeiten, Publikationen, Wissenschaftliche Tätigkeit: Neuro-Urologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: keine, Persönliche Beziehung: keine	Intravesikale Therapie mit Oxybutynin-Lösung bei NDÜ moderat Stimmenthaltung
PD Dr. Baessler, Kaven	Nein	Nein	Nein	Nein	MAXIS Medical	Nein	Mitglied: AGUB (AG der DGGG)-Vizepräsidentin IUGA - Mitglied ICI Pelvic organ prolapse surgery committee -Mitglied, Mitglied: Mitglied im EU-Expert Panel Medical devices, Wissenschaftliche Tätigkeit: Beckenboden- und urogynäkologische Forschung: systematische und Cochrane Reviews, Auswertung von bereits erhobenen Daten zur	Keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Beckenbodenfunktion, Wissenschaftliche Tätigkeit: Leiterin des Beckenbodenzentrums, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Beckenboden - Palpations- und Ultraschallkurse für PhysiotherapeutInnen, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: AGUB - Zertifizierungskurse Urogynäkologische Diagnostik und konservative Therapie	
Dr. med. Becker, Kristina	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: ESPU, Arbeitskreis Kinderurologie, Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Kinderurologie Urodynamik, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Lehre von Studenten Kinderurologische Symposien	Keine
Dr. Domurath, Burkhard	Coloplast	Nein	Wellspect	Zeitschrift Ärztliche Praxis	Nein	Nein	Mitglied: Mitglied Deutschsprachige Gesellschaft für Paraplegiologie (DMGP), Mitglied: Mitglied Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU), Mitglied: Mitglied European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID), Mitglied: Vorstandsmitglied Arbeitskreis Neuro-Urologie der DMGP und des Vereins Neuro-Urologie e.V., Wissenschaftliche Tätigkeit: Neuro-Urologie, Harnwegsinfekte, Querschnittlähmung, Multiple Sklerose Sakrale Deafferentation und Implantation Vorderwurzelstimulator (SDAF/SARS), Wissenschaftliche Tätigkeit: Neuro-Urologie, Harnwegsinfekte, Querschnittlähmung, Multiple Sklerose, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Im Rahmen des Arbeitskreises Neuro-Urologie der DMGP, Persönliche Beziehung: Keine	Keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Haensch, Carl-Albrecht	Nein	Arbeitsgemeinschaft Autonomes Nervensystem der DGN	Nein	DGN	DGN	Nein	Mitglied: Wissenschftl. Beirat der AG Autonomes Nervensystem Stellv. Vorsitz. der NRW-GSM DGN American Autonomic Society American Academy of Neurology DGKN, Wissenschaftliche Tätigkeit: Autonomes Nervensystem Herausgeber der Klinischen Neurophysiologie, Thieme, Wissenschaftliche Tätigkeit: Klinische Versorgung neurologischer Krankheitsbilder, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Neurologische Fortbildungen vor Ort	Keine
Prof. Dr. Kirschner-Hermanns, Ruth	Nein	ICIQ Advisory board	Laborie	Nein	Repha_138 Euradact 2016-004842-27, Laborie e-Sense ESNS-PH01-IAR-01 Interim eSense Clinical Study	Eigentümerder MEC//ABC GmbH, Aachen Karmeliterstr. 10	Mitglied: Arbeitsgruppe_NVL Typ-2-Diabetes 3. Auflage, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Urologie, Mitglied: Deutsche Kontinenzgesellschaft, Mitglied: Nordrheinwestfälische Gesellschaft für Urologie, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Geriatrie Stellvertretende Vorsitzende im AK Harninkontinenz, Mitglied: International Consultation on Incontinence, Mitglied: European Urology Society, Mitglied: American Urology Society, Mitglied: Internations Continece Society, Mitglied: AGUP, Mitglied: European Society for sexual medicine, Mitglied: DMGP deutsch sprachige Gesellschaft für Paraplegie, Mitglied: ISCOS - international Society for spinal chord injuries, Mitglied: DGNR deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation, Mitglied: INUS international society for Neuro-Urology, Wissenschaftliche Tätigkeit: Arbeitsgruppe Funktionsdiagnostik Urologie und Urologie der Frau, Wissenschaftliche Tätigkeit: Publikationslisten unter meiner Orcidnummer zu finden	Keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*innen-interessen (Patent, Urheber*innen-recht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							ORCID: 0000-0001-6332-916X und Research Gate, Wissenschaftliche Tätigkeit: Funktionelle Urologie und Neuro-Urologie, , Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Lehrauftrag - Neuro-Urologie an der UKB	
Dr. Kurze, Ines	Oxyton	Nein	Medtronic, Colplast	Zeitschrift. "Die hebamme"	Nein	Nein	Mitglied: DMGP DGU DKG, Wissenschaftliche Tätigkeit: Neuro-Urologie Paraplegiologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Chefarztin in einem Querschnittgelähmten-Zentrum	Keine
Dr. med. Kutzenberger, Johannes	Nein	Nein	Bundesfachschule für Orthopädietechnik	Walter deGuyter GmbH	Nein	Nein	Mitglied: ['Deutsche Gesellschaft für Urologie', 'European Association of Urology', 'Deutschsprachige Medizinische Gesellschaft für Paraplegiologie', 'International Spinal Cord Society', 'International Neuro-Urology Society', 'Arbeitskreis Neuro-Urologie']	Keine
Dr. med. Kuwertz-Bröking, Eberhard	Nein	Nein	Kontinenztrainer KgKS Konsensusgruppe Kontinenzschulung	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte Deutsche Kontinenzgesellschaft Konsensusgruppe Kontinenzschulung Gesellschaft für Pädiatrische Nephrologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Harninkontinenz im Kindesalter	Keine
Prof. Dr. Michel, Martin	American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics, Dr. Willmar Schwabe,	GSK, Fraunhofer Gesellschaft, NMD	Nein	Elsevier, Springer, International Journal of Urology, VG	Stiftung Männergesundheit	Velicept	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Urologie, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Pharmakologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: experimentelle und klinische Forschung,	Keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innen schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*innen-interessen (Patent, Urheber*innen-recht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
	<p>Hogan Lovells, Inkef Capital, Sanofi-Aventis, Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine and Urogenital Reconstruction, Universität Köln, Universität Mainz, Boehringer Ingelheim, European Association of Urology, European Commission, Universität Porto, US National Institutes of Health, Berufsverband deutscher Urologen, International Society for the Study and Exchange of evidence from Clinical research And Medical Experience, Universität Heidelberg, Universität Bochum, Turkish Pharmacological Society, Deutsche Gesellschaft für Urologie, Venable Fitzpatrick, Apogepha</p>			Wort			<p>v.a. auf dem Gebiet urologischer, kardiovaskulärer und metabolischer Erkrankungen, Wissenschaftliche Tätigkeit: -, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Vorsitzender der International Society for the Study and Exchange of evidence from Clinical research And Medical Experience, Persönliche Beziehung: -</p>	

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*innen-interessen (Patent, Urheber*innen-recht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. med. Möhr, Sandra	Nein	Institut Dr. Schlegel	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Mitglied des Arbeitskreises Neuro-Urology-Urologie der DMGP, Wissenschaftliche Tätigkeit: Lokal PI für die TASCI-Studie, PI Prof Kessler, Uni Balgrist, Zürich, Schweiz, im Zuge dessen mehrfach Coautorenschaft, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitglied der Biological Enterst Group der SwiSCI-Kohortenstudie, im Zuge dessen Coautorenschaft, Wissenschaftliche Tätigkeit: Neuro-Urologische Grundversorgung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Nicht federführend, Persönliche Beziehung: Nein	Keine
Dr. med. Pretzer, Jana	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Wissenschaftliche Tätigkeit: Neuro-Urologie Uro-Traumatologie	Keine
Schultes, Kevin	Diverse Medizintechnikhersteller	Universität Graz, Universität Stuttgart	MBH-International, Publicare GmbH	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Fördergemeinschaft der Querschnittgelähmten in Deutschland e.V.(FGQ), Mitglied des Vorstandes	Keine
PD Dr. med. Soljanik, Irina	meusel healthcare GmbH Co. KG	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: keine	Keine
Prof. Dr. med. Stein, Raimund	Nein	Nein	Apogepgha Dresden	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Mitglied in: DGU,AUA,EAU,ESPU,AK-Kinder- und Jugendurologie, Beirat AsbH, SHGBE, LUTO, Wissenschaftliche Tätigkeit: Neurogene Blase , Wissenschaftliche Tätigkeit: Neurogene Blase, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Leiter des Zentrums für Kinder-, Jugend- und rekonstruktive Urologie	Keine
Prof. Dr. Trollmann, Regina	Nein	Novartis, Eisai, PTC, Roche	ptc, Desitin	Nein	Novartis	Nein	Mitglied: Mitgliedschaften in folgenden medizinischen Fachgesellschaften: GNP, DGKJ, DGKN, DGfE, DGM, SfN, Wissenschaftliche Tätigkeit:	Keine

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Neuropädiatrie, Epileptologie, Entwicklungsstörungen, neuromuskuläre Erkrankungen; Neuroprotektion, Wissenschaftliche Tätigkeit: Neuropädiatrie, Epileptologie, Entwicklungsstörungen, neuromuskuläre Erkrankungen, Neuroimmunologie	
Prof. Dr. med. Wiedemann, Andreas	Pfizer, Deutschland, Omega Pharma	Dr. Pfleger	Aristo, Astellas, Acticore, Boston Scientific, Das Fortbildungskolleg, Ipsen, Jansen Pharma, Medac, Dr. Pfleger	Nein	Dr. Pfleger/Paul-Kuth-Stiftung	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., Nordrhein-Westfälische Gesellschaft für Urologie, Deutsche Gesellschaft für Geriatrie, Deutsche Kontinenzgesellschaft, Wissenschaftliche Tätigkeit: Urogeriatrie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Urologie, Harninkontinenz, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein, Persönliche Beziehung: nein	Keine

Versionsnummer:	1.0
Erstveröffentlichung:	02/2022
Nächste Überprüfung geplant:	02/2027

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**