

Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen

Literaturübersicht
zu Indikationen,
Inanspruchnahme
und Empfehlungen

Endbericht



Ludwig Boltzmann Institut
Health Technology Assessment

LBI-HTA Projektbericht Nr.: 70

ISSN: 1992-0488

ISSN-online: 1992-0496

Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen

Literaturübersicht
zu Indikationen,
Inanspruchnahme
und Empfehlungen

Endbericht



Ludwig Boltzmann Institut
Health Technology Assessment

Wien, Oktober 2013

Projektteam

Projektleitung: Dr. med. Brigitte Piso, MPH

Projektbearbeitung: Mag. Johanna Breuer
Dr. med. Brigitte Piso, MPH

Projektbeteiligung

Systematische Literatursuche: Tarquin Mittermayr, BA (Hons)

Handsuche, Datenextraktion Guidelines: Julia Bobek, MA

Externe Begutachtung: Prof. Dr. Elke Kraus, PhD
AS Hochschule Berlin
Priv. Doz. Dr. Tanja Stamm, PhD, MSc, MBA
FH Campus Wien

Interne Begutachtung: Mag. rer.nat. Inanna Reinsperger, MPH

Korrespondenz: Johanna Breuer, johanna.breuer@hta.lbg.ac.at

Dieser Bericht soll folgendermaßen zitiert werden/This report should be referenced as follows:

Breuer, J. & Piso, B. (2013). Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen. Literaturübersicht zu Indikationen, Inanspruchnahme und Empfehlungen. HTA – Projektbericht. 2013; Nr. 70. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment.

Interessenskonflikt

Alle beteiligten AutorInnen erklären, dass keine Interessenskonflikte im Sinne der Uniform Requirements of Manuscripts Statement of Medical Journal Editors (www.icmje.org) bestehen.

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:

Ludwig Boltzmann Gesellschaft GmbH
Nußdorferstr. 64, 6 Stock, A-1090 Wien
<http://hta.lbg.ac.at/page/imprint>

Für den Inhalt verantwortlich:

Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment (LBI-HTA)
Garnisonngasse 7/20, A-1090 Wien
<http://hta.lbg.ac.at/>

Die HTA-Projektberichte erscheinen unregelmäßig und dienen der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse des Ludwig Boltzmann Instituts für Health Technology Assessment.

Die HTA-Projektberichte erscheinen in geringer Auflage im Druck und werden über den Dokumentenserver „<http://eprints.hta.lbg.ac.at/>“, der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt:

LBI-HTA Projektbericht Nr.: 70

ISSN: 1992-0488

ISSN-online: 1992-0496

© 2013 LBI-HTA – Alle Rechte vorbehalten

Inhalt

Zusammenfassung	7
Executive Summary	8
1 Einleitung und Hintergrund	9
2 Projektziel und Forschungsfragen	11
3 Methoden	13
3.1 Webbasierte Literatursuche	13
3.2 Systematische Literatursuche	14
3.2.1 Einschlusskriterien	14
3.2.2 Ausschlusskriterien	15
3.3 Literaturauswahl	16
3.4 Datenextraktion	17
3.5 Qualitätssicherung	18
4 Ergebnisse	19
4.1 Ergebnisse der webbasierten Literaturrecherche	19
4.1.1 Zahlen zur Verordnung von Ergotherapie	21
4.1.2 Indikationen zur Verordnung von Ergotherapie	22
4.1.3 Zusammenfassung (Krankenkassenberichte)	25
4.2 Ergebnisse aus Übersichtsarbeiten	26
4.2.1 Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Zerebralparese, Plexusparese und erworbener Hirnschädigung	26
4.2.2 Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Autismus und Asperger-Syndrom	32
4.2.3 Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei ADHS, Koordinationsstörungen, Lernschwierigkeiten und Entwicklungsverzögerungen	35
4.2.4 Zusammenfassung (Übersichtsarbeiten)	40
4.3 Ergebnisse aus Guidelines	42
4.3.1 Internationale Guidelines	42
4.3.2 AOTA-Guidelines	52
4.3.3 Leitlinien aus Deutschland	61
4.3.4 Zusammenfassung (Guidelines)	66
5 Zusammenfassung und Diskussion	69
5.1 Indikationen für die Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen	69
Exkurs zu ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)	73
5.2 Empfehlungen zur Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen	75
Exkurs zu Interventionen	75
5.3 Häufigkeit der Erbringung ergotherapeutischer Leistungen in unterschiedlichen Indikationsbereichen bei Kindern und Jugendlichen	76
6 Limitationen	79
7 Schlussfolgerungen	81
8 Literatur	83
9 Anhang	89
Systematische Literatursuche	89

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3.3-1: Darstellung des Auswahlprozesses für Übersichtsarbeiten (PRISMA Flow Diagram).....	16
Abbildung 3.3-2: Darstellung des Auswahlprozesses für Guidelines und Leitlinien (PRISMA Flow Diagram).....	17
Abbildung 4.1-1: Behandlungsprävalenz mit Ergotherapie 2010 nach Diagnose, Alter und Geschlecht in %	24
Abbildung 5.1-1: Ziele der Ergotherapie nach dem biopsychosozialen Modell der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) (Beispiele)	74

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.2-1: Einschlusskriterien (Übersichtsarbeiten).....	14
Tabelle 3.2-2: Einschlusskriterien (Guidelines)	15
Tabelle 4.1-1: Übersicht über deutsche Krankenkassenberichte	20
Tabelle 4.2-1: Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Zerebralparese, erworbener Hirnschädigung und Plexusparese	28
Tabelle 4.2-2: Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Autismus und Asperger-Syndrom	33
Tabelle 4.2-3: Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei ADHS, Entwicklungsverzögerungen, Koordinationsstörungen und Lernschwierigkeiten.....	37
Tabelle 4.3-1: Guidelines zu Zerebralparese, erworbener Hirnschädigung und Spastizität	44
Tabelle 4.3-2: Guidelines zu Autismus, Autismus Spektrum Störung und Asperger-Syndrom	46
Tabelle 4.3-3: Guidelines zu Koordinationsstörungen, Lernschwierigkeiten und sensorischen Verarbeitungsschwierigkeiten.....	48
Tabelle 4.3-4: Guidelines zu Bewegungseinschränkungen	50
Tabelle 4.3-5: Guidelines zu Essstörungen	51
Tabelle 4.3-6: Ergebnisse der AOTA-Guidelines	54
Tabelle 4.3-7: Ergebnisse der Leitlinien aus Deutschland.....	64
Tabelle 5.1-1: Zusammenfassende Übersicht über Indikationsbereiche von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen sowie Erkrankungsprävalenz	71

Abkürzungverzeichnis

ADHS.....	Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung
AHA.....	American Heart Association
AOK.....	Allgemeine Ortskrankenkasse
AOTA.....	American Occupational Therapy Association
ASD.....	Autismus Spektrum Störung
ASVG.....	Allgemeines Sozialversicherungsgesetz
AWMF.....	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.
BARMER GEK.....	Barmer Gesundheitskasse
BEST.....	Best Evidence Statement
CAOT.....	Canadian Association of Occupational Therapists
CCHMC.....	Cincinnati Children’s Hospital Medical Center
(m)CIMT.....	(modified) Constraint Induced Movement Therapy
CO-OP.....	Cognitive Orientation to daily Occupational Performance
CP.....	Cerebral Palsy
DCD.....	Developmental Coordination Disorder
DD.....	Developmental Delay
DSM.....	Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders
DVE.....	Deutscher Verband der ErgotherapeutInnen e.V.
EACD.....	European Academy of Childhood Disability
EBP.....	Evidence Based Practice
FinOHTA.....	Finnish Office for Health Technology Assessment
GKV.....	Gesetzliche Krankenversicherung
ICD-10.....	International Classification of Diseases and Related Health Problems
ICF.....	International Classification of Functioning, Disability and Health
MD.....	Medical Doctor
MTD.....	Medizinisch-technische Dienste
NGC.....	National Guideline Clearinghouse
NICE.....	National Institute for Health and Clinical Excellence
NICU.....	Neonatal Intensive Care Unit
NR.....	Not Reported
OBPP.....	Obstretic brachial plexus palsy
OT.....	Occupational Therapy
PDD.....	Pervasive Developmental Disorder
PT.....	Physiotherapy
RA.....	Rheumatoid Arthritis
RCT.....	Randomized Controlled Trial
SDDMF.....	Specific Developmental Disorder of Motor Function
SI.....	Sensory Integration
SIGN.....	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SIT.....	Sensory Integration Therapy
SOI.....	Social Interaction
SP.....	Speech Therapy
SPD.....	Sensory Processing Disorder
TK.....	Techniker Krankenkasse
UEMF.....	Umschriebene Entwicklungsstörung Motorischer Funktionen
WHO.....	World Health Organization
Y.....	Years
ZNS.....	Zentrales Nervensystem

Zusammenfassung

Hintergrund und Fragestellung:

Ergotherapie zielt mit einem KlientInnen- zentrierten Ansatz darauf ab, die Selbstständigkeit und Handlungsfähigkeit im Alltag sowie die Lebensqualität zu verbessern. Genaue Daten zur Inanspruchnahme bzw. zu den zugrundeliegenden Indikationsbereichen bei Kindern und Jugendlichen liegen in Österreich zurzeit nicht vor. Aus diesem Grund werden folgende Forschungsfragen untersucht:

- ❖ Aufgrund welcher Indikationen wird Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen verordnet?
- ❖ Welche Empfehlungen existieren zur Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen?
- ❖ Lässt sich abschätzen, wie häufig ergotherapeutische Leistungen in den unterschiedlichen Indikationsbereichen erbracht werden?

Methode:

Im Zuge einer webbasierten Literatursuche wurden Kassenberichte und Leistungskataloge von Krankenversicherungen analysiert, um Anhaltspunkte zur Häufigkeit der Inanspruchnahme von ergotherapeutischen Maßnahmen bei Kindern und Jugendlichen zu erhalten. Zur Beantwortung der Frage nach den Indikationsbereichen und zu Empfehlungen zur Verordnung wurde eine systematische Literatursuche nach Übersichtsarbeiten und Leitlinien durchgeführt.

Ergebnisse:

Informationen zu Indikationsbereichen und zur Inanspruchnahme von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen wurden aus 4 deutschen Krankenkassenberichten, 24 Übersichtsarbeiten und insgesamt 20 Guidelines generiert. Es zeigt sich, dass die Indikationsbereiche vielfältig sind, ZNS-Erkrankungen, Entwicklungsverzögerungen und ADHS jedoch am häufigsten genannt wurden. Die Altersangaben und ergotherapeutischen Interventionsbereiche sind breit gefasst und variieren je Indikationsbereich stark. Daten zur Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen finden sich in den analysierten Krankenkassenberichten nur Altersgruppen- und Indikationsschlüssel-spezifisch, jedoch nicht in detaillierterer, diagnosespezifischer Form. Kindern und Jugendlichen wird gesamthaft der größte Anteil ergotherapeutischer Maßnahmen verordnet.

Schlussfolgerung und Empfehlungen:

In Ermangelung von publizierten Forschungsarbeiten aus dem eigenen Versorgungskontext, können die eingeschlossenen Arbeiten aus anderen Versorgungssystemen – trotz eingeschränkter Übertragbarkeit – erste Hinweise zu Indikationsbereichen und Inanspruchnahme von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen geben. Die genannten Erkrankungen bzw. Funktionseinschränkungen reflektieren den derzeitigen Forschungsfokus und können, müssen jedoch nicht den häufigsten Indikationsbereichen für Ergotherapie in der Praxis entsprechen. Die zusätzlich extrahierten Prävalenzangaben geben Anhaltspunkte für die Größenordnung der Indikationsbereiche, sagen jedoch nichts darüber aus, wie viele Kinder letztlich therapiepflichtig sind. Um spezifische Empfehlungen geben zu können, sind weitere Forschungsarbeiten zu spezifischen Indikationsbereichen essentiell. Außerdem sollten zukünftig Verordnungs- bzw. Abrechnungsdaten so aufbereitet sein, um Möglichkeiten für eine spezifischere Datenauswertung zuzulassen.

Ergotherapie fördert Selbstständigkeit und Handlungsfähigkeit, Daten für Kinder und Jugendliche nicht verfügbar

zugrundeliegende Forschungsfragen

webbasierte Literatursuche

systematische Literatursuche

4 Krankenkassenberichte, 24 Übersichtsarbeiten, 20 Guidelines identifiziert

vielfältige Indikationsbereiche, breite Altersangaben, unterschiedliche Interventionen

derzeitiger Forschungsfokus nicht gleichbedeutend mit häufigsten Indikationsbereichen in der Praxis

detaillierte Assessmentmöglichkeiten, Aufbereitung von Verordnungsdaten notwendig

Executive Summary

occupational therapy promotes independence and ability to act, no specific data in children and adolescents underlying research questions

web-based literature search, systematic literature search

4 health reports, 24 review articles, 20 guidelines included

variety of indications, broad range of ages and interventions

current research focus not necessarily synonymous with common indication areas

detailed preparation of data on claims needed

Background and research question:

Occupational therapy (OT) aims to improve quality of life, independence and ability to act in everyday life maintaining a client-centered approach. Corresponding and detailed data for the use or indication of OT in children and adolescents is currently unavailable in Austria. For this reason, the following research questions were examined in this project:

- ✧ Based on which indications OT in children is prescribed?
- ✧ Which recommendations for the prescription of OT in children exist?
- ✧ How often are OT services for children provided in different therapeutic areas?

Methods:

To answer the research questions different strategies were followed. As part of a web-based literature search financial reports and performance catalogs of health insurances were analyzed in order to obtain clues to the frequency of use of OT in children and adolescents. To answer the question concerning indication areas and recommendations, a systematic literature search for reviews and guidelines was performed.

Results:

Information on areas of indication and use of OT in children and adolescents was generated from 4 German health insurance reports, 24 review articles and 20 guidelines. The identified indications vary. Cerebral diseases, developmental disorders and ADHD were mentioned most often. Age and interventions show a wide range according to indications. Data for utilisation of OT in children and adolescents are found in health reports, but not in detailed form (based on underlying specific diagnoses). The largest proportion of occupational therapy is prescribed for children and adolescents.

Conclusion and recommendation:

Due to absence of published research from the Austrian health care context, studies from other health care systems can provide – despite limited transferability – insights of indications and use of occupational therapy in children and adolescents. The identified diseases or functional limitations reflect the current research focus and may or may not correspond to the most common indication areas for OT in practice. The extracted data can provide information on the affected number of children and adolescents, but not how many children ultimately require or are in need of OT interventions. Detailed assessment opportunities, preparation of prescription data in order to provide specific recommendations for further research on specific indications or detailed OT assessment and intervention options are essential. In addition, data on claims should be generated in a way allowing detailed data analysis.

1 Einleitung und Hintergrund

Ergotherapie (*occupational therapy*) wird laut Pschyrembel bei „Einschränkungen von psychischen, kognitiven, gestalterisch-kreativen, kommunikativen, lebenspraktischen Fähigkeiten bei PatientInnen jeden Alters“ angewendet mit dem Ziel, „Selbstständigkeit und Handlungsfähigkeit im Alltag“ zu ermöglichen [1].

Die World Federation of Occupational Therapists (WFOT) beschreibt in ihrer internationalen Definition Ergotherapie etwas detaillierter als

„a client-centred health profession concerned with promoting health and well being through occupation. The primary goal of occupational therapy is to enable people to participate in the activities of everyday life. Occupational therapists achieve this outcome by working with people and communities to enhance their ability to engage in the occupations they want to, need to, or are expected to do, or by modifying the occupation or the environment to better support their occupational engagement.“ [2]

Maßnahmen und Leistungen, die von ErgotherapeutInnen erbracht werden, umfassen beispielsweise die Durchführung von Befunderhebungen/Anamnese, das Aufstellen eines individuellen Behandlungsplanes, die Durchführung und Vor- und Nachbereitung ergotherapeutischer Maßnahmen sowie die anschließende Verlaufsdokumentation. Die Beratung von PatientInnen und deren Bezugspersonen und die Beratung zur Integration in das häusliche und soziale Umfeld ist außerdem Bestandteil ergotherapeutischer Leistungen [3]. Ergotherapie ist nach § 135 des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG) im Rahmen der Krankenbehandlung der ärztlichen Hilfe gleichgestellt [4]. Die Zuweisung zu Ergotherapie erfolgt in Österreich durch niedergelassene ÄrztInnen und wird in stationären Institutionen (Ambulatorien, Spitalsambulanzen und diversen Einrichtungen) sowie im niedergelassenen Bereich durch Vertrags- und WahlergotherapeutInnen erbracht.

In mehreren Vorarbeiten des LBI-HTA wurden einerseits der Status quo der Ergotherapie in Österreich beschrieben, sowie andererseits Evidenzanalysen zu Ergotherapie (bei Erwachsenen) bei rheumatoider Arthritis, Schlaganfall, Demenz und Depression durchgeführt [5-7].

Ergotherapie kann grundsätzlich in jedem Lebensalter verordnet werden, aus diesem Grund werden nicht nur Erwachsenen, sondern vor allem Kindern und Jugendlichen ergotherapeutische Maßnahmen verordnet. Ergotherapie ist demnach beispielsweise sowohl für Säuglinge, Kinder im Kindergartenalter, Kinder im Schulalter als auch für Jugendliche zugänglich. Die Indikationsbereiche bzw. Interventionsschwerpunkte variieren aufgrund der unterschiedlichen Altersgruppen. Bei frühgeborenen Säuglingen liegt der Fokus der ergotherapeutischen Intervention meist darauf das Handling der Eltern zu verbessern oder beispielsweise Lagerungstechniken zu vermitteln. Im Kindergarten- bzw. frühen Schulalter zielt Ergotherapie auf die Förderung der Koordination, Sprache und Feinmotorik bzw. auf die Verbesserung von beispielsweise Wahrnehmungsverarbeitung oder Handlungsplanung ab [3].

Das Ausmaß bzw. die Intensität ergotherapeutischer Interventionen ist vom Grad der diagnostizierten Beeinträchtigung der betreuten Kinder und Jugendlichen abhängig. Die Maßnahmen der Ergotherapie dienen dabei – je nach Grad der Beeinträchtigung – der Wiederherstellung, Entwicklung, Verbesserung, Erhaltung oder Kompensation der krankheitsbedingt gestörten moto-

Ergotherapie zielt auf Selbstständigkeit und Handlungsfähigkeit ab

KlientInnen-zentriert

zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden

vielfältige Maßnahmen und Leistungen

Ergotherapie wird im stationären und niedergelassenen Bereich erbracht

Vorarbeiten des LBI-HTA zum Thema Ergotherapie

Ergotherapie wird sowohl für Erwachsene als auch für Kinder und Jugendliche verordnet

unterschiedliche Schwerpunkte der Interventionen

Interventionen von Ausmaß und Intensität der Beeinträchtigung abhängig

rischen, sensorischen, psychischen und kognitiven Funktionen und Fähigkeiten. ErgotherapeutInnen bedienen sich komplexer aktivierender und handlungsorientierter Methoden und Verfahren, unter Einsatz von adaptiertem Übungsmaterial, funktionellen, spielerischen, handwerklichen und gestalterischen Techniken sowie lebenspraktischen Übungen [8].

**keine Daten zu
Inanspruchnahme und
Indikationsbereichen
in Österreich**

Wie viele Kinder und Jugendliche in Österreich ergotherapeutische Maßnahmen in Anspruch nehmen und aufgrund welcher Indikationsbereiche Ergotherapie verordnet wird, ist unklar. Entsprechende Daten (z. B.: detaillierte Verordnungszahlen oder Leistungskataloge) zur Inanspruchnahme von Ergotherapie bzw. zu den zugrundeliegenden Indikationsbereichen bei Kindern und Jugendlichen liegen zurzeit in Österreich nicht vor.

Aus diesem Grund wurde das LBI-HTA vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungen damit beauftragt, eine Literaturübersicht über Informationen zur Inanspruchnahme/Indikationsbereichen von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen zu erstellen.

2 Projektziel und Forschungsfragen

In Ermangelung von publizierten Forschungsarbeiten aus dem eigenen Versorgungskontext, sollen internationale Publikationen aus anderen Versorgungssystemen – trotz eingeschränkter Übertragbarkeit – erste Hinweise zu Indikationsbereichen und Inanspruchnahme von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen geben.

Der vorliegende Projektbericht soll als Entscheidungsgrundlage dienen, für welche spezifischen Indikationsbereiche zukünftig (in Folgeprojektteilen) gegebenenfalls detaillierte Analysen zu ergotherapeutischen Maßnahmen durchgeführt werden sollen.

Konkret werden folgende Forschungsfragen untersucht:

- ✿ Aufgrund welcher Indikationen wird Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen verordnet?
- ✿ Welche Empfehlungen existieren zur Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen?
- ✿ Lässt sich ermitteln, wie häufig ergotherapeutische Leistungen in den unterschiedlichen Indikationsbereichen erbracht werden?

Folgende Leistungen werden im Rahmen dieses Projekts NICHT erbracht:

- ✿ Systematische Evidenzanalysen,
- ✿ Vergleich oder Bewertung von ergotherapeutischen Leistungen,
- ✿ Bewertung der Art oder des Settings der Leistungserbringung,
- ✿ Aufarbeitung oder Bewertung von Diagnostik oder Assessment(-instrumenten).

Literaturübersicht aus anderen Versorgungssystemen soll erste Hinweise geben zu

- Indikationsbereiche

- Empfehlungen

- Verordnungszahlen

Nicht-Ziele des vorliegenden Projektes:

- Evidenzanalysen

- Interventions-, Setting-, Methodenvergleiche bzw. -bewertungen

- Fragen der Diagnostik

3 Methoden

Um die Forschungsfragen zu beantworten, waren unterschiedliche Strategien für die Informations- und Datengewinnung notwendig. Zum einen wurde eine webbasierte Literatursuche durchgeführt, um Anhaltspunkte zur Häufigkeit zur Inanspruchnahme von ergotherapeutischen Maßnahmen bei Kindern und Jugendlichen zu erhalten. Zur Beantwortung der Frage nach den Indikationsbereichen und zu Empfehlungen zur Verordnung von Ergotherapie wurde eine systematische Literaturlaufbereitung erarbeitet.

**systematische
Literaturlaufbereitung**

3.1 Webbasierte Literatursuche

In einem ersten Schritt wurde eine unsystematische, webbasierte Literatursuche durchgeführt, um Angaben zu Indikationen oder Inanspruchnahmeverhalten von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen ableiten zu können. Dazu wurden vorrangig Kassenberichte oder Leistungskataloge in Ländern mit vergleichbarem Versorgungssystem recherchiert. Im Zuge dieser Recherche wurden jene Krankenkassendaten herangezogen, die öffentlich bzw. via Internetsuche zugänglich waren (Krankenkassen wurden nicht persönlich kontaktiert). Folgende Webseiten wurden aufgesucht:

- ✿ www.wido.de (wissenschaftliches Institut der AOK)
- ✿ www.gkv-his.de (GKV – Heilmittelinformationssystem)
- ✿ www.tk.de (deutsche Technikerkrankenkasse)
- ✿ www.barmer-gek.de (Barmer Gesundheitskasse).

**Recherche von
Kassenberichten und
Leistungskatalogen**

Weiters wurden Informationen zum Thema Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen über die Vorstandsmitglieder bzw. PräsidentInnen der ErgotherapeutInnenverbände in Österreich, Deutschland und der Schweiz eingeholt und um Bereitstellung von Unterlagen angefragt. Außerdem wurde auf den Homepages der österreichischen, deutschen und schweizerischen ErgotherapeutInnenverbände unter

- ✿ www.ergoautria.at
(Bundesverband der ErgotherapeutInnen Österreichs)
- ✿ www.dve.info (deutscher Verband der Ergotherapeuten e.v.)
- ✿ www.ergotherapie.ch (ErgotherapeutInnen Verband Schweiz)

**Kontaktaufnahme zu
ErgotherapeutInnen-
verbänden in Österreich,
Deutschland, Schweiz**

recherchiert.

Zusätzlich wurden auf internationaler Ebene folgende Websites recherchiert und per Mail Unterlagen und Informationsmaterial erbeten.

- ✿ www.cotec-europe.org (Council of Occupational Therapists for the European Countries)
- ✿ www.enothe.eu (European Network of Occupational Therapy in Higher Education)
- ✿ www.aota.org (American Occupational Therapists Association)
- ✿ www.wfot.org (World Federation of Occupational Therapists).

**Kontaktaufnahme
zu internationalen
Institutionen**

**Kontaktaufnahme zu
Fachhochschulen in
Österreich**

Alle Fachhochschulstudiengangsleitungen in Österreich (2 Masterlehrgänge, 8 Bachelorlehrgänge) wurden mit dem Ziel kontaktiert, Abschlussarbeiten zum Thema Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen zu identifizieren und in die Darstellung der Datenlage einfließen zu lassen.

Nach Information des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungen wurde ein Treffen mit einem Ambulatorium aus St. Pölten (das zurzeit auch ein Projekt zum Thema Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen durchführt) initiiert, um etwaige Redundanzen bei der Bearbeitung der Thematik zu vermeiden.

3.2 Systematische Literatursuche

**systematische
Literatursuche
nach Leitlinien und
Übersichtsarbeiten**

Eine systematische Literatursuche nach Übersichtsarbeiten sowie Guidelines und Leitlinien (Empfehlungen) zu Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen wurde von 24.05.2013 – 12.06.2013 in folgenden Datenbanken durchgeführt (die detaillierte Darstellung der Suchstrategie findet sich im Anhang):

- ✿ Medline via Ovid
- ✿ Embase
- ✿ The Cochrane Library
- ✿ OT – Seeker
- ✿ CRD
- ✿ National Guideline Clearinghouse (NGC)
- ✿ Medpilot

**zusätzliche
Handsuche**

Zusätzlich wurde eine Handsuche in folgenden Datenbanken durchgeführt:

- ✿ GIN
- ✿ AWMF
- ✿ Trip Database

3.2.1 Einschlusskriterien

Tabelle 3.2-1: Einschlusskriterien (Übersichtsarbeiten)

Population	✿ Children and adolescents (0-18 years)
Intervention	✿ Therapeutic occupational intervention by occupational therapists
Control	-----
Outcomes/Endpoints	<p><i>Primary:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ Indications for occupational therapy ✿ Age of children <p><i>Secondary:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ Description of the intervention (characteristics, duration) ✿ Prevalence of disease or impairment
Setting	✿ Outpatient
Design	<ul style="list-style-type: none"> ✿ Systematic reviews ✿ Meta analysis

Tabelle 3.2-2: Einschlusskriterien (Guidelines)

Population	✿ Children and adolescents (0 - 18 years)
Intervention	✿ Therapeutic occupational intervention by occupational therapists
Control	-----
Outcomes/Endpoints	<i>Primary:</i> ✿ Recommendation <i>Secondary:</i> ✿ Population/indication ✿ Grade of recommendation
Setting	✿ Outpatient
Design	✿ Guidelines

3.2.2 Ausschlusskriterien

Folgende Übersichtsarbeiten/Guidelines wurden ausgeschlossen:

- ✿ Übersichtsarbeiten/Guidelines
 - ✿ mit ausschließlichem Fokus der Intervention auf Eltern oder andere Betreuungspersonen (beispielsweise obdachlose oder in Pflegefamilien lebende Kinder)
 - ✿ die in Entwicklungsländern durchgeführt oder für Entwicklungsländer erstellt wurden
- ✿ Übersichtsarbeiten/Guidelines zu Interventionen,
 - ✿ die ausschließlich von anderen Berufsgruppen (z. B. *physical therapy, psychological intervention, surgery, pharmacotherapy*) oder Laien durchgeführt wurden
 - ✿ die primär präventiven oder diagnostischen Charakter aufwiesen
 - ✿ die ausschließlich im stationären Bereich (*inpatient, hospital based, neonatal unit, intensive care unit*) oder im Schulsetting (*school-based*) erbracht wurden

Weiters wurden Guidelines ausgeschlossen, wenn

- ✿ in den Empfehlungen des Volltextes der Leitlinien *occupational therapy/therapist* nicht erwähnt wurde
- ✿ sich diese nur an ErgotherapeutInnen als *intended users* richten, ohne dass in weiterer Folge *occupational therapy/therapist* erwähnt wurde.

Die systematische Suche wurde auf den Zeitraum 2000 bis 2013 sowie auf englisch- und deutschsprachige Literatur eingeschränkt. Nach Entfernung der Duplikate lagen insgesamt 659 bibliographische Zitate vor. Durch die Handsuche konnten zusätzlich 84 Quellen identifiziert werden.

Ausschlusskriterien:

**Interventionen nicht primär für Kinder/Jugendliche
Forschungsarbeiten aus Entwicklungsländern**

**Leistungserbringung ausschließlich durch andere Berufsgruppen
präventive, diagnostische Maßnahmen
ausschließlich stationär oder in Schulen**

OT in Empfehlungen nicht erwähnt

Literatursuche eingeschränkt auf Zeitraum 2000 bis 2013

3.3 Literatursauswahl

unabhängige Literaturbegutachtung und -auswahl

Insgesamt standen 743 Quellen für die Literatursauswahl zur Verfügung. Die Literatur wurde von zwei Personen (JB, BP) unabhängig voneinander begutachtet. Differenzen wurden durch Diskussion und Konsens gelöst. Anschließend wurden die Quellen nach Übersichtsarbeiten und Guidelines getrennt ausgewählt. Der Auswahlprozess für Übersichtsarbeiten ist in Abbildung 3.3-1 und der Auswahlprozess für Guidelines in Abbildung 3.3-2 dargestellt:

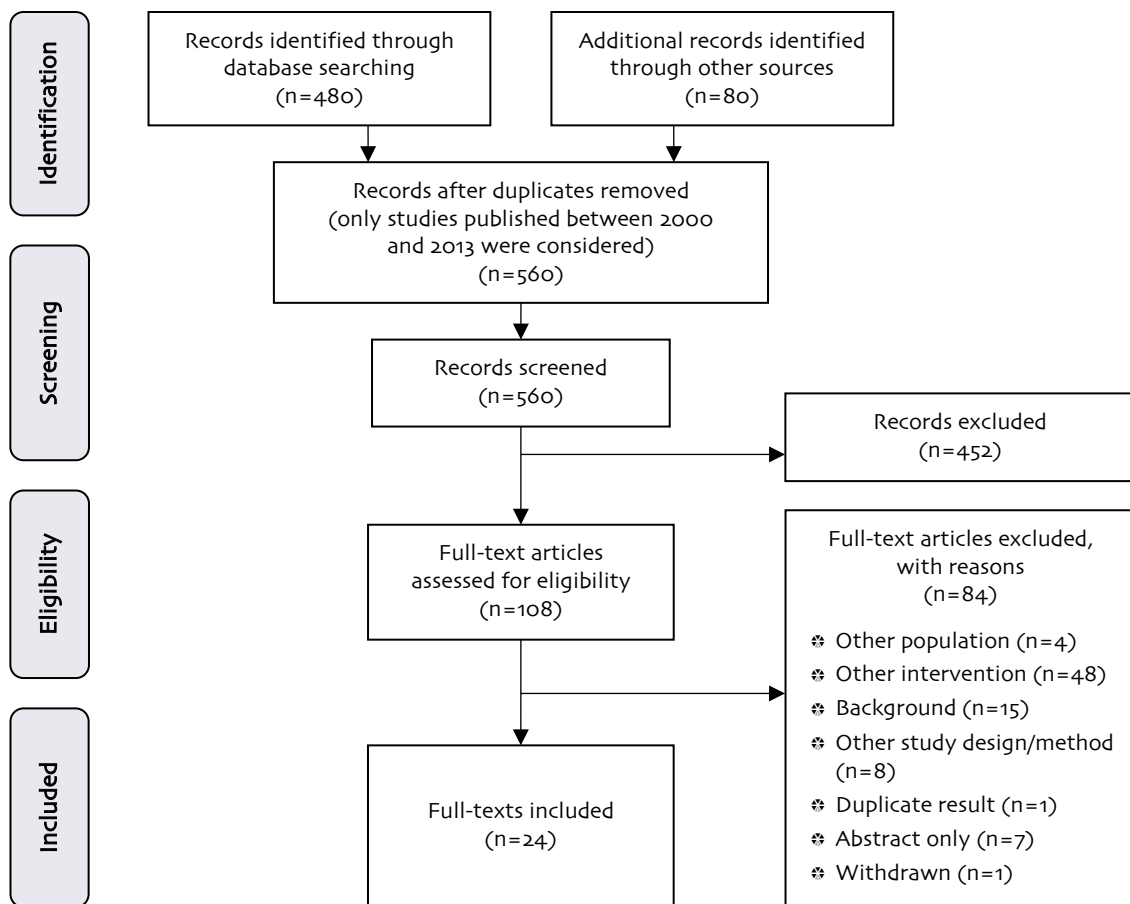


Abbildung 3.3-1: Darstellung des Auswahlprozesses für Übersichtsarbeiten (PRISMA Flow Diagram)

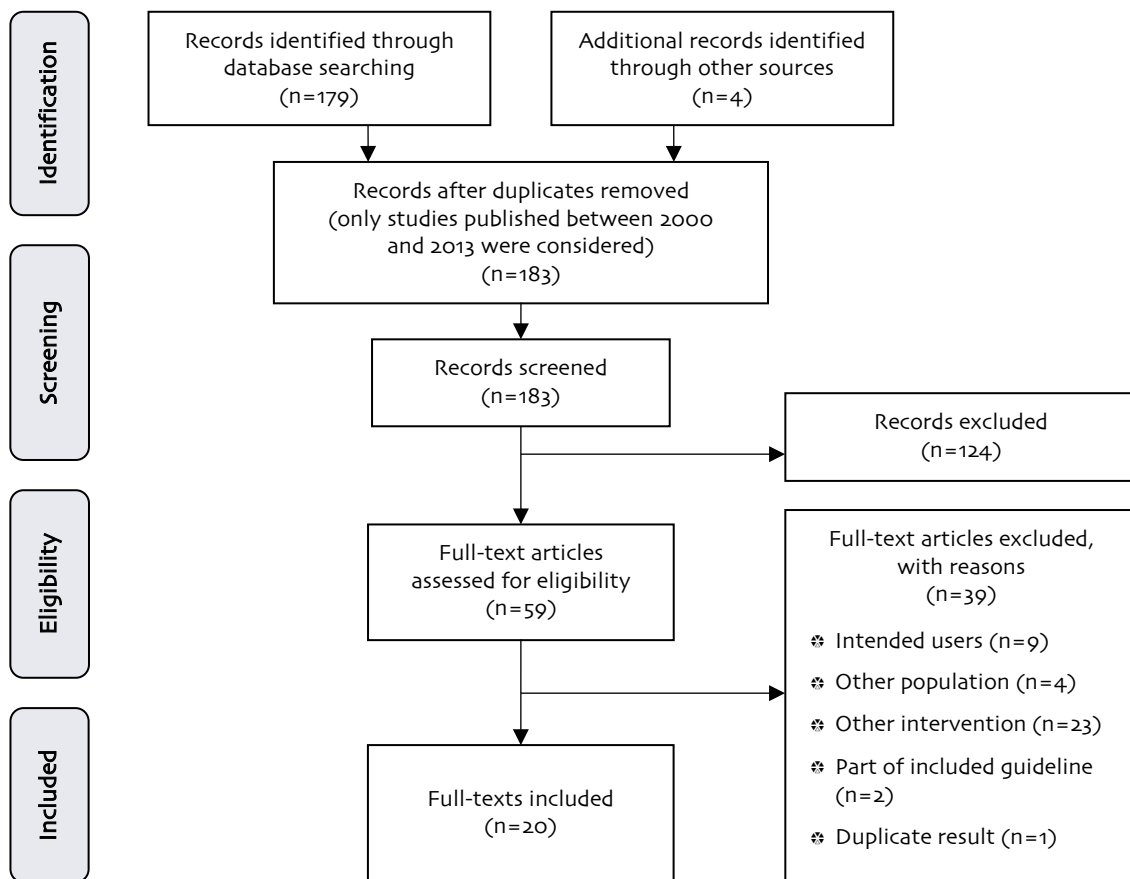


Abbildung 3.3-2: Darstellung des Auswahlprozesses für Guidelines und Leitlinien (PRISMA Flow Diagram)

3.4 Datenextraktion

Für die Darstellung der Ergebnisse aus den Übersichtsarbeiten wurde eine Datenextraktionstabelle entworfen, die folgende Informationen enthält:

- ✦ AutorInnen und Jahreszahl der Veröffentlichung
- ✦ Titel der Übersichtsarbeit
- ✦ Land
- ✦ Disziplin des Erstautors, Institution, falls angegeben: Funding
- ✦ Anzahl der eingeschlossenen Studien (davon RCTs)/Zahl der Kinder und Jugendlichen
- ✦ Population (Indikation laut Einschlusskriterien und Alter)
- ✦ Beschreibung der Intervention (ergotherapeutische Intervention(en) laut Einschlusskriterien), Dauer, Häufigkeit, Setting, Art der Leistungserbringung
- ✦ Prävalenz der Erkrankung oder Funktionseinschränkung.

Datenextraktionstabelle für Übersichtsarbeiten

Datenextraktionstabelle für Guidelines

Für die Darstellung der Empfehlungen aus den Guidelines wurde eine Datenextraktionstabelle entworfen, die folgende Informationen enthält:

- ✿ AutorInnen/Institution und Jahreszahl der Veröffentlichung
- ✿ Titel der Guideline
- ✿ Population und Indikation
- ✿ Empfehlung (*recommendation*)
- ✿ *Grade of recommendation*

Die Datenextraktionstabellen wurden dabei in der Originalsprache (Englisch oder Deutsch) belassen. Im Text werden englische Begriffe beibehalten oder zum besseren Verständnis in Klammer (*original*) ergänzt.

Qualitätsbewertung der Einzelstudien und Guidelines

Eine Qualitätsbewertung der einzelnen Übersichtsarbeiten wurde nicht durchgeführt. Es wurde lediglich überprüft, ob die AutorInnen der Übersichtsarbeiten eine systematische Literatursuche (in mindestens zwei Datenbanken) durchgeführt hatten. Betreffend der Guidelines wurde keine Qualitätsbewertung durchgeführt.

3.5 Qualitätssicherung

Begutachtung durch Reviewerinnen

Der Bericht wurde von einer internen Reviewerin und zwei externen Reviewerinnen begutachtet, wobei letztere unter anderem um die Beurteilung folgender Qualitätskriterien ersucht wurden:

- ✿ „fachliche Korrektheit“ (Stimmen die Informationen?)
- ✿ „Adäquatheit und Transparenz der Methode“ (Wird die Methode richtig eingesetzt?)
- ✿ „logischer Aufbau der Arbeit und Konsistenz in der Struktur“ (Sind die Ergebnisse nachvollziehbar?)
- ✿ „Relevanz für die nationale und internationale Fachöffentlichkeit“ (Haben die Ergebnisse Relevanz für AnwenderInnen?)
- ✿ „formale Korrektheit“
- ✿ „Berücksichtigung des aktuellen Stands der Forschung“.

Methode der Qualitätssicherung

Das LBI-HTA versteht die externe Begutachtung durch wissenschaftliche FachexpertInnen aus unterschiedlichen Disziplinen als Methode der Qualitätssicherung der wissenschaftlichen Arbeit. Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts liegt beim LBI-HTA.

4 Ergebnisse

Es werden nun einerseits die Ergebnisse der webbasierten Literaturrecherche, andererseits die Ergebnisse der systematischen Literatursuche bzw. der Handsuche dargestellt. Die Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche gliedern sich in die Darstellung der identifizierten Übersichtsarbeiten und in die Darstellung der Guidelines.

**webbasierte
und systematische
Literatursuche**

4.1 Ergebnisse der webbasierten Literaturrecherche

Zahlen zur Häufigkeit der Inanspruchnahme und Angaben zu Indikationsbereichen ergotherapeutischer Interventionen bei Kindern und Jugendlichen konnten von keiner österreichischen Institution erbracht werden. Weder dem österreichischen ErgotherapeutInnenverband, noch den Fachhochschulstudiengängen liegen österreichweite Zahlen vor. Auch durch Anfragen an internationale Institutionen (wie in Kapitel 3.1 dargestellt) sowie an die ErgotherapeutInnenverbände aus Deutschland und der Schweiz konnten keine Daten zur Inanspruchnahme von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen generiert werden.

**keine österreichweiten
oder internationalen
Zahlen zu
Inanspruchnahme
vorhanden**

Lediglich aus Deutschland war es möglich, bereits publizierte Krankenkassendaten zu beziehen. Aus diesem Grund werden nachfolgend Daten aus den Leistungskatalogen und Kassenberichten deutscher Versicherungsträger dargestellt. Eine differenzierte Darstellung, nach detaillierten Indikationsbereichen geordnet, lassen aber auch die Daten der deutschen Versicherungsträger nicht zu. Aufgrund von unterschiedlichen Altersklasseneinteilungen ist es außerdem schwierig, die Angaben der Versicherungsträger direkt zu vergleichen. Eine weitere Herausforderung ist es, Daten zu Ergotherapie gesondert darzustellen oder zu erhalten, da diese in den meisten Fällen kombiniert mit anderen Versorgungsbereichen wie Physiotherapie oder Logopädie erhoben werden.

**Informationen aus
Kassenberichten und
Leistungskatalogen
deutscher
Versicherungsträger**

Aus den Daten der 4 deutschen Krankenkassen (BARMER GEK, AOK, GKV und TK) lassen sich Aussagen über Zahlen zur Verordnung und Indikationsbereichen bezüglich Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen treffen. Von den eingeschlossenen Kassenberichten gibt der Bericht der BARMER GEK am ausführlichsten und differenziertesten Auskunft, da zusätzlich zu Zahlen über das Inanspruchnahmeverhalten auch Indikationsbereiche (allerdings nur mit Einschränkung auf psychische Auffälligkeiten) dargestellt werden. Informationen über die Inanspruchnahme von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen finden sich auch im AOK Heilmittelbericht, allerdings in weniger detaillierter Form. Die Berichtsdaten der GKV und TK zeigen, dass diese Daten entweder nicht erhoben oder nicht ausgewertet wurden.

**Daten von 4 deutschen
Krankenkassen**

**unterschiedliches
Niveau der
Dateninformation**

Tabelle 4.1-1 gibt eine Übersicht über die 4 Krankenkassenberichte.

Tabelle 4.1-1: Übersicht über deutsche Krankenkassenberichte

Name des Dokuments	AutorInnen	Umfang	Gebiet in Deutschland	Altersklassen in Jahren	Anteil Kinder & Jugendliche, die Ergotherapie erhalten	Zusätzliche Informationen	Indikationsbereiche zur Verordnung von Ergotherapie
AOK Heilmittelbericht 2012 Ergotherapie, Sprachtherapie, Physiotherapie [9]	Andrea Waltersbacher, wissenschaftliches Institut der AOK	56 Seiten (S. 21-28 Ergotherapie, S. 28 Ergotherapie bei Kindern)	bundesweit	bis einschließlich 14 bzw. bei 6 jährigen	46,5 % aller ErgotherapiepatientInnen sind Kinder/Jugendliche	Verordnungsgipfel zwischen 5-9 Jahren	ZNS-Erkrankungen und/oder Entwicklungsstörungen längstens bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres
BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport 2012 Auswertungsergebnisse der Heil- und Hilfsmitteldaten aus 2010-2011 [10]	Claudia Kemper, Kristin Sauer, Gerd Glaeske	214 Seiten (S. 61-83 Ergotherapie bei Kindern)	bundesweit	0 - unter 10 Psych. spezifisch: 7-10, 11-13, 14-17 Jahre	43 % aller Ergotherapieverordnungen an Kinder und Jugendliche von 0 bis unter 20 Jahren	Verordnungsgipfel zwischen 7-10 Jahren Spezifische Auswertungen für Kinder und Jugendliche mit psychischen Auffälligkeiten	ADHS, Angststörungen, Kombinationen aus Störungen des Sozialverhaltens und emotionalen Störungen, alleinige Störung des Sozialverhaltens, Depressionen
GKV-Heilmittel- Informations-System Bundesbericht Januar-Dezember 2012 [11]	k. A.	28 Seiten	bundesweit	0 - unter 20 Jahre Einteilung: 0 - unter 5 5 - unter 10 10 - unter 15 15 - unter 20	815.800 von gesamt 2.069.000 Heilmittel-verordnungen für Ergotherapie gehen an Kinder/ Jugendliche zwischen 0 bis unter 20 Jahren (entspricht 39,4 %, eigene Berechnung) 97,4 Verordnungen/1.000 Versicherte von 0-20 J. (im Vergleich: 29,8/1.000 Versicherte aller Altersgruppen)	k. A.	k. A.
Datenauswertung der Techniker Krankenkasse über Heilmittelverschreibungen von niedergelassenen Berliner ÄrztInnen 2012 [12]	k. A.	k. A.	Berlin	0-8 Jahre	k. A. zu Anteil der Verordnungen für Kinder und Jugendliche an Ergotherapie verordnungen gesamt 17 % aller bei der TK versicherten Kinder bekamen Physio- oder Ergotherapie-Verschreibungen	k. A.	k. A.

AOK = Allgemeine Ortskrankenkasse, ZNS = Zentrales Nervensystem, BARMER GEK = BARMER Gesundheitskasse,

ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, GKV = Gesetzliche Krankenversicherung, k. A. = keine Angaben, TK = Techniker Krankenkasse

4.1.1 Zahlen zur Verordnung von Ergotherapie

Laut Bundesbericht der GKV entfielen 2012 auf 1.000 Versicherte der Altersgruppe 0 bis unter 20 Jahre 97,4 Verordnungsblätter für Ergotherapie (im Vergleich: 29,8 pro 1.000 Versicherte aller Altersgruppen). Insgesamt wurden für Kinder und Jugendliche zwischen 0 bis unter 20 Jahren 815.800 Verordnungsblätter ausgestellt. Dies entspricht laut eigenen Berechnungen etwa 39 % aller GKV-Verordnungen für Ergotherapie insgesamt (GKV-bundesweit und altersunabhängig insgesamt 2.069.000 Ergotherapieverordnungen) [11].

Laut BARMER GEK erhielten im Jahr 2011 92.441 PatientInnen von rund 9 Millionen Versicherten aller Altersgruppen mindestens eine Ergotherapie-Verordnung. Der Anteil dieser sogenannten „Leistungsversicherten“ (Versicherte mit mindestens einer Ergotherapie Verordnung) belief sich auf 1,02 % aller Versicherten. Bei 0 bis unter 10-Jährigen war dieser Anteil an Leistungsversicherten an Versicherten der entsprechenden Altersgruppe mit 4 % am größten. Betrachtet man alle Leistungsversicherten, so entfielen rund 30 % der Verordnungen im Jahr 2011 auf Kinder zwischen 0 bis unter 10 Jahren, weitere 13 % auf Kinder und Jugendliche zwischen 10 bis unter 20 Jahren [10].

Laut AOK wurden 2011 (in allen Altersgruppen) 38 Ergotherapieleistungen¹ pro 1.000 Versicherte verzeichnet [9]. Männer bezogen Ergotherapieleistungen häufiger als Frauen (43/1.000 zu 34/1.000). 39 % aller Leistungen entfielen auf Kinder und Jugendliche der Altersgruppe 0 bis unter 15 Jahre, 70 % davon auf Buben. Der Verordnungsgipfel lag im Volksschulalter, in welchem bei Buben die maximale „Verordnungsdichte“ von 332 Leistungen/1.000 Versicherte der Altersgruppe verzeichnet wurde (Mädchen: 145/1.000). Bezogen auf einzelne Personen, die mindestens eine Verordnung erhielten („alle Leistungsversicherten“) waren 46,5 % aller ErgotherapieempfängerInnen 0 bis unter 15 Jahre alt (122.000 Kinder und Jugendliche). Der Verordnungsgipfel lag bei 5 bis 9-Jährigen, bei welchen durchschnittlich 79 von 1.000 Versicherten der Altersgruppe mindestens eine Verordnung erhielten (Buben 109/1.000, Mädchen 37/1.000) [9].

Laut den Versichertendaten der deutschen Techniker Krankenkasse (TK) erhielten 2012 17 % der TK-versicherten Kinder zwischen 0 und 8 Jahren in Berlin eine Physio- oder Ergotherapie-Verschreibung [12]. (Anmerkung: Diese Information stammt aus einer Pressemitteilung vom Mai 2013. Nach persönlicher Auskunft der TK via Email vom 27.5.2013 gibt es keine andere veröffentlichte Informationsquelle, z. B. einen eigenen TK-Heilmittelbericht).

Zur Häufigkeit von Ergotherapieverordnungen in spezifischen Indikationsbereichen siehe auch Kapitel 4.1.2.

GKV:
39 % aller ergotherapeutischen Verordnungen für Kinder und Jugendliche zwischen 0-20 Jahren

BARMER:
rund 1 % aller Versicherten erhalten Ergotherapie (in Altersgruppe der 0-10 Jährigen 4 %) 43 % aller LeistungsempfängerInnen 0 bis unter 20 Jahre

AOK:
46,5 % der Ergotherapie-PatientInnen sind Kinder und Jugendliche bis unter 15 Jahre

Verordnungsgipfel im Volksschulalter

mehr Buben

TK:
Ergo- oder Physio-Verordnung für 17 % der versicherten Kinder zwischen 0-8 Jahren

¹ Anmerkungen: in dieser Darstellung sind mehrere Leistungen pro Person möglich.

Veränderungen im Zeitverlauf

GKV:
Verordnungszahl
insgesamt steigend, bei
Kindern/Jugendlichen
zuletzt rückläufig;
Anteil an Verordnungen
für Kinder/Jugendliche
an allen Verordnungen
rückläufig – Verschiebung
ins Erwachsenenalter

Vergleicht man anhand der bundesweiten Daten des GKV Heilmittel-Informationssystem die Anzahl der Verordnungsblätter für Ergotherapie von 2010 bis 2012 [11, 13, 14], so ist ein Anstieg der Anzahl an Verordnungen zu beobachten (2010: 1.846.428, 2011: 1.992.846, 2012: 2.069.000). In der Altersgruppe der 0 bis unter 20-Jährigen ist diese Tendenz nicht eindeutig, da 2012 sogar ein Rückgang der Verordnungen verzeichnet wurde (2010: 827.541, 2011: 839.804, 2012: 815.800). Der Anteil von Verordnungsblättern für Kinder und Jugendliche an allen Ergotherapieverordnungen ist rückläufig (2010: 45 %, 2011: 42 %, 2012: 39 %), was auf eine Verschiebung der Verordnungen in das Erwachsenenalter hinweist.

Verordnungen
pro Versicherte:
insgesamt steigend,
bei Kindern höhere
„Verordnungsdichte“,
aber relativ konstant

Bezogen auf Versicherte aller Altersgruppen ist eine steigende Tendenz an Verordnungsblättern je 1.000 Versicherten zu beobachten (2010: 26/1.000, 2011: 29/1.000, 2012: 30/1.000). Die deutlich höhere „Verordnungsdichte“ bei Kindern und Jugendlichen blieb im Zeitverlauf der letzten 3 Jahre relativ konstant (2010: 96/1.000, 2011: 98/1.000, 2012: 97/1.000).

BARMER:
Anzahl und Anteil der
Leistungsversicherten
zeigt steigende Tendenz

Die Anzahl der „Leistungsversicherten“ (Versicherte, die innerhalb eines Jahres mindestens eine ergotherapeutische Leistung erhalten haben) erhöhte sich laut BARMER GEK – Heilmittelbericht [10] von 88.382 Personen aller Altersgruppen im Jahr 2010 auf 92.441 im Jahr 2011. Der Anteil der Leistungsversicherten an allen Versicherten erhöhte sich damit von 0,98 % 2010 auf 1,02 % 2011². Für Kinder und Jugendliche werden keine absoluten Verordnungszahlen (Anzahl der Kinder mit Ergotherapieverordnungen) für 2010 gesondert ausgewiesen, wodurch kein direkter Vergleich im Zeitverlauf möglich ist. Die Zunahme der Leistungsversicherten wird von der BARMER GEK jedoch auf eine höhere Inanspruchnahme von ergotherapeutischen Leistungen in der Altersgruppe der 30 bis 60-Jährigen zurückgeführt (wodurch sich der Anteil an Kindern und Jugendlichen, die Ergotherapie verordnet bekamen, im Verhältnis dazu relativ verringert).

wird auf Zunahme der
Inanspruchnahme durch
30 bis 60-Jährige
zurückgeführt

AOK:
kontinuierlicher Anstieg
der Verordnungszahlen
(keine Angabe zu
Kindern/Jugendlichen)

Laut AOK [9] sind die Verordnungszahlen von Ergotherapie im Beobachtungszeitraum von 2004 bis 2011 kontinuierlich gestiegen (von rund 26 Ergotherapieleistungen pro 1.000 Versicherte 2004 auf rund 38 im Jahr 2011). Zu Veränderungen im Zeitverlauf finden sich keine gesonderten Angaben für Kinder und Jugendliche [9].

4.1.2 Indikationen zur Verordnung von Ergotherapie

GKV, TK: keine
diagnosespezifischen
Auswertungen

Das GKV-Heilmittel-Informationssystem und die Pressemitteilung der TK enthalten keine Angaben zu diagnosespezifischen Auswertungen [11, 12].

BARMER:
Indikationsschlüssel für
Ergotherapie gesamt:

70 % EN1+2
16 % PS
13 % SB

Aus dem BARMER GEK Heilmittelbericht [10] geht hervor, dass der Großteil aller ergotherapeutischen Verordnungen (70 %) aufgrund von Erkrankungen des Nervensystems (EN) erfolgt. Unter diesem Indikationsschlüssel von „ZNS-Schädigungen, -Erkrankungen und/oder Entwicklungsstörungen“ werden Diagnosen wie beispielsweise Schlaganfall, Schädelhirntrauma, Morbus Parkinson, Multiple Sklerose, Gehirntumor oder Zerebralparese längstens bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres (EN1) bzw. danach (EN2) zusammengefasst. Mit 15,5 % an zweiter Stelle liegen Verordnungen mit dem Indikationsschlüssel psychische Störung (PS), unter welchen unter anderem

² Versicherte 2010: 9.000.504; Versicherte 2011: 9.074.877

auch geistige und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter, Entwicklungsstörungen sowie Verhaltens- und emotionale Störungen mit dem Beginn in der Kindheit und Jugend (z. B.: frühkindlicher Autismus, Störungen des Sozialverhaltens, Angst- oder depressive Störungen, Essstörungen) fallen. 13 % aller Ergotherapieverordnungen werden aufgrund von Erkrankungen des Stütz- und Bewegungssystems (SB) gestellt. Unter diesen Indikationsbereich fallen unter anderem Behandlungen nach traumatischer Schädigung, nach Operationen, Verbrennungen oder Verätzungen, aber auch nach Implantation von Endoprothesen [10].

Bei Kindern und Jugendlichen entsprechen die häufigsten Indikationsschlüssel grob den oben genannten Gesamtzahlen: Mit Abstand an erster Stelle der Ergotherapieverordnungen für Kinder und Jugendliche stehen solche unter dem Indikationsschlüssel EN1 (78,1 %), gefolgt von PS1 mit 13,4 %. Im letzteren Indikationsbereich (für welchen auch zusätzliche, spezifischere Auswertungen dargestellt wurden) werden Alters- und Geschlechtsunterschiede in Ergotherapieverordnungen deutlich: jüngere Kinder und Buben nehmen Ergotherapie häufiger in Anspruch als ältere Kinder und Mädchen (max.: 11 von 1.000 männlichen Versicherten im Alter zwischen 7 und 10 Jahren) [10].

Bei Versicherten der AOK [9] entfallen insgesamt 70,6 % aller Ergotherapieverordnungen auf den Indikationsschlüssel „EN“ (EN1: 34 %, EN2: 36,6 %). PS1 (kindliche Entwicklungsstörungen) sowie PS2+3 (Schizophrenie, neurotische und wahnhaftige Störungen) machen 10,9 % aller Verordnungen aus. (Weitere ausgewiesene Indikationsbereiche: 4,1 % Demenzerkrankungen, 4,5 % Traumata, Verbrennungen und Operationsfolgen).

Bei Kindern und Jugendlichen bis unter 15 Jahre gehen 86 % der verordneten Ergotherapieleistungen bei Kindern und Jugendlichen auf die Indikationsschlüssel EN1 (ZNS-Erkrankungen und/oder Entwicklungsstörungen), weitere 10 % auf PS1 „Entwicklungsstörungen“ zurück [9].

Schwerpunktauswertung der BARMER GEK zu psychischen Störungen bei Kindern: Routinedaten zu Prävalenz der Störungen und zur „Behandlungsprävalenz“ (Ergotherapie nach Diagnosestellung)

Einer der Schwerpunkte des BARMER GEK – Heilmittelberichts 2012 [10] beschäftigte sich mit der Frage, welchen Stellenwert Ergotherapie in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit psychischen und Verhaltensstörungen hat. Zu diesem Zweck wurden Spezialauswertungen (im Bereich des Indikationsschlüssels PS) durchgeführt. Einleitend wird darauf verwiesen, dass in Deutschland etwa 20 % der Kinder und Jugendlichen an psychischen Auffälligkeiten leiden. Diagnosespezifische Routinedatenauswertungen der BARMER GEK zeigen, dass bei 10,7 % (96.068) von insgesamt 895.501 versicherten Kindern und Jugendlichen zwischen 7 und 17 Jahren (unabhängig von einer nachfolgenden Ergotherapieverordnung) im Jahr 2010 zumindest eine der psychischen Störungen zugeordneten Diagnose gestellt wurde. Am häufigsten wurde mindestens eine der folgenden Erkrankungen/Störungen diagnostiziert:

- ✿ ADHS 5,9 %
- ✿ Angststörungen 2,8 %
- ✿ Kombinationen aus Störungen des Sozialverhaltens und emotionalen Störungen 2,4 %
- ✿ alleinige Störungen des Sozialverhaltens 1,6 %
- ✿ Depressionen 1,0 % [10].

für Kinder und Jugendliche:

**78 % EN1
13 % PS1**

**AOK:
Indikationsschlüssel für Ergotherapie gesamt:
71 % EN
11 % PS1-3**

**Indikationsschlüssel für Kinder/Jugendliche:
86 % EN1
10 % PS1**

**BARMER:
häufigste „psychische Diagnosen“:**

ADHS,

Angststörungen,

Kombination aus Störungen des Sozialverhaltens und emotionalen Störungen

„Behandlungsprävalenz“
(ergotherapeutische
Behandlung nach
Diagnosestellung):
gesamt 14 %

Werden diese Diagnosen in Bezug zu Ergotherapieverordnungen gesetzt, zeigt sich, dass von den betroffenen Kindern und Jugendlichen (solchen mit einer Diagnose aus dem psychischen Bereich; n = 96.068), (nur 13.753) rund 14 % mit Ergotherapie behandelt wurden. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen, die nach Diagnosestellung einer der genannten Störungen ergotherapeutisch behandelt wurden, ist in Abbildung 4.1-1 dargestellt:

	Alter	ADHS	Depres- sion	Angst	Sozial- störung	Kombi- nation	Gesamt
Jungen	7-10	35,5	19,8	22,9	27,2	25,8	29,8
	11-13	13,7	8,3	9,6	12,5	11,0	11,6
	14-17	4,7	1,9	3,5	5,3	3,2	3,8
	Alle	19,8	6,7	13,5	17,4	14,1	16,5
Mädchen	7-10	33,9	13,6	13,8	18,9	18,0	21,9
	11-13	13,4	5,4	5,6	9,2	6,4	8,2
	14-17	4,8	1,1	1,8	3,9	1,9	2,1
	Alle	20,5	2,7	6,7	11,8	7,9	10,5
Gesamt		20,0 (n=10.596)	4,4 (n=397)	10,1 (n=2.561)	15,7 (n=2.205)	11,5 (n=2.449)	14,3 (n=13.753)

Abbildung 4.1-1: Behandlungsprävalenz mit Ergotherapie 2010 nach Diagnose, Alter und Geschlecht in % [10]

Aus dieser Routinedatenanalyse der BARMER GEK lassen sich folgende Schlüsse zur Behandlungsprävalenz (Ergotherapie nach Diagnose einer psychischen Störung) ziehen:

höhere Behandlungs-
wahrscheinlichkeit:

- je jünger
- Buben
- nach ADHS-Diagnose

- ✦ Es gibt eine höhere Behandlungsprävalenz in jüngeren Jahren (Verordnungen am häufigsten zwischen 7-10 Jahren)
- ✦ Buben werden häufiger behandelt als Mädchen (16,5 % im Vergleich zu 10,5 %)
- ✦ Kinder mit der Diagnose ADHS bekommen am häufigsten eine Ergotherapieverordnung (rund 20 %), danach Kinder mit diagnostizierten Sozialstörungen (15,7 %), einer Kombination aus emotionalen Störungen und Sozialstörungen (11,5 %), sowie Angststörungen (10,1 %). Am seltensten (4,4 %) werden Kinder und Jugendliche, bei welchen eine Depression diagnostiziert wurde, ergotherapeutisch behandelt.

4.1.3 Zusammenfassung (Krankenkassenberichte)

Die in den vier analysierten Krankenkassenberichten genannten Verordnungszahlen sind aufgrund von unterschiedlich gewählten Grundgesamtheiten, auf welche sich die Zahlen beziehen (beispielsweise alle Versicherten, alle Versicherten, die eine Leistung in Anspruch genommen haben oder bestimmte Altersgruppen dieser Populationen) nur bedingt vergleichbar. Erschwerend kommt hinzu, dass es sich bei den angegebenen Verordnungszahlen entweder um die Gesamtzahl der Verordnungen (Verordnungsblätter) in einem definierten Zeitraum handelt oder damit sogenannte Leistungsversicherte (Versicherte, die innerhalb eines Jahres mindestens eine ergotherapeutische Leistung erhalten haben) abgebildet werden sollen. In letzterer Definition ist es daher auch möglich, dass ein Versicherter mehrere Verordnungen innerhalb eines Jahres erhalten hat, welche hier als „ein Fall“ gezählt werden, während jede Verordnung in ersterer Zählweise berücksichtigt wird. Entsprechend ändert sich das Verhältnis von Verordnungen zu Versicherten (geringer bei Zählung der Leistungsversicherten). Weiters werden die Indikationsschlüssel „EN“ oder „PS“ unterschiedlich differenziert (EN1, EN2 etc.) dargestellt oder ergotherapeutische Leistungen gar mit anderen Verordnungen (hier in einem Fall mit Physiotherapie) ausgewiesen.

Dennoch zeigt sich zusammenfassend, dass Kindern und Jugendlichen gesamthaft der größte Anteil ergotherapeutischer Maßnahmen verordnet wird (angegebene Prozentsätze zwischen 39 % und 46,5 %). Buben bekommen dabei häufiger eine Ergotherapie-Verordnung als Mädchen. Ein Verordnungsgipfel findet sich im Volksschulalter.

Im Zeitverlauf der letzten Jahre zeigt sich, dass die Ergotherapieverordnungen (Verordnungsblätter und Leistungsversicherte) insgesamt zunehmen. Bei Kindern und Jugendlichen könnte die Tendenz der Verordnungen sogar rückläufig zu sein. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen an allen ErgotherapieempfängerInnen nimmt aufgrund einer höheren Inanspruchnahme im Erwachsenenalter offenbar ab. Insgesamt bleibt die „Versorgungsdichte“ bei Kindern und Jugendlichen jedoch relativ konstant und deutlich höher als im Erwachsenenalter.

Angaben zum „Indikationsschlüssel“ der Verordnungen für Kinder und Jugendliche finden sich in den Berichten der BARMER GEK und AOK: demnach erfolgen 78-86 % der Verordnungen aufgrund der Indikation „EN1“ (ZNS-Schädigungen – Erkrankungen und/oder Entwicklungsstörungen längstens bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres) und 10-13 % aufgrund der Indikation PS1 („psychische Störung“, z. B.: geistige und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter, Entwicklungsstörungen sowie Verhaltens- und emotionale Störungen mit dem Beginn in der Kindheit und Jugend). Detailliertere Auswertungen zu spezifischen Diagnosen (z. B. nach ICD-10), sind – mit Ausnahme der Routinedatenauswertungen der BARMER GEK zu psychischen Störungen – in keinem der analysierten Berichte dargestellt.

Datenvergleichbarkeit eingeschränkt durch unterschiedliche(n)

- Grundgesamtheiten

- Zählweisen der Verordnungen

- Detaillierungsgrad der Indikationsschlüssel

und z. T. übergreifende Darstellung unterschiedlicher Verordnungen

Kinder und Jugendliche erhalten zwischen 39 %- 46,5 % der gesamten ergotherapeutischen Verordnungen

insgesamt mehr Ergotherapieverordnungen im Zeitverlauf, bei Kindern und Jugendlichen jedoch konstant bis rückläufig

Indikationsschlüssel „EN1“ rund 80 % der Verordnungen

4.2 Ergebnisse aus Übersichtsarbeiten

24 Übersichtsarbeiten entsprachen den Einschlusskriterien	Insgesamt konnten 24 Übersichtsarbeiten identifiziert werden, die den in Kapitel 3.2.1 definierten Einschlusskriterien entsprachen. Alle eingeschlossenen Übersichtsarbeiten wurden zwischen 2001 und 2012 publiziert, wobei 16 der 23 Übersichtsarbeiten zwischen 2009 und 2012 veröffentlicht wurden.
Großteil der Übersichtsarbeiten stammen aus Australien, Canada und USA	10 Übersichtsarbeiten stammen aus Australien, 5 aus Canada und 5 aus den USA. Aus Finnland, den Niederlanden, Belgien und aus Großbritannien wurde jeweils 1 Übersichtsarbeit eingeschlossen. Bei 4 der 24 Übersichtsarbeiten handelt es sich um Cochrane Reviews. Die Zahl der eingeschlossenen Studien schwankt zwischen 3 und 49, die Anzahl der inkludierten Kinder und Jugendlichen liegt zwischen 20 und 24.700.
indikationsspezifische Einteilung der Übersichtsarbeiten	13 der 24 Übersichtsarbeiten beschäftigen sich mit Kindern und Jugendlichen mit Zerebralparese, frühkindlicher Hirnschädigung oder Plexusparese. 4 Übersichtsarbeiten gehen auf Kinder und Jugendliche mit Autismus bzw. Asperger-Syndrom ein. Weitere 7 Übersichtsarbeiten beschäftigen sich mit ADHS, Entwicklungsverzögerungen, Koordinationsstörungen und Lernschwierigkeiten.
	Um eine übersichtliche Darstellung zu gewährleisten, werden die 24 Übersichtsarbeiten gemäß dieser indikationsspezifischen Einteilung dargestellt.

4.2.1 Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Zerebralparese, Plexusparese und erworbener Hirnschädigung

Definition der Indikation und Häufigkeit:

infantile Zerebralparese: 2/1.000 Geburten	Infantile Zerebralparese bezeichnet die Folgen eines frühkindlichen Hirnschadens und kann sich als Hemi-, Di- oder Paraplegie, als auch durch pathologische Mitbewegungen, Synergien, Ataxie, Intelligenzstörung, Sprachentwicklungsverzögerung, Seh- und Sensibilitätsstörungen und ähnliches äußern [1]. Laut Angaben in den Übersichtsarbeiten sind mehr als 2 Kinder pro 1.000 Geburten weltweit von Zerebralparese betroffen [15]. In Australien leiden 36 % jener Kinder, die eine diagnostizierte Zerebralparese haben, außerdem an einer Hemiplegie oder Spastizität [16, 17].
kindliche Plexusparese: 3/1.000 Geburten	Kindliche Plexusparese wird als eine Verletzung des Armnervengeflechts während der Geburt beschrieben. Sie führt zu einer Störung der Armbewegung und -sensibilität und tritt bei 3/1.000 Lebendgeburten weltweit auf [18].
erworbene Hirnschädigung: 18/100.000 Kinder	Bei einer erworbenen Hirnschädigung handelt es sich um eine Schädigung des zentralen Nervensystems, die Verhaltensstörungen, psychomotorische Retardierung, Intelligenzstörungen und ähnliches zur Folge hat [1]. Wie aus den Zahlenangaben der Übersichtsarbeit hervorgeht, sind weltweit zirka 18/100.000 Kinder von einer erworbenen Hirnschädigung betroffen [19].
	6 der 13 Übersichtsarbeiten untersuchen Kinder und Jugendliche mit der eindeutigen Indikation Zerebralparese. Weitere 2 Übersichtsarbeiten beschäftigen sich zwar mit Spastizität oder oropharyngealer Dysphagie, die aber in direktem Zusammenhang mit einer Zerebralparese stehen. 2 Übersichtsarbeiten untersuchen eine erworbene Hirnschädigung. Jeweils eine Übersichtsarbeit fokussiert schließlich auf eine Plexusparese, eine angeborene Hemiplegie oder auf körperliche Behinderung (wie beispielsweise Zerebralparese, Sprachstörungen, Spina bifida oder motorische Beeinträchtigungen).

Alter:

Die Kinder und Jugendlichen sind in den genannten Übersichtsarbeiten zwischen 0-19 Jahre alt.

**Alter zwischen
0-19 Jahren**

Intervention:

Als Interventionen werden bei Zerebralparese vor allem Ergotherapie mit zusätzlicher Gabe von Botulinum toxin A, *constraint-induced movement therapy (CIMT)*, Training von sensomotorischen oder kognitiven Funktionen, Training von unterschiedlichen Fähigkeiten durch spezielle Übungen, Elternberatung, Schienen oder Orthesen herangezogen.

**Interventionen
bei Zerebralparese**

Erworbene Hirnschädigung, Plexusparese, Hemiplegie oder andere körperliche Behinderungen werden unter anderem mit familienzentrierten oder entwicklungsfördernden Interventionen bzw. ergotherapeutischen Maßnahmen zur Verbesserung von motorischen sowie Selbstversorgungsfähigkeiten oder Ergotherapie in Kombination mit Botulinum toxin A behandelt.

**Interventionen
bei erworbener
Hirnschädigung und
Plexusparese**

Häufigkeit und Dauer:

Die Häufigkeit der Anwendung unterschiedlicher Interventionen liegt zwischen 1x in 2 Wochen bis zu 24 Stunden am Tag [15, 20]. Die Dauer der Leistungserbringung beträgt insgesamt zwischen 3 Wochen und 2 Jahren [16, 21].

**unterschiedliche
Häufigkeit und Dauer**

Art der Leistungserbringung:

Die Art der Leistungserbringung erfolgt in den meisten Fällen zu Hause oder in ergotherapeutischen Praxen, sowohl als Einzel- als auch als Gruppentherapie. In mindestens 8 der 13 Reviews werden die Leistungen nicht allein von ErgotherapeutInnen erbracht, sondern vielmehr interdisziplinär mit PhysiotherapeutInnen, ÄrztInnen, Pflegepersonen oder anderen Berufsgruppen.

**interdisziplinäre
Leistungserbringung zu
Hause oder in Praxen**

Detaillierte Informationen zu den eingeschlossenen Übersichtsarbeiten finden sich in Tabelle 4.2-1

Tabelle 4.2-1: Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Zerebralparese, erworbener Hirnschädigung und Plexusparese

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/ Prevalence disease or impairment
Hoare et al., 2010 [15]	Botulinum toxin A as an adjunct to treatment in the management of the upper limb in children with spastic cerebral palsy (UPDATE)	AUS	OT Pediatric Rehabilitation Service, Children Research Hospital	10 (10)/397*	Indication: Upper limb spasticity and hypertonia secondary to CP Age: 0-19 y	Intervention: * OT and PT as comparison or adjunct to botulinum toxin A injection of any dosage into any muscle group of the upper limb Frequency: 1 session every 2 weeks - 2 x 1 hour once a week Duration: 4 weeks - 6 months Setting: Home Type of service delivery: OT, PT, MD, individualised or community-based	CP affects more than 2 children per 1.000 live births worldwide
Huang et al., 2009 [20]	Bound for success: a systematic review of constraint-induced movement therapy in children with cerebral palsy supports improved arm and hand use	USA	OT Department of Biokinesiology and Physical Therapy	22 (5)/225*	Indication: CP Age: 1.5-18 y	Intervention: * CIMT – OT and PT (ranging from full arm cast to gentle parental restraint) Frequency: 2 hours a day - 24 hours a day Duration: 6 weeks - 18 months Setting: Home Type of service delivery: OT, PT	NR
Hoare et al., 2009 [16]	Constraint-induced movement therapy in the treatment of the upper limb in children with hemiplegic cerebral palsy	AUS	OT Pediatric Rehabilitation Service, Children Research Hospital	3 (3)/90	Indication: Hemiplegic CP Age: 0-19 y	Intervention: * Constraint-induced movement therapy (CIMT) * Modified constraint-induced movement therapy (mCIMT) * Forced use Frequency: 2 hours - 6 hours a day Duration: 3 weeks - 2 months Setting: Home, summer day camp Type of service delivery: OT	CP: 2/1.000 children born in Australia, 20.000 people Australia wide CP + Hemiplegia: 36 % of CP patients in Australia
Autti-Rämö et al., 2006 [22]	Effectiveness of upper and lower limb casting and orthoses in children with cerebral palsy: An overview of review articles	FIN	MD FinOHTA, National Research/Development Centre for Welfare and Health	5 (5)/663*	Indication: CP Age: NR	Intervention: * Lower limb casting, lower limb orthoses, upper limb casting, upper limb orthoses Frequency: NR - 8 hours a day Duration: 4 weeks - 6 months Setting: NR Type of service delivery: NR	NR

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/ Prevalence disease or impairment
Hoare & Imms, 2004 [23]	Upper-limb injections of botulinum toxin A in children with cerebral palsy: a critical review of the literature and clinical implications for occupational therapists	AUS	OT Clayton Medical Centre	15 (2)/44	Indication: CP Age: 2.5-10 y	Intervention: ✦ OT as comparison or adjunct to botulinum toxin A-injection Frequency: 1x in 2 weeks - NR Duration: 12-24 weeks Setting: NR Type of service delivery: OT	CP most common cause of childhood disability, spastic motor type comprises about 80 % of cases
Steltjens et al., 2004 [24]	Occupational therapy for children with cerebral palsy: a systematic review	NED	Health Researcher, Institute for Health Services Research, funded by grant (Dutch Healthcare Insurance Board)	17 (8)/436*	Indication: CP Age: 0-16 y	Intervention (Frequency, Duration): ✦ Comprehensive OT (1x-2x 45 min a week, 6 months) ✦ Training of sensorimotor function (2x 10 min 5 days a week, 4 weeks - 3x 1.5 hours a week, 3 months) ✦ Training of skills (2x60 min a week, 10 weeks) ✦ Training of cognitive function versus training of skills (2x1 hour a week, 6 weeks) ✦ Parental counselling (1x 1 hour - 9x 1.5 hour, 9 months) ✦ Advice/instruction regarding assistive devices (1x - each day 0-12 hours for 3 years) ✦ Provision of splints (24 hours a day, 1 week - 8 hours a day, 6 weeks) Setting: Outpatient, school, home Type of service delivery: OT	2/1.000 in the general population
Boyd et al., 2001 [25]	Management of upper limb dysfunction in children with cerebral palsy: a systematic review	AUS	PT Royal Children's Hospital	5 (5)/166*	Indication: CP and spasticity in the upper limbs Age: 1.5-19 y	Intervention: ✦ OT as comparison or adjunct to botulinum toxin A Frequency: 1-2x weekly 45 minutes Duration: NR Setting: NR Type of service delivery: NR	Upper limb dysfunction is common and disabling consequence of CP
Morgan et al., 2012 [26]	Interventions for oropharyngeal dysphagia in children with neurological impairment	AUS	NR, Childrens Nutrition Research Centre	3 (3)/60*	Indication: Oropharyngeal dysphagia, neurological impairment due to CP Age: 4-21 y	Intervention: ✦ Oral sensorimotor treatment ✦ Lip strenghtening Frequency: 5-7 minutes daily to 30-40 minutes daily Duration: 9-20 weeks Setting: NR Type of service delivery: OT, PT, individual	Dysphagia is a broad term that encompasses many subtypes of swallowing disorder

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/ Prevalence disease or impairment
Bialocerkowski et al., 2005 [18]	Effectiveness of primary conservative management for infants with obstetric brachial plexus palsy	AUS	PT Physiotherapy Departement Royal Children's Hospital	8 (0)/750*	Indication: OBPP Age: 2 months - 5 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Gentle regular exercises ✦ Passive range of movement, developmental and strengthening exercises ✦ Active and passive movement ✦ Dynamic traction ✦ Home exercise program ✦ Splints Frequency: NR Duration: NR Setting: NR Type of service delivery: OT, PT	OBPP occurs in 3/1.000 live births internationally
Baker et al., 2012 [27]	The role of family-centered therapy when used with physical or occupational therapy in children with congenital or acquired disorders	USA	NR, Walsh University	5 (2)/158*	Indication: Congenital or acquired disorders (CP or traumatic brain injury) Age: 1.5-12 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Family centred therapy (e.g. therapeutic activities for development of patients, implementation of proper splinting or casting, fixing constraints) Frequency: 2 hours a day to 5 days a week Duration: NR Setting: Therapy facility setting, home Type of service delivery: OT, PT	NR
Jones & Drummond, 2005 [19]	Occupational therapy for children with acquired brain injury: a review of the literature	UK	OT Research Capacity Development Award	10 (NR)/24.700*	Indication: Acquired brain injury Age: 1 month - 5 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✦ OT (aiming at improving e.g. motor skills, self-care skills, cognition and behaviour) Frequency: NR Duration: NR - 1 year Setting: NR Type of service delivery: OT	18/100.000 children with acquired brain injury internationally

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/ Prevalence disease or impairment
Sakzewski et al., 2009 [17]	Systematic review and meta-analysis of therapeutic management of upper-limb dysfunction in children with congenital hemiplegia	AUS	OT, CP and Rehabilitation Research Centre, School of Health and Rehabilitation Sciences	15 (9)/400*	Indication: Congenital hemiplegia Age: 1.5-16 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Intramuscular botulinum toxin A combined with upper-limb training ✿ CIMT and forced-use therapy ✿ Hand-arm bimanual intensive training (HABIT) ✿ Neurodevelopmental therapy Frequency: 1x-7x a week Duration: 0.3-6 months Setting: Home Type of service delivery: OT, PT, MD	CP most common physical disability in childhood, 36 % of children with CP have hemiplegia, impairment of spasticity, sensation, reduced strength
Ziviani et al., 2010 [28]	Systematic review of early intervention programmes for children from birth to nine years who have a physical disability	AUS	OT, School of Health and Rehabilitation Sciences	10 (0)/700*	Indication: Physical disability (e.g. CP, speech and language disorder, spina bifida, motor impairments) Age: 0.5-18 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Early intervention programmes (e.g. multidisciplinary family-centred interventions; school-based SP, OT, PT) Frequency: 45 min - 1h a week Duration: 6 months - 2 years Setting: Home, school, community and educational setting Type of service delivery: OT, PT, MD, teachers, speech therapists, social workers, nurses	Early intervention programmes include: therapy services, support and capacity-building activities

OT = occupational therapy, CP = cerebral palsy, PT = physiotherapy/physical therapy, y = years, MD = Medical Doctor, NR = not reported, CIMT = constraint-induced movement therapy, mCIMT = modified constraint-induced movement therapy, FinOHTA = Finnish office for health technology assessment, OBPP = obstetric brachial plexus palsy, SP = speech therapy

* eigene Berechnung

4.2.2 Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Autismus und Asperger-Syndrom

Definition der Indikation und Häufigkeit:

frühkindlicher Autismus und Asperger-Syndrom: 2-6/1.000 Individuen in den USA

Bei frühkindlichem Autismus handelt es sich um qualitative Auffälligkeiten in der gegenseitigen sozialen Interaktion und Kommunikation, sowie um repetitive, restriktive und stereotype Verhaltensmuster. Eine intellektuelle Behinderung liegt in 50-75 % der Fälle vor [1]. Im Vergleich zum Autismus bezeichnet das Asperger-Syndrom keine klinisch eindeutige allgemeine und schwerwiegende Verzögerung der gesprochenen oder rezeptiven Sprache und/oder der kognitiven Entwicklung [1]. Autismus kommt bei Buben öfter als bei Mädchen vor (m: w = 3 – 6: 1). Die Häufigkeit in der allgemeinen Bevölkerung liegt in den USA zwischen 2-6/1.000 Individuen [1, 29].

2 der 4 Übersichtsarbeiten untersuchen Kinder und Jugendliche mit Autismus, ASD (Autism Spectrum Disorders) oder Asperger Syndrom [30, 31]. Weitere 2 Übersichtsarbeiten beschäftigen sich mit Autismus in Kombination mit anderen Indikationsbereichen wie beispielsweise ADHS oder Sprachbeeinträchtigung [32, 33].

Alter:

Alter zwischen 2-15 Jahren

Die Kinder und Jugendlichen in den 4 Übersichtsarbeiten sind zwischen 2-15 Jahre alt.

Intervention:

Interventionen bei Autismus und Asperger-Syndrom

Als Interventionen werden unter anderem die sensorische Integrationstherapie (*sensory integration therapy*), beziehungsbasierende und interaktive Interventionen, entwicklungsförderndes und sozial-kognitives Training sowie gewichtsbelastete/beschwerte Westen (*weighted vests*) als Einzelintervention erwähnt.

Häufigkeit und Dauer:

unterschiedliche Häufigkeit und Dauer

Die Häufigkeit der Anwendung der unterschiedlichen Interventionen liegt zwischen einem einzigen Mal und 40 Stunden pro Woche [30, 32]. Die Dauer der Leistungserbringung beträgt zwischen einem Tag (einmalig) und 20 Monaten [30, 32].

Art der Leistungserbringung:

Leistungserbringung vorwiegend durch ErgotherapeutInnen, fehlende Angaben zu Setting

Über das Setting der Leistungserbringung werden in 3 der 4 Übersichtsarbeiten keine Angaben gemacht [31-33]. Eine Übersichtsarbeit beschreibt die Leistungserbringung im Schulsetting und zu Hause [30]. In 3 der 4 Übersichtsarbeiten werden die Leistungen allein von ErgotherapeutInnen erbracht [31-33]. In einer Übersichtsarbeit wird die Leistung zusätzlich zu ErgotherapeutInnen von spezialisierten TherapeutInnen und LehrerInnen erbracht [30].

Detaillierte Informationen zu den eingeschlossenen Übersichtsarbeiten finden sich in Tabelle 4.2-2.

Tabelle 4.2-2: Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei Autismus und Asperger-Syndrom

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/Prevalence disease or impairment
Lang et al., 2012 [30]	Sensory integration therapy for autism spectrum disorders: a systematic review	USA	Researcher Clinic for Autism research Evaluation and Support, Centre for prevention of educational risk	25 (NR)/217	Indication: Autism, autism spectrum disorders (ASD) Age: 2-12 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✳ Combination or single SIT - 10 different activities (weighted vests, swinging or rocking stimulation, brushing with a bristle or feather instrument, activities designed to provide joint compression or stretching, alternative seating including use of bean bag chairs, therapy ball chairs and hammocks, jump or bounce, rolling the child in a blanket or putting them in a „body sock“, playing with a water and sand sensory table, chewing on a rubber tube, playing with specially textured toys Frequency: One time - 18 sessions Duration: One time - 1 year Setting: School, home Type of service delivery: OT, specially trained therapists, teachers	SIT most frequent intervention delivered to children with autism (involves weight vest, brushing and rubbing with various instruments, riding a scooter board, swinging sitting on bouncing balls)
Case-Smith & Arbesman, 2008 [32]	Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy	USA	Researcher Division of Occupational Therapy Study was part of the AOTA Evidence-Based Literature Review Project	49 (NR)/NR	Indication: Autism, ASD, Asperger syndrome, PDD Age: NR	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✳ Sensory integration and sensory-based interventions ✳ Relationship-based interactive interventions ✳ Developmental skill-based programs ✳ Social-cognitive skill training ✳ Parent-directed and parent-mediated approaches ✳ Intense behavioural intervention Frequency: 12 hours a week - 40 hours a week Duration: Up to 20 months Setting: NR Type of service delivery: OT	Prevalence of autism 1/150 children in USA

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/Prevalence disease or impairment
Hodgetts & Hodgetts, 2007 [31]	Somatosensory stimulation interventions for children with autism: literature review and clinical considerations	CAN	OT Faculty of Rehabilitation Medicine	6 (2)/50 [*]	Indication: Autism Age: 2-15 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ☼ Touch massage therapy ☼ Weighted vest ☼ Multi-sensory input including weighted vest ☼ Vibration and orals stimulation ☼ Elbow splints followed by elastic arms wrapping ☼ Pressure gloves and vest Frequency: 2x 15 minutes a week - NR Duration: 4 weeks - NR Setting: NR Type of service delivery: OT	Prevalence: 1/166 children
Stephenson & Carter, 2009 [33]	The use of weighted vests with children with autism spectrum disorders and other disabilities	AUS	NR University Special Education Centre	7 (0)/20	Indication: Autism, PDD, ASD, developmental delay and autistic-like behaviour, ADHD, ADHD and speech and language impairments Age: 2-11 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ☼ Weighted vest (between 5-10 % of the body weight) Frequency: NR Duration: 5-10 min during observation sessions or e.g. every 2h throughout day for 30 min Setting: NR Type of service delivery: OT	A weighted vest has typically 10 % of a person's body weight distributed around the vest

NR = not reported, ASD = autism spectrum disorders, SIT = sensory integration therapy, OT = occupational therapy, AOTA = American occupational therapy association, PDD = pervasive developmental disorder, ADHD = attention deficit hyperactivity disorder

* eigene Berechnung

4.2.3 Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei ADHS, Koordinationsstörungen, Lernschwierigkeiten und Entwicklungsverzögerungen

Definition der Indikation und Häufigkeit:

ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit – Hyperaktivitätsstörung) bezeichnet eine psychische Störung mit den Leitsymptomen Unaufmerksamkeit, Überaktivität und Impulsivität, die in einem für den Entwicklungsstand der Betroffenen abnormen Ausmaß situationsübergreifend auftreten. 3-5 % der Schulkinder (vor allem Buben) in Deutschland sind betroffen [1].

**ADHS bei 3-5 %
aller Schulkinder
in Deutschland**

Laut AutorInnen der Übersichtsarbeiten treten zusätzlich zu ADHS oftmals Störungen fein- und grob motorischer Fertigkeiten auf, was mit dem Begriff Koordinationsstörung zusammengefasst werden kann. Die geschätzte Prävalenz beträgt 6-13 % aller Kinder im Schulalter [34].

**Koordinationsstörungen
bei 6-13 % der
amerikanischen
Schulkinder**

Bei 10-30 % aller schulpflichtigen Kinder wird angenommen, dass Schwierigkeiten beim handschriftlichen Schreiben vorliegen [35].

Entwicklungsverzögerte Kinder erlernen wichtige Fähigkeiten wie Motorik oder Sprache nicht oder später als Kinder im selben Alter. Entwicklungsverzögerungen treten bei 3,6 % aller amerikanischen Kinder auf [36].

**Entwicklungs-
verzögerungen bei
3,6 % der Kinder in
den USA**

5 der 7 Übersichtsarbeiten fokussieren auf ADHS, Koordinationsstörungen, Lernschwierigkeiten oder Entwicklungsstörungen [34, 35, 37-39]. 2 weitere Studien beschäftigt sich mit einer Kombination mehrerer Störungen [40, 41].

Alter:

Die Kinder und Jugendlichen in den 7 Übersichtsarbeiten sind zwischen 0-18 Jahre alt.

**Alter zwischen
0-18 Jahren**

Intervention:

Als Interventionen werden bei ADHS beispielsweise Bewegungstherapie, Training mit Bildern oder Metaphern (*imagery training*), gewichtsbelastete/beschwerte Westen (*weighted vests*) oder sensorisch integrative Aktivitäten (*sensory integration-based activities*) eingesetzt. Koordinationsstörungen werden mit Ergo- oder Physiotherapie, speziell mit aufgaben- oder prozessorientierten Interventionen, sowie mit Pharmakologika (*chemical supplements*) behandelt. Auf Lernschwierigkeiten wird einerseits mit Entspannungsübungen, sensorisch basiertem Training und handschriftlichen Übungen (*handwriting-based practice*) reagiert. Andererseits werden computergestützte Technologien sowie Spracherkennungssysteme herangezogen, die Unterstützung beim Konzeptualisieren und Organisieren bieten. Zum Thema Entwicklungsverzögerungen wird, je nach Alter, der Fokus der Intervention entweder auf die Eltern (beispielsweise Schulung der Eltern über die kindliche Entwicklung und damit einhergehende Meilensteine, Stimulierung der Kinder, frühpädagogische Interventionen) oder auf die Kinder und Jugendlichen (beispielsweise Interventionen zur Förderung und Verbesserung motorischer Fähigkeiten) gelegt.

**Interventionen bei ADHS,
Koordinationsstörungen,
Lernschwierigkeiten und
Entwicklungs-
verzögerungen**

Häufigkeit und Dauer:

Die Häufigkeit der Anwendung der unterschiedlichen Interventionen liegt zwischen 30 Minuten 1x pro Woche bis hin zu 4x wöchentlich [35, 38]. Die Dauer der Leistungserbringung beträgt zwischen 1 Woche und 2 Jahren [35, 38].

**unterschiedliche
Häufigkeit und Dauer**

Leistungserbringung tendenziell interdisziplinär, Angaben zu Setting unvollständig	Art der Leistungserbringung: Die Leistungserbringung erfolgt in 3 Übersichtsarbeiten zu Hause, in der Schule oder in Praxen. 4 der 7 Übersichtsarbeiten machen keine genauen Angaben zum Setting [34, 35, 40]. Die Leistungen werden in 3 der 7 Übersichtsarbeiten nicht alleine von ErgotherapeutInnen, sondern gemeinsam mit PhysiotherapeutInnen, ÄrztInnen, PsychologInnen, Pflegepersonen, LogopädInnen erbracht [34, 38, 39]. Detaillierte Informationen zu den eingeschlossenen Übersichtsarbeiten finden sich in Tabelle 4.2-3.
---	--

Tabelle 4.2-3: Übersichtsarbeiten zu Ergotherapie bei ADHS, Entwicklungsverzögerungen, Koordinationsstörungen und Lernschwierigkeiten

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/Prevalence disease or impairment
Hoy et al., 2011 [35]	A systematic review of interventions to improve handwriting	CAN	OT Funded by a grant from the Canadian OT Foundation	11 (9)/570*	Indication: Handwriting problems Age: 2-9 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Relaxation and practice with or without electromyogram biofeedback ✿ Sensory-based training without handwriting practice ✿ Handwriting-based practice Frequency: 30 minutes 1x a week - 60 minutes 2x a week Duration: 1 week - 7 months Setting: NR Type of service delivery: OT, some in patient groups	10-30 % of school aged children experience handwriting difficulties in Canada and USA
Polatajko & Cantin, 2010 [40]	Exploring the effectiveness of occupational therapy interventions, other than sensory integration approach, with children and adolescents experiencing difficulty processing and integrating sensory information	CAN	OT Department of Occupational Therapy	20 (NR)/250*	Indication: ADHD, developmental delay, learning/attention problems, motor coordination problems, PDD, sensory integration disorder/learning disability Age: 3-13 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Imagery training ✿ Mental imagery and demonstration specific warm-ups ✿ Movement therapy ✿ PACE (Positive, Clear, Active, Energetic) approach and repatterning ✿ Physiotherapy ✿ Sensory diet and therapeutic listening ✿ Sensory integration-based activities and therapeutic riding ✿ Therapy ball sitting ✿ CO-OP ✿ Weighted vests Frequency: 10x 50 min - 15x 2h sessions Duration: 6-8 weeks Setting: NR Type of service delivery: OT	NR

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/Prevalence disease or impairment
May-Benson & Koomar, 2010 [41]	Systematic review of the research evidence examining the effectiveness of interventions using a sensory integrative approach for children	USA	OT, Research Director Spiral Foundation	27 (NR)/970*	Indication: Learning disability, sensory modulation disorder, motor delays Age: NR	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Perceptual motor intervention ✿ Activity Group ✿ Tutoring ✿ Neurodevelopmental and occupational therapy using SIT ✿ Remedial classroom activities Frequency: 1x-5x a week Duration: 1 week - 12 months Setting: School, home Type of service delivery: OT	NR
Batorowicz et al., 2012 [37]	Technology supporting written productivity in children with learning disabilities: A critical review	CAN	Doctor Candidate, School of Rehabilitation Science Graduate Scholarship from the Canadian Institutes of Health Research	28 (NR)/771	Indication: Learning disabilities Age: schoolgrade 3-12	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Word - processing software ✿ Spell - checkers ✿ Word prediction ✿ Speech recognition ✿ Concept mapping/organizing software ✿ multimedia Frequency: 45-55 min for a few weeks - 14x 30 min Duration: 6 weeks - 1 year Setting: School, home Type of service delivery: OT	NR
Smits-Engelsman et al., 2012 [34]	Efficacy of interventions to improve motor performance in children with developmental coordination disorder: a combined systematic review and meta-analysis	BEL	NR, Department of Kinesiology, KU Leuven	26 (NR)/912	Indication: Developmental coordination disorder (DCD) Age: NR	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Task - oriented intervention ✿ Traditional PT and OT ✿ Process - oriented therapies ✿ Chemical supplements Frequency: 4-26 hours Duration: 2 weeks - 6 months Setting: NR Type of service delivery: OT, PT (single and group settings)	difficulties in fine and gross motor tasks, estimated prevalence is 6-13 % of all school-aged children in BEL, comorbid problems are ADHD, dyslexia, ASD

Authors, year [reference]	Title	Country	1 st author's discipline, institution, funding	Incl. studies (RCTs)/no. of children & adolescents	Population	Description of Intervention(s)	Background/Prevalence disease or impairment
Spittle et al., 2012 [38]	Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants	AUS	NR, Children Research Institute	21 (16)/3.133	Indication: Preterm infants (<37 weeks' gestation or birth weights <2500 g) Age: 0-18 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Teaching parents about infant development and milestones ✿ Understanding behavioural cues ✿ Infant stimulation ✿ PT, OT ✿ Early educational intervention ✿ Enhancement of the parent-infant relationship Frequency: 1x-4x weekly sessions Duration: 1-2 years Setting: Home, community centre Type of service delivery: PT, MD, OT, intervention therapists, educational professionals, psychologist, nurses, speech therapists	NR
Kirk & Rhodes, 2011 [39]	Motor skill interventions to improve fundamental movement skills of preschoolers with developmental delay	CAN	NR, School of Exercise Science, Physical and Health Education, University of Victoria	11 (1)/450*	Indication: Developmental delay (DD) Age: 2-6 y	Intervention: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Motor skill interventions (e.g.: motor lessons, structured sensorimotor therapy, physical exercise program, OT) Frequency: 25-45 min, 2x-4x a week Duration: 6 weeks - 6 months Setting: School, home, therapy facility setting Type of service delivery: OT, PT	NR

OT = occupational therapy, NR = not reported, ADHD = attention deficit hyperactivity disorder, PDD = pervasive developmental disorder, CO-OP = cognitive orientation to daily occupational performance, SIT = sensory integration therapy, PT = physiotherapy, DCD = developmental coordination disorder, ASD = autism spectrum disorder, MD = medical doctor, DD = developmental delay

* eigene Berechnung

4.2.4 Zusammenfassung (Übersichtsarbeiten)

24 Übersichtsarbeiten mit Fokus auf ergotherapeutische Indikationsbereiche und Intervention

In den Ergebnissen wurden insgesamt 24 Übersichtsarbeiten dargestellt, die durch die systematische Literatursuche identifiziert werden konnten. Der Fokus der Datenextraktion wurde auf die Indikationsbereiche für Ergotherapie (kombiniert mit Altersangaben zu den Kindern und Jugendlichen), als auch auf die Beschreibung der ergotherapeutischen Interventionen gelegt (Häufigkeit und Dauer der Intervention, Setting sowie Art der Leistungserbringung).

Population

Indikationen für Ergotherapie, Alter der behandelten Kinder/Jugendlichen, Rolle der Eltern

häufigste Indikation in Übersichtsarbeiten: Zerebralparese, Plexusparese, Hirnschädigung

Wie die Ergebnisse zeigen, beschäftigen sich 13 der 24 Übersichtsarbeiten mit Kindern und Jugendlichen mit Zerebralparese, Plexusparese oder erworbener Hirnschädigung. 4 Übersichtsarbeiten gehen auf Kinder und Jugendliche mit Autismus ein. 7 Übersichtsarbeiten beschäftigen sich mit ADHS, Entwicklungsverzögerungen, Koordinationsstörungen und Lernschwierigkeiten.

Alter variiert stark

Genaue Altersbereiche der Kinder und Jugendlichen anzugeben, die Ergotherapie bei unterschiedlichen Indikationen erhalten, gestaltet sich schwierig. Das angegebene Alter in den Einzelstudien der Übersichtsarbeiten variiert stark. Die Altersangaben in der Datenextraktionstabelle lassen keine Rückschlüsse auf die Altersbereiche der jeweils inkludierten Einzelstudien zu, da sie bereits auf Reviewebene aggregiert wurden [24, 28].

ergotherapeutische Interventionen richten sich auch an Eltern

Die Rolle der Eltern ist in vielen Übersichtsarbeiten nicht spezifiziert. Besonders bei jüngeren Kindern richtet sich die ergotherapeutische Intervention auch an die Eltern, da sie die Kinder zu Hause anleiten oder die Übungen mit den Kindern durchführen. Übersichtsarbeiten zu Interventionen, die ausschließlich an Eltern gerichtet sind, wurden bei der Literatursuche nicht berücksichtigt, da der Fokus des vorliegenden Projektberichts auf ergotherapeutischen Interventionen für Kinder liegt. Zu diesen Interventionen zählen beispielsweise Elternberatung oder Trainingsprogramme speziell für Eltern, welche in unterschiedlichen Indikationsbereichen Einsatz finden [42-45].

Intervention

Leistungsbeschreibung, Behandlungsdauer, Häufigkeit der Leistungserbringung

genaue Leistungsbeschreibung nicht möglich

Eine ausführliche Darstellung bzw. eine genaue Leistungsbeschreibung zu Interventionen bei Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen sind mit den zugrundeliegenden Angaben aus der Datenextraktion nicht detailliert möglich. Grund dafür ist, dass konkrete Leistungsbeschreibungen in den Einzelstudien, die in den Übersichtsarbeiten inkludiert sind, teilweise sehr ausführlich und strukturiert, in den meisten Fällen jedoch sehr oberflächlich beschrieben werden. Dabei gilt es anzumerken, dass Angaben zu ergotherapeutischen Leistungen bei körperlichen Einschränkungen (wie Zerebralparese oder Plexusparese) deutlich detaillierter bezüglich Inhalt, Dauer oder Häufigkeit sind [15, 20, 24] als Angaben zu psychosozialen Leistungen (beispielsweise bei Kindern mit Autismus oder Entwicklungsverzögerungen) [32, 40].

In den Übersichtsarbeiten wurden teilweise sehr unterschiedliche Interventionen miteinander verglichen. Es bestehen große Unterschiede in den Behandlungsmöglichkeiten zu den jeweiligen Indikationsbereichen. Beispielsweise wurde Ergotherapie bei der Indikation Zerebralparese gemeinsam mit medizinischen Interventionen wie der Gabe von Botulinum toxin A, als auch im Bereich Elternberatung eingesetzt und miteinander verglichen [15, 24].

Bei gleicher Indikation können nicht nur unterschiedliche ergotherapeutische Interventionen zum Einsatz kommen, sondern auch der Leistungsumfang (Häufigkeit und die Dauer der Intervention) der Interventionen variieren. Das zusammenfassende Ergebnis der Datenextraktion ist daher die Angabe eines Zeitintervalls, in welchem die Interventionen erbracht werden können. Zeitangaben, wie beispielsweise zu Interventionen bei Zerebralparese zwischen 3 Wochen und 2 Jahren [16, 28] dienen ausschließlich zur Orientierung, lassen aber keine Rückschlüsse auf die empfohlene Dauer der Interventionen zu.

Setting

Ort der Leistungserbringung, beteiligte Berufsgruppen

Besonders was das Setting der Leistungserbringung anbelangt, fehlen detaillierte Informationen im Großteil der Übersichtsarbeiten. Angaben dazu, dass Kinder und Jugendliche die Leistungen in Ambulatorien, Schulen, therapeutischen Praxen oder zu Hause in Anspruch nehmen bzw. dass es sich um Einzel- oder Gruppentherapie handelt, finden sich nur in wenigen Übersichtsarbeiten [22, 23, 25].

Außerdem fehlen meist Angaben darüber, ob die Leistung von ErgotherapeutInnen alleine oder im interdisziplinären Team, beispielsweise gemeinsam mit ÄrztInnen, PhysiotherapeutInnen, LogotherapeutInnen, Pflegepersonen oder anderen Berufsgruppen erbracht wird. Tendenziell werden die Therapien jedoch häufiger interdisziplinär erbracht [15, 17, 28]. Eine Trennung der Aufgabenbereiche zwischen den einzelnen Berufsdisziplinen geht aus den Übersichtsarbeiten nicht hervor.

Vergleich unterschiedlicher Interventionsarten

Angabe großer Zeitintervalle dienen als Orientierung

Angaben zum Ort der Leistungserbringung fehlen

Interventionen werden tendenziell interdisziplinär erbracht

4.3 Ergebnisse aus Guidelines

<p>13 internationale Guidelines, 4 AOTA Guidelines, 3 deutsche Leitlinien</p>	<p>Insgesamt konnten durch die systematische Suche und die ergänzende Hand- suche 13 internationale Guidelines, 4 umfassende Guidelines der AOTA und 3 deutsche Leitlinien identifiziert werden, die den in Kapitel 3.2.1 definier- ten Einschlusskriterien entsprachen.</p>
<p>indikationsspezifische Darstellung der Empfehlungen</p>	<p>In den folgenden Kapiteln werden vorerst indikationsspezifisch (und damit analog zu den Ergebnissen aus den Übersichtsarbeiten) Empfehlungen aus den 13 internationalen Guidelines wiedergegeben. Empfehlungen der AOTA und aus dem deutschsprachigen Raum werden im Anschluss separat behan- delt.</p>
<p>Empfehlungen und Evidenzgrade dargestellt</p>	<p>In den Extraktionstabellen findet sich unter <i>grade of recommendation</i> ein ✓ bei Empfehlung einer Institution für eine Intervention sowie der Empfeh- lungsgrad (sofern angegeben). Konnte vonseiten der Institution keine Emp- fehlung formuliert werden (beispielsweise aufgrund fehlender, unzureichen- der oder widersprüchlicher Evidenz) findet sich eine Tilde (~). Detaillierte Angaben zum Empfehlungsgrad sind in Klammer (A, B, C, D, I) ausgewiesen. Bei nicht vorhandenen Angaben zum Empfehlungsgrad findet sich die An- gabe (NR). In einigen Fällen wurde von den GuidelineautorInnen zusätzlich bzw. alternativ die Stärke der zugrundeliegenden Evidenz (<i>level of evidence</i>) angegeben und daher ebenfalls extrahiert.</p>

4.3.1 Internationale Guidelines

<p>13 Guidelines identifiziert und indikationsspezifisch aufbereitet</p>	<p>Von den 13 internationalen Guidelines thematisieren 2 Zerebralparese bzw. erworbener Hirnschädigung und Spastizität [46, 47], 4 Guidelines beleuch- ten Autismus bzw. Autismus Spektrum Störungen oder Asperger-Syndrom [48-51]. 3 Guidelines beschäftigen sich mit Koordinationsstörungen, Lern- schwierigkeiten und sensorischen Verarbeitungsschwierigkeiten [52-54]. Wei- tere 3 Guidelines fokussieren auf Bewegungseinschränkungen [55-57] und eine Guideline thematisiert Essstörungen [58].</p>
<p>Extraktionstabellen mit Empfehlungen</p>	<p>In den folgenden Extraktionstabellen finden sich Empfehlungen, die den Be- griff <i>occupational therapy/therapist</i> enthielten. Dabei wurden sowohl Empfeh- lungen für spezifische ergotherapeutische Interventionen, als auch Empfeh- lungen zur Involvierung von ErgotherapeutInnen in unterschiedliche The- rapiemaßnahmen extrahiert.</p>

Guidelines zu Zerebralparese, erworbener Hirnschädigung, Spastizität

Definition der Indikation und Häufigkeit:

Definition und Häufigkeit zu Zerebralparese und erworbener Hirnschädigung
siehe Kapitel 4.2.1.

**Spastizität:
2.000 Neugeborene
jährlich in
Großbritannien**

Spastizität beschreibt einen krampfartigen, erhöhten Muskeltonus welcher
proportional zur Geschwindigkeit einer passiven Dehnung des Muskels zu-
nimmt oder bei fortgesetzter Dehnung plötzlich nachlassen kann. Spastizität
kann als Hemispastik, Paraspastik oder Tetraspastik vorkommen [1]. Laut
Angaben in der Guideline werden 2.000 jährlich Neugeborene in Großbritan-
nien eine Form von Spastizität entwickeln [59].

Population/Indikation:

Das Alter für Ergotherapie bei Kinder und Jugendlichen ist in der Guideline des Cincinnati Children´s Hospital Medical Centers (CCHMC) [46] ab 1 Jahr angegeben. Die Indikation lautet Einschränkung der oberen Extremität aufgrund von beispielsweise Zerebralparese oder traumatischer Hirnschädigung.

In der Guideline des National Institutes for Health and Clinical Excellence (NICE) [47] wird das Alter der Kinder und Jugendlichen von Geburt an bis zum 19. Geburtstag angegeben. Bei der Indikation handelt es sich um Spastizität, die auf Zerebralparese zurückzuführen ist.

Empfehlungen/Intervention:

Vonseiten des CCHMC [46] wird als Intervention die *constraint induced movement therapy (CIMT)* angeführt. Die Therapieeinheiten sollen dabei wöchentlich stattfinden und die Anpassung des Castverbandes von ErgotherapeutInnen vorgenommen werden. Außerdem wird empfohlen, das Assessment und die Behandlung durch speziell ausgebildete ErgotherapeutInnen durchführen zu lassen.

NICE [47] empfiehlt bei Kindern und Jugendlichen mit Spastizität die Betreuung durch ein interdisziplinäres Team. Die Untersuchung soll von PhysiotherapeutInnen, bei Bedarf durch ErgotherapeutInnen erfolgen. Physio- und/oder Ergotherapieprogramme sollen Kindern/Jugendlichen – angepasst an die individuellen Bedürfnisse – angeboten werden. Bei einer geplanten Botulinum Toxin A Behandlung wird empfohlen, Physio- oder ErgotherapeutInnen in das Assessment zu involvieren.

In beiden Guidelines fehlen Angaben zu Empfehlungsgraden (*grade of recommendation*).

Detaillierte Informationen zu den eingeschlossenen Guidelines finden sich in Tabelle 4.3-1.

**Alter ab 1 Jahr,
Indikation:
Zerebralparese oder
Hirnschädigung**

**Alter bis 19. Geburtstag,
Indikation: Spastizität**

**empfohlen: constraint
induced movement
therapy (CIMT)**

**empfohlen: Betreuung
durch interdisziplinäres
Team, Involvierung in
Assessment**

Tabelle 4.3-1: Guidelines zu Zerebralparese, erworbener Hirnschädigung und Spastizität

Authors, year [reference]	Title	Population	Indication	Recommendation	Grade of recommendation
Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 2009 [46]	Evidence-based guideline for pediatric constraint induced movement therapy (CIMT)	Children over 1 year of age with: ✳ Unilateral upper extremity impairments associated with neurological conditions ✳ Caregiver able and willing to commit to the time required for daily procedure and follow-up care	Unilateral upper extremity impairments associated with neurological conditions, e.g.: CP, traumatic brain injury, brachial plexus injury	<p>Clinical Assessment: It is recommended that only an OT that has training in CIMT theory, evidence-based practice (EBP) clinical guidelines, assessments, and development of home programming materials provide CIMT assessment and treatment It is recommended that an OT assessment be completed within one month prior to initiating CIMT. Note: The assessment may be part of the initial patient evaluation or may be completed during one or more treatment sessions for a child already receiving OT</p> <p>Method and Fabrication of Constraint: It is recommended that the fabrication of removable casts for constraint be completed by OTs with specific training in their fabrication</p> <p>Frequency of Therapy: It is recommended that therapy sessions occur on a weekly basis throughout the CIMT program.</p>	✓ (NR)
National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), 2012 [47]	Spasticity in children and young people with non-progressive brain disorders: management of spasticity and co-existing motor disorders and their early musculoskeletal complications	Children and young people from birth up to their 19 th birthday, who have spasticity as a result of a non-progressive brain disorder, including those with spasticity resulting from CP and those with spasticity resulting from a non-progressive brain injury acquired later in childhood or adolescence	Spasticity and co-existing motor disorders and their early musculoskeletal complications, including spasticity from CP	<p>Delivering Care: The network of care should provide access to a team of healthcare professionals experienced in the care of children and young people with spasticity. The network team should provide local expertise in paediatrics, nursing, PT and OT. Access to other expertise, including orthotics, orthopaedic surgery and/or neurosurgery and paediatric neurology, may be provided locally or regionally</p> <p>Physical therapy (physiotherapy and/or occupational therapy): All children and young people with spasticity referred to the network team should be promptly assessed by a PT and, where necessary an OT Offer a physical therapy (PT and/or OT) programme tailored to the child or young person's individual needs and aimed at specific goals, such as: ✳ Enhancing skill development, function, and ability to participate in everyday activities ✳ Preventing consequences such as pain or contractures</p> <p>Botulinom toxin A: A PT or an OT should be involved in the assessment</p>	✓ (NR)

CIMT = constraint induced movement therapy, CP = cerebral palsy, OT = occupational therapy/therapist, EBP = evidence based practice, PT = physiotherapy

Guidelines zu Autismus, Autismus Spektrum Störung und Asperger-Syndrom

Definition der Indikation und Häufigkeit:

Definition und Häufigkeit zu Autismus und Asperger-Syndrom siehe Kapitel 4.2.2.

Der Begriff der Autismus Spektrum Störung (ASD) kann laut New Zealand Ministry of Health [51] als Überbegriff für Autismus verstanden werden und zeigt auf, dass es Überschneidungen zwischen aktuell definierten Untergruppen innerhalb des Spektrums von Autismus gibt [51]. Kinder und Jugendliche, die an einer Autismus Spektrum Störung leiden, zeigen folgende Charakteristika:

- ✧ Beeinträchtigung in der Fähigkeit zu verstehen und verbal oder non-verbal zu kommunizieren
- ✧ Einschränkungen im Verstehen von Sozialverhalten, was die Interaktion mit anderen Menschen erschwert
- ✧ Auftreten von Zwangsneurosen oder sich wiederholenden Tätigkeiten [51].

Laut Daten der Guideline weisen 116 von 10.000 Kindern in Großbritannien eine Autismus Spektrum Störung auf [51].

Population/Indikation:

2 Guidelines [48, 49] geben als Altersbereich einerseits bis zu 8 Jahren bzw. 3-18 Jahre an. Aus den anderen beiden Guidelines gehen keine Angaben zum Alter der Kinder und Jugendlichen hervor [50, 51]. Eine dieser Guidelines gibt jedoch zusätzlich zur Population der Kinder auch Eltern, Großeltern oder andere Angehörige an [51]. Eine Guideline beschäftigt sich ausschließlich mit Autismus [49], eine weitere mit ASD [48], die 2 anderen beschreiben als Indikation für Ergotherapie eine Kombination aus Autismus Spektrum Störung, Autismus, Asperger-Syndrom und tiefgreifenden Entwicklungsstörungen [50, 51].

Empfehlungen/Intervention:

Die Untersuchung von Kindern soll von ErgotherapeutInnen mit entsprechender Erfahrung durchgeführt werden, welche zu spezifischen (Therapie-)Empfehlungen führen soll [50, 51]. 2 Guidelines merken in den Empfehlungen grundsätzlich an, dass Kinder/Jugendliche mit ASD von Ergotherapie profitieren können [48, 50]. Einerseits würden Kinder, die Wahrnehmungsstörungen, Schwierigkeiten in der Fein- und Grobmotorik aufweisen und mit eingeschränkten Fähigkeiten im Spiel und in der Selbstversorgung konfrontiert sind, von der Konsultation mit geeigneten SpezialistInnen wie Physio- und/oder ErgotherapeutInnen profitieren [48]. Andererseits würden sie von generischen Anwendungsbereichen der Ergotherapie, wie der Unterstützung bei der Anpassung des Umfelds und der Aktivitäten des täglichen Lebens profitieren [50]. Erstere Aussage beruht auf moderater Evidenzlage (Grade B), bei der zweiten Empfehlung handelt es sich um die Meinung der ExpertInnen, welche die Guideline entwickelten.

Als spezifische Unterstützungsmaßnahme wird in einer Leitlinie [49] die videobasierte Modellierung als Lehrmaterial zur Verbesserung der Aktivitäten des täglichen Lebens vorgeschlagen.

In 3 der 4 Guidelines werden Angaben zum Empfehlungsgrad (*grade of recommendation*) gemacht.

Detaillierte Informationen zu den eingeschlossenen Guidelines finden sich in Tabelle 4.3-2.

ASD:
116/10.000 Kinder
in Großbritannien

Alter bis zu 8 bzw.
3-18 Jahren, Angaben
nicht vollständig

Indikation:
Autismus, ASD,
Asperger Syndrom

empfohlen:
Untersuchung
durch erfahrene
ErgotherapeutInnen,

grundsätzliche
Empfehlung von
Ergotherapie

Tabelle 4.3-2: Guidelines zu Autismus, Autismus Spektrum Störung und Asperger-Syndrom

Authors, year [reference]	Title	Population	Indication	Recommendation	Grade of recommendation
Singapore Ministry of Health, 2010 [48]	Autism spectrum disorders in pre-school children	Pre-school children (up to 8 years) with or at risk of autism spectrum disorders (ASD)	ASD	Children with ASD who present perceptual distortions, fine and gross motor coordination difficulties, impaired play skills and impaired self-care and adaptability may benefit from consultation with appropriate specialists such as OTs and/or PTs	✓ (Grade B, Level 2+)*
Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 2012 [49]	Best evidence statement (BEST). The use of video-based modeling in teaching daily living skills to children with autism	Children (aged 3-18 years) with a diagnosis of autism	Autism	It is recommended that OTs working with children and adolescents with autism use video-based modelling as a modality for teaching daily living skills	✓ (NR)
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2007 [50]	Assessment, diagnosis and clinical interventions for children and young people with autism spectrum disorders. A national clinical guideline	Children and young people with ASD	ASD including autism, atypical autism and Asperger syndrome	OT and PT assessments should be considered where relevant Children and young people affected by ASD may benefit from OT for generic indications, such as providing advice and support in adapting environments, activities and routines in daily life	✓ ** ✓ **
New Zealand Ministry of Health, 2008 [51]	New Zealand Autism Spectrum Disorder Guideline Part 2 Support for individuals, families and carers. Part 3 Education for Learners with ASD Part 4 Treatment and Management	Children and adults with ASD living in New Zealand Parents and whānau, grandparents, spouse and life partners, siblings, people raised by parents with autism, and formal carers living in New Zealand	ASD, PDD, autism, Asperger syndrome Not otherwise specified in the DSM-IV	Sensory issues in people with ASD should be identified and appropriately addressed by OTs with experience in ASD. These assessments should lead to specific recommendations. Teams should consult appropriate expert professionals such as OTs for guidance about strategies to support children and young people whose sensory processing difficulties interfere with their educational performance. Parents, families and whānau should be provided with information on interventions and supports that are available locally, nationally and internationally ³	✓ (Grade B)***

ASD = autism spectrum disorders, OT = occupational therapy, PT = physiotherapy, BEST = best evidence statement, SIGN = Scottish intercollegiate guidelines network, PDD = pervasive developmental disorders, DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders - Fourth Edition (classification system most commonly utilised in New Zealand)

* (Grade B, Level 2+): Grade B = A body of evidence including studies rated as 2+ +, directly applicable to the target population and demonstrating overall consistency of results, Level 2+ = Well conducted case control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal.

** Based on the clinical experience of the guideline development group.

*** (Grade B): The recommendation is supported by FAIR evidence (based on studies that are mostly valid, but there are some concerns about the volume, consistency, applicability, and/or clinical relevance of the evidence that may cause some uncertainty, but are not likely to be overturned by other evidence).

³ Bezugnehmend auf diese Empfehlung wurde im Text weiter unten u.a. Folgendes angegeben: "[...] parents, families and whānau of young children with ASD should be supported to seek referrals for specialist services (e.g., speech and communication therapy, behaviour support, occupational therapy, clinical psychology) if they need assistance to help their child develop skills or to prevent or manage problem behaviour".

Guidelines zu Koordinationsstörungen, Sehstörungen und sensorischen Verarbeitungsschwierigkeiten

Definition der Indikation und Häufigkeit:

Definition und Häufigkeit zu Koordinationsstörungen siehe Kapitel 4.2.3.

Lernbedingte Sehstörungen sind durch Defizite in zwei großen visuellen Systemkomponenten bedingt: Sehleistung und visuelle Informationsverarbeitung. Die Prävalenz bei Kindern und Jugendlichen im Schulalter liegt laut LeitlinienautorInnen in den USA zwischen 2-10 % [53].

Bei sensorischen Verarbeitungsschwierigkeiten handelt es sich um einen Zustand, in dem das Gehirn nicht in der Lage ist, sensorische Impulse ausreichend zu verarbeiten oder zu ordnen. Schätzungen zufolge leiden daran 5-15 % aller Kinder im Kindergartenalter in den USA [60].

Population/Indikation:

In nur einer [53] der 3 Guidelines werden Altersbereiche für Kinder und Jugendliche für die genannten Indikationen angegeben. Jeweils eine Guideline beschäftigt sich mit entwicklungsbedingten Koordinationsstörungen [52], lernbedingten Sehstörungen [53] und sensorischen Verarbeitungsschwierigkeiten [54].

Empfehlungen/Intervention:

Bei Kindern und Jugendlichen mit entwicklungsbedingten Koordinationsstörungen wird laut Guideline der European Academy for Childhood Disability (EACD) eine ergotherapeutische oder physiotherapeutische Behandlung empfohlen. Es sei ausreichend Evidenz vorhanden, dass eine physio- und/oder ergotherapeutische Intervention besser sei als keine Intervention (höchster Empfehlungsgrad A) [52]. Dabei wird die Gruppen-Ergotherapie für Kinder mit zusätzlichen Verhaltensauffälligkeiten als Methode zur Steigerung des Selbstwertgefühls genannt [52].

Bei dem Verdacht auf zugrunde liegende neurologische oder kognitive Defiziten bzw. emotionale Störungen, könne die Zuweisung von Kindern mit Sehstörungen zu SpezialistInnen indiziert sein. Ergotherapie oder Physiotherapie könnten eine optometrische Sehtherapie ergänzen, wenn die Mangelfunktion schwerwiegend ist [53].

Bei der Erstellung der individuellen Tagespläne für geeigneten sensorischen Input (*sensory diet*) im Alltag von Kindern und Jugendlichen mit sensorischen Verarbeitungsschwierigkeiten sollen ErgotherapeutInnen mit den Betreuungspersonen der Kinder zusammenarbeiten, die Tagespläne laufend überprüfen und diese bei Bedarf – angepasst an die Fortschritte des Kindes – modifizieren bzw. beenden [54].

In einer Guideline werden Angaben zum Empfehlungsgrad (*grade of recommendation*) gemacht. In den anderen beiden Guidelines fehlen diese Angaben.

Detaillierte Informationen zu den eingeschlossenen Guidelines finden sich in Tabelle 4.3-3.

lernbedingte Sehstörungen:
2 %-10 % in USA

sensorische Verarbeitungsschwierigkeiten:
5 %-15 % in USA

indikationsspezifische Altersangaben fehlen

empfohlen:
grundsätzlich ergotherapeutische Intervention, Gruppentherapie

empfohlen:
Zuweisung bei Verdacht auf andere Defizite und Störungen

empfohlen:
interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Erstellung sensorischer Tagespläne

Tabelle 4.3-3: Guidelines zu Koordinationsstörungen, Lernschwierigkeiten und sensorischen Verarbeitungsschwierigkeiten

Authors, year [reference]	Title	Population	Indication	Recommendation	Grade of recommendation
European Academy for Childhood Disability (EACD), 2011 [52]	European Academy for childhood Disability (EACD): Recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder	Children with long-standing, non-progressive problems of specific motor skill performance, not attributable to any other known medical or psychosocial condition	Developmental coordination disorder	Recommendation 23: Children with diagnosis DCD (SDDMF) should receive intervention. In the general recommendation is said, that there is sufficient evidence that PT and/or OT intervention is better than no intervention for children with DCD (SDDMF) Statement 9: In children with borderline DCD (SDDMF) and in children with behavioural comorbidities, OT group therapy can be a method to achieve a positive effect on their self-esteem	✓ (LOE 1, level A)* (++)**
American Optometric Association, 2008 [53]	Care of the patient with learning related vision problems	School-aged children with learning related vision problems	Learning related vision problems	When underlying neurological problems, cognitive deficits or emotional disorders are suspected, referral to other health care professionals or the educational system may be indicated. OT or PT can complement optometric vision therapy when the deficiencies are severe	✓ (NR)
Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 2009 [54]	Best evidence statement (BEST). Use of sensory diet in children with sensory processing difficulties	Children with sensory processing difficulties including, but not limited to: modulation, discrimination	Sensory processing difficulties	It is recommended that the OT collaborates with the caregivers regarding the child's daily routine prior to creating an individualized sensory diet It is recommended that, in addition to direct OT services, a planned sensory diet be individualized for the child's unique sensory processing needs and include: <ul style="list-style-type: none"> ✿ Consideration of timing, duration and intensity of the activities when choosing appropriate sensory activities ✿ Planned, scheduled activities implemented throughout the day ✿ Alerting, calming, and organizing activities based on the arousal level of the child It is recommended that the therapist review the sensory diet with the caregiver on an ongoing basis in order to ensure that activities continue to provide the most appropriate sensory experiences for the child. There is no predetermined time frame for using various sensory strategies, instead the sensory strategies are modified or discontinued based on the progress of the child	✓ (NR)

EACD = European Academy for Childhood Disability, DCD = developmental coordination disorder, SDDMF = specific developmental disorder of motor function, OT = occupational therapy, PT = physiotherapy, BEST = best evidence statement

* (LOE 1, level A): „Level of evidence 1“ (not further specified)

** (++) : Good clinical practice (recommendation based on strong consensus: > 95 % participants of the nominative group process)

Guidelines zu Bewegungseinschränkungen

Definition der Indikation und Häufigkeit:

Rheumatoide Arthritis ist eine entzündliche Erkrankung des Bindegewebes, die vorwiegend die Gelenke betrifft, die Prävalenz beträgt in Deutschland zwischen 0,5 %-1,0 % [1].

Die suprakondyläre Humerusfraktur beschreibt ein Trauma des Ellbogens beispielsweise aufgrund von Stürzen und wird laut Guideline in den USA bei 177 pro 100.000 Kindern jährlich diagnostiziert [56].

Beim idiopathischen Zehenspitzenengang handelt es sich laut Guideline um einen diagnostischen Begriff, der das bilaterale Gehen auf Zehenspitzen ohne bekannten Grund oder Pathologie beschreibt. Schätzungen aus der Guideline zufolge tritt der idiopathische Zehenspitzenengang in den USA bei 7-24 % der Kinder auf [57].

Population/Indikation:

In der Guideline der British Columbia Medical Services Commission zu rheumatoider Arthritis wird die Altersspanne zwischen 16 Jahren und älter definiert, somit sind auch Erwachsene inkludiert [55]. Die Indikation suprakondyläre Humerusfrakturen wird in der Guideline der American Academy of Orthopaedic Surgeons mit der Altersgruppe der unter 18-jährigen angegeben [56]. Die Alterseingrenzung bei idiopathischem Zehenspitzenengang wird in der Guideline des Cincinnati Children's Medical Center zwischen 2-21 Jahren definiert [57].

Empfehlungen/Intervention:

Bei neuauftretender rheumatoider Arthritis wird in der Guideline eine Überweisung zu einer/m Ergo- oder PhysiotherapeutIn mit Expertise in diesem Bereich empfohlen. Bei bereits bestehender rheumatoider Arthritis wird angestrebt, die Entzündung zu hemmen und Gelenksschäden zu vermeiden. Dazu wird ein Follow-up alle 6-12 Monate empfohlen. Falls im Rahmen dieser Routinekontrollen eine weiterhin bestehende Entzündung oder ein Gelenksschaden vermutet wird, soll unter anderem die erneute Zuweisung an Ergo- und/oder PhysiotherapeutInnen in Betracht gezogen werden [55].

Bei Kindern und Jugendlichen mit suprakondylärer Humerusfraktur können die GuidelineautorInnen aufgrund inkonsistenter Evidenzlage keine Aussage darüber treffen, ob Ergo- oder Physiotherapie routinemäßig erfolgen soll [56].

Bei Kindern und Jugendlichen mit idiopathischem Zehenspitzenengang wird empfohlen, aktuelle und vergangene therapeutische Interventionen wie beispielsweise ergotherapeutische, physiotherapeutische, aber auch orthopädische, neurologische oder rehabilitative Maßnahmen laufend zu bewerten. Falls eine Dysfunktion der sensorischen Verarbeitungsfähigkeit beobachtet wird, wird eine Überweisung zu ErgotherapeutInnen empfohlen [57].

In 2 der 3 Guidelines fehlen Angaben zum Empfehlungsgrad (*grade of recommendation*). In einer Guideline kann keine Empfehlung formuliert werden.

Detaillierte Informationen zu den eingeschlossenen Guidelines finden sich in Tabelle 4.3-4.

rheumatoide Arthritis:
0,5 %-1 % in Deutschland

suprakondyläre Humerusfraktur: 177/100.000 Kinder in USA

idiopathischer Zehenspitzenengang: 7 %-24 % der Kinder in USA

Altersangaben variieren zwischen 2-21 Jahren bzw. 16 Jahre und älter

empfohlen:
Überweisung zu ExpertInnen

keine Empfehlung möglich

empfohlen:
laufende Bewertung der Maßnahmen, bei Dysfunktion Überweisung zu ErgotherapeutInnen

Tabelle 4.3-4: Guidelines zu Bewegungseinschränkungen

Authors, year [reference]	Title	Population	Indication	Recommendation	Grade of recommendation
British Columbia Medical Services Commission, 2012 [55]	Rheumatoid arthritis: diagnosis, management and monitoring	Patients 16 years and older with early or established rheumatoid arthritis (RA)	RA	<p>Management (in general): Referral to PT and/or OT with expertise in RA and indicate „urgent: new-onset RA“</p> <p>Management of established RA: The objective of treatment is to suppress all inflammation and prevent joint damage. Specialist follow-up every 6-12 months after inflammation is suppressed (for assessment) If the assessment suggests ongoing active inflammation, then consider or review among other things: Referral back to PT and/or OT If the assessment suggests joint damage, then consider or review among other things: rereferral to PT and/or OT</p>	✓ (NR)
American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2011 [56]	The treatment of pediatric supracondylar humerus fractures	Children (age ≤18 years who have not yet reached skeletal maturity) with a diagnosis of supracondylar fracture of the humerus	Pediatric supracondylar fractures of the humerus	The work group is unable to recommend for or against routine supervised PT or OT for patients with pediatric supracondylar fractures of the humerus	~ (NR)
Cincinnati Children's Hospital Medical Center, 2011 [57]	Evidence-based care guideline for management of idiopathic toe walking in children and young adults ages 2 through 21 years	Children or young adults (2-21 years): ✦ With onset of toe walking since independent ambulation ✦ Who toe walk bilaterally ✦ With habitual or idiopathic toe walking	Idiopathic toe walking	<p>Components of physical therapy history: Review current and past therapeutic interventions for idiopathic toe walking: i.e. PT, OT, orthopedics, podiatrist, neurologist, physical medicine and rehabilitation It is recommended that a recommendation for referral to the appropriate specialist be made to the primary care provider if: ✦ sensory processing dysfunction is reported or observed (OT)</p>	✓ (NR)

RA = Rheumatoid arthritis, OT= occupational therapy, PT= physiotherapy

Guidelines zu Essstörungen

Definition der Indikation und Häufigkeit:

Unter Essstörungen werden Störungen der Nahrungsaufnahme oder des Körpergewichts ohne organische Ursachen verstanden, die sich in verschiedenen klinischen Bildern manifestieren und ineinander übergehen können. Essstörungen können eingeteilt werden in:

- ✿ Anorexia nervosa
- ✿ Bulimia nervosa
- ✿ Nicht näher bezeichnete Essstörung (Binge-Eating Störung, subsyndromale Essstörung) [1].

Bei etwa einem Fünftel aller 11 bis 17-Jährigen in Deutschland liegt ein Verdacht auf eine Essstörung vor. Mit zunehmendem Alter nimmt der Anteil der auffälligen Mädchen zu, der der Buben ab. Bei jedem dritten Mädchen zwischen 14 und 17 Jahren gibt es Hinweise auf eine Essstörung, bei den Buben sind 13,5 % auffällig [61].

Essstörung als Störung der Nahrungsaufnahme oder des Körpergewichts

20 % im Alter zwischen 11-17 Jahren in Deutschland mit Verdacht auf Essstörung

Population/Indikation:

Im Rahmen der Guideline werden PatientInnen jeden Alters von Kindheit bis zum Erwachsenenalter mit einer Essstörung thematisiert, die Altersangaben werden aber nicht genauer definiert [58].

keine spezifischen Altersangaben in Guidelines

Empfehlungen/Intervention:

In der Guideline wird im Rahmen psychosozialer Interventionen angemerkt, dass bei PatientInnen mit chronischer Anorexia nervosa, welche Schwierigkeiten zeigen, über ihre Probleme zu sprechen, sich nonverbale therapeutische Methoden – u. a. Ergotherapie – als hilfreich erwiesen haben [58].

empfohlen: Ergotherapie als psycho-soziale Intervention

Angaben zum Empfehlungsgrad (*grade of recommendation*) fehlen.

Detaillierte Informationen zur eingeschlossenen Guideline finden sich in Tabelle 4.3-5.

Tabelle 4.3-5: Guidelines zu Essstörungen

Authors, year [reference]	Title	Population	Indication	Recommendation	Grade of recommendation
American Psychiatric Association, 2006 [58]	Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders	Patients of all ages from childhood to adulthood with eating disorders	Eating disorders including: Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, eating disorder not otherwise specified (binge eating disorder, night eating syndrome)	Psychosocial interventions: Chronic Anorexia nervosa: For patients who have difficulty talking about their problems, clinicians have reported that a variety of nonverbal therapeutic methods, such as creative arts, movement therapy programs, OT can be useful	✔ (NR)

4.3.2 AOTA-Guidelines

Prozess der Leitlinienentwicklung

**AOTA-Projekt
„evidence-based
literature review“**

Die American Occupational Therapy Association (AOTA) begann 1998 mit der Entwicklung eines Projektes, das zum Ziel hatte, den Zugang zu wissenschaftlich fundierter Evidenz zu unterschiedlichen Themenbereichen zu erleichtern. Aus diesem Grund wurde das AOTA „evidence-based literature review“ Projekt ins Leben gerufen. Nach der Durchführung einer Machbarkeitsstudie, wurden zwischen 1998 und 2001 in einer ersten Pilotphase Themen wie beispielsweise Entwicklungsverzögerungen, ADHS oder Zerebralparese bearbeitet und für interessierte Mitglieder der AOTA aufbereitet [62]. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl an Reviews und Studien, die im Zuge des AOTA Projektes verfasst und publiziert wurden. Durch die Zusammenarbeit mit dem National Guideline Clearinghouse (NGC) sind die Zusammenfassungen aller Guidelines online verfügbar. Alle Guidelines in Vollversion sind auf der Homepage der AOTA käuflich zu erwerben unter:

(http://myaota.aota.org/shop_aota/).

**4 AOTA Guidelines
spezifisch für Kinder
und Jugendliche**

4 Guidelines der AOTA [60, 63-65] konnten spezifisch für Kinder und Jugendliche identifiziert werden. Die thematisierten Indikationsbereiche sind Autismus [63], Störungen der sensorischen Verarbeitung [60] und die Bereiche frühe Kindheit [64] und Förderung der psychischen Gesundheit (Mental Health), Prävention und Intervention für Kinder und Jugendliche [65].

**Unterstützung von
ErgotherapeutInnen
und Aufzeigen von
Leistungen**

Die AOTA Guidelines richten sich an ErgotherapeutInnen, PhysiotherapeutInnen, ÄrztInnen, PsychologInnen, Pflegepersonen, SozialarbeiterInnen und andere Berufsgruppen als *intended users*. Außerdem soll mit den Guidelines erreicht werden, nicht nur ErgotherapeutInnen bei ihrer Arbeit zu unterstützen, sondern auch für Personen, die die Finanzierung von Ergotherapie übernehmen oder (gesetzliche) Richtlinien für Ergotherapie festlegen, den Beitrag aufzuzeigen, den ErgotherapeutInnen in der Versorgung und Betreuung von Kindern und Jugendlichen in den unterschiedlichen Indikationsbereichen leisten [60, 63-65].

Zielsetzung

**Ziel: Überblick geben,
Definition und Aufzeigen
von Grenzen**

Dies soll erreicht werden, indem in jeder Guideline folgende Ziele verfolgt werden:

- ✦ Die Bereitstellung eines Überblickes des ergotherapeutischen Therapieprozesses für Kinder und Jugendliche entsprechend der jeweiligen Indikation
- ✦ Die Definition der ergotherapeutischen Domäne, des Prozesses und der Intervention sowie das Aufzeigen der Grenzen, zu denen es innerhalb der zulässigen Praxis kommt [60, 63-65].

Kurzbeschreibung der Guidelines

**identifizierte AOTA
Guidelines beziehen sich
auf 4 Bereiche**

Die 4 AOTA Guidelines beziehen sich auf Autismus bzw. Asperger-Syndrom, sensorische Verarbeitungsstörungen, auf die frühe Kindheit (Zeit zwischen Geburt und dem 5. Lebensjahr) und auf die Förderung der psychischen Gesundheit bzw. Prävention psychischer Störungen (Mental Health) bei Kindern und Jugendlichen.

Die Guideline zu Autismus [63] bei Kindern und Jugendlichen gibt Praxisempfehlungen bezüglich der

- ✧ Evaluation
- ✧ Intervention
- ✧ zentralen Rolle der Familie

bezogen auf ergotherapeutische Maßnahmen.

Die Guideline zu Störungen der sensorischen Verarbeitung [60] bei Kindern und Jugendlichen gibt Empfehlungen zu folgenden Aspekten von Ergotherapie:

- ✧ Tätigkeitsbereiche
- ✧ Interventionen, um Fähigkeiten zu verbessern (motorisch, sensorisch-perzeptuale, emotionsregulierend, kommunikativ, sozial)
- ✧ PatientInneneigenschaften (psychischer Zustand, sensorische Funktionen, Schmerzen, Beratung).

Die Guideline zum Thema Förderung der psychischen Gesundheit (Mental Health), Prävention und Intervention für Kinder und Jugendliche [65] formuliert zu folgenden Bereichen Empfehlungen:

- ✧ Interventionen zu sozialer Kompetenz
- ✧ Gesundheitsförderung
- ✧ Spiel/Erholung/Freizeit.

Von den AutorInnen der Guideline wird dabei zwischen Interventionen unterschieden, die präventive Maßnahmen für Kinder und Jugendliche ohne Beeinträchtigungen darstellen und solchen, die speziell an Kinder und Jugendliche mit Beeinträchtigungen gerichtet sind. Diese Einteilung der Interventionen wurde auch in der Darstellung in Tabelle 4.3-6 übernommen.

Die Guideline, die sich mit der Zeit der frühen Kindheit (zwischen Geburt und dem 5. Lebensjahr) beschäftigt [64], fokussiert bei der Darstellung der Empfehlungen auf folgende Aspekte:

- ✧ Sozial-emotionale Interventionen
- ✧ Interventionen bezüglich füttern, essen und schlucken
- ✧ Kognitive Interventionen
- ✧ Interventionen um die Bewegungsleistung zu fördern
- ✧ Erbringung von Dienstleistungen in der frühen Kindheit.

In der nun folgenden Tabelle 4.3-6 werden die 4 erwähnten Guidelines der AOTA in gekürzter Form dargestellt. Der Fokus der Darstellungen liegt dabei auf Interventionen und Indikationen (bzw. Altersgruppen), für welche Empfehlungen formuliert wurden. Da auf die Empfehlungen in den Guidelines ausführlich eingegangen wird, werden diese in der Tabelle (stichwortartig und in gekürzter Form) dargestellt. Der detaillierte Wortlaut der Empfehlungen ist in den Guidelines nachzulesen.

Angaben zu Interventionen, zu der keine Empfehlung abgegeben werden kann, finden sich in der Tabelle markiert mit dem Grade (I). In den AOTA Guidelines finden sich auch Tabellenspalten, die auf Interventionen hinweisen sollen, die nicht empfohlen werden. In diesen Spalten sind jedoch keine Informationen enthalten. Aus diesem Grund wurde von einer Darstellung in den nun folgenden Tabellen abgesehen.

Guideline zu Autismus

Guideline zu Störungen der sensorischen Verarbeitung

Guideline zu psychischer Gesundheit (Mental Health)

Differenzierung zwischen beeinträchtigten und nicht beeinträchtigten Kindern und Jugendlichen

Guideline zu früher Kindheit (Geburt bis 5. Lebensjahr)

gekürzte Darstellung der AOTA Guidelines

keine Empfehlung möglich mit Grade (I) gekennzeichnet

Tabelle 4.3-6: Ergebnisse der AOTA-Guidelines

Authors, year [reference]	Title	Population/overall indication	Recommendations/Intervention	Specific indication (or age group/setting)	Grade of recommendation*
					✓ ~
American Occupational Therapy Association (AOTA), 2009 [63]	Occupational therapy practice guidelines for children and adolescents with autism	Children and Adolescents with ASD including: Autism, Asperger's syndrome, pervasive development disorder	On the basis of the overall themes that emerged from the synthesis of research studies, the following practice recommendations are made: Evaluation <ul style="list-style-type: none"> ✿ Evaluating the child's performance, analysis of the physiological functions ✿ Evaluating the environment's influence on behaviour 	NR	NR
			OT – Intervention should be <ul style="list-style-type: none"> ✿ intensive (e.g. one-on-one, intensive time commitment, daily intervention), regardless the setting; importance of direct and consultive services ✿ comprehensive (i.e. address self-care, work, educational, and play occupations); include underlying sensorimotor issues that relate to the child's performance and behaviour ✿ focused on facilitating active engagement of the child: appropriate attention and arousal, sustained eye contact, joint attention to an activity and another person, appropriate affect, communication of needs, turn taking, gesturing as part of interaction and initiation of social engagement 	NR	NR
			Centrality of the family <ul style="list-style-type: none"> ✿ family = decision maker for the child, needs to be fully informed ✿ support by listening, showing, empathy, discussing the child in sensitive ways, educating the family about the disability, advocating for them and promoting self-advocacy ✿ information and guidance to enhance participation across environments 	NR	NR
AOTA, 2011 [60] (Beginn)	Occupational therapy practice guidelines for children and adolescents with challenges in sensory processing and sensory integration	Children and adolescents with challenges in processing and integrating sensory information	Areas of occupation <ul style="list-style-type: none"> ✿ OT using a SI approach for performance on individual functional ✿ Combination of SI, sensory diets and therapeutic riding to address performance on functional, parent-centered goals ✿ SI for participation in active play for children ✿ SI to address play skills and engagement ✿ Cognitive and task-based approach to address participation in occupations ✿ Movement therapy for on-task passive behaviours ✿ SI for academic and psychoeducational performance (e.g. math, reading, written language) ✿ Exercise for play behaviour 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ Problems in sensory processing ✿ Problems in sensory processing ✿ Sensory processing disorder ✿ Autism ✿ Motor deficits characteristic of DCD ✿ Autism ✿ NR ✿ Autism 	<ul style="list-style-type: none"> C C C C B C I I

Authors, year [reference]	Title	Population/ overall indication	Recommendations/Intervention	Specific indication (or age group/setting)	Grade of recommen- dation*
					✓ ~
AOTA, 2013 [65] (Beginn)	Occupational therapy practice guidelines for mental health promotion, prevention and intervention for children and youth	Children and youth with mental health issues	Social skills interventions (Prevention)		
			<ul style="list-style-type: none"> ✿ Whole-school and emotional learning programs ✿ After-school programs incorporating a goal of social skills ✿ School-based bullying prevention programs ✿ Problem-solving skills ✿ Problem-solving skills ✿ Parent education ✿ Parent education as a part of a multicomponent school program 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR 	<ul style="list-style-type: none"> A A A A B B B
			Health Promotion (Prevention)		
			<ul style="list-style-type: none"> ✿ School-based stress management programs ✿ Mental health literacy programs ✿ Back education program ✿ Yoga to improve physical fitness ✿ Yoga to reduce negative behaviours ✿ School-based programs to improve self-efficacy 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ Schoolgrade 3-8 ✿ Adolescents ✿ Elementary school children ✿ NR ✿ NR ✿ NR 	<ul style="list-style-type: none"> A B B B/A C I
			Play, Recreation, Leisure (Prevention)		
			<ul style="list-style-type: none"> ✿ Participation in performing art programs to improve social interaction ✿ Use of recreation facilitators in after-school programs ✿ Participation in performing art programs to reduce emotional problems ✿ Team-building activities during physical education ✿ Teaching cooperation skills ✿ Skill based activity groups to reduce involvement with the legal system ✿ Skill based activity groups to improve behavioural outcomes ✿ Bike repair program 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ Elementary school children ✿ NR ✿ NR ✿ Adolescents 	<ul style="list-style-type: none"> A B B B B C I I
			Social skills interventions		
			<ul style="list-style-type: none"> ✿ Social skills training ✿ Social skills programming ✿ Social skills programming ✿ Social and life skills programs ✿ Parenting programs 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ Disliked or rejected ✿ At-risk, aggressive, antisocial ✿ Learning disabilities, ADHD ✿ Intellectual impairments and DD ✿ Teenage mothers and children 	<ul style="list-style-type: none"> A A A A A

Authors, year [reference]	Title	Population/ overall indication	Recommendations/Intervention	Specific indication (or age group/setting)	Grade of recommen- dation*
					✓ ~
AOTA, 2013 [65] (Fortsetzung)			Health Promotion		
			✿ Yoga	✿ Irritable bowel syndrome	A
			✿ Yoga, massage, relaxation	✿ Behavioural difficulties	B
			✿ Guided-imagery program combined with coping strategies	✿ Withdrawn/rejected first graders	B
			✿ Multicomponent training program	✿ Asthma	B
			✿ Yoga	✿ Type 2 diabetes	C
			✿ Activity-based group intervention	✿ Siblings of children with cancer	C
			Play, Recreation, Leisure		
			✿ Play groups	✿ Abused or neglected children	A
			✿ Play and music	✿ Intellectual/language impairment	A
			✿ Recreation, leisure and physical education programs	✿ Intellectual disabilities	B
			✿ Structured recreation and activity program	✿ Extreme shyness	B
			✿ Creative activities	✿ Peer difficulty	C
			✿ Activity-based summer program	✿ Cleft lip and palate	C
			✿ Activity-based after-school program	✿ Identified behaviour problems	C
			Social Skills		
			✿ Social skills training	✿ ASD	A
			✿ LEGO® social skills group	✿ ASD	A
			✿ Social skills interventions	✿ Mental illness, behaviour disorders	A
			✿ Friendship skills	✿ ASD	B
			✿ Cognitive-behavioural therapy	✿ ASD	B
			✿ Social communication intervention that includes joint action	✿ Pre-schoolers with autism	B
			✿ Cognitive-behavioural therapy and activities and games	✿ ASD	C
			✿ Video modelling or direct group instruction in social skills	✿ ASD	C
			✿ Self-management strategies, change in instructional content and reinforcement	✿ ASD	I
			Play, Recreation, Leisure		
			✿ Music related activities (singing, listening to music, playing an instrument)	✿ Autism	A
			✿ Wilderness experiences	✿ Behaviour disorders	B
			✿ Play activities	✿ Autism	I
			✿ Program to identify life missions (instrumentalism in OT)	✿ Emotional/behavioural difficulties	I

Authors, year [reference]	Title	Population/ overall indication	Recommendations/Intervention	Specific indication (or age group/setting)	Grade of recommendation*
					✓ ~
AOTA, 2013 [64] (Beginn)	Occupational therapy practice guidelines for early child-hood: birth through 5 years	Children from birth up to 5 years	Social-emotional interventions <ul style="list-style-type: none"> ✿ Infant massage ✿ Massage before bed ✿ Kangaroo Care ✿ Caregiver-facilitated play ✿ Use of responsive teaching methods by parents ✿ Discrete trial combined with semistructured play or pivotal response training ✿ Discrete trial combined with semistructured play or pivotal response training ✿ Mixed play groups ✿ Instruction in using a computer to increase active waiting, turn-taking ✿ Visually scheduled and scripted instructor-guided play ✿ Modelling, play-based activities, rehearsal of social behaviours, prompting ✿ Direct teaching with video modelling and applied behaviour analysis ✿ Pivotal response training and environmental arrangement to prolong SOI ✿ Social stories ✿ Social toys to promote cooperative play and positive social outcomes ✿ Mixed-level play groups paired with peers with better play skills 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ Birth up to 5 years ✿ Birth up to 5 years ✿ Birth up to 5 years ✿ Birth up to 5 years ✿ Birth up to 5 years ✿ Birth up to 5 years ✿ Birth up to 5 years ✿ With or without disabilities ✿ Pre-schoolers ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ With or without disabilities 	<ul style="list-style-type: none"> A B B B C A I B C I A A A I B B
			Interventions for feeding, eating, swallowing <ul style="list-style-type: none"> ✿ Behavioural interventions to increase calorie intake ✿ Behavioural interventions to wean from tube feedings ✿ Individualized behavioural feeding intervention ✿ Parent education and parent-directed intervention ✿ Oral stimulation programs ✿ Oral stimulation, skin-to-skin contact, sensory-motor-orals interventions ✿ Tactile and multisensory interventions ✿ Oral stimulation, early introduction of oral feeding and Votja techniques 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR ✿ NR 	<ul style="list-style-type: none"> B C B C C A A B
			Cognitive interventions <ul style="list-style-type: none"> ✿ Newborn individualized developmental care and assessment program ✿ Multisensory approach addressing auditory, tactile, visual, vestibular input ✿ Parent education program ✿ Early intervention program to improve cognitive outcomes in infancy ✿ Intervention incorporating joint attention 	<ul style="list-style-type: none"> ✿ NR, NICU ✿ Until 2 months, hospital & at home ✿ NR ✿ Preterm infants ✿ NR 	<ul style="list-style-type: none"> I B B B B

Legende zu Tabelle 4.3-6 (Fortsetzung):* *Grade of recommendation:*✓ *recommended*~ *no recommendation*(NR) *not reported*

Suggested recommendations (recommended, no recommendation, not recommended) are based on the available evidence and content experts' clinical expertise regarding the value of using the intervention in practice.

A_ There is strong evidence that occupational therapy practitioners should routinely provide the intervention to eligible clients. Good evidence was found that the intervention improves important outcomes and concludes that benefits substantially outweigh harm.

B_ There is moderate evidence that occupational therapy practitioners should routinely provide the intervention to eligible clients. At least fair evidence was found that the intervention improves important outcomes and concludes that benefits outweigh harm.

C_ There is weak evidence that the intervention can improve outcomes and the balance of the benefits and harms may result either in a recommendation that occupational therapy practitioners routinely provide the intervention to eligible clients or in no recommendation because the balance of the benefits and harm is too close to justify a general recommendation.

D_ Recommend that occupational therapy practitioners do not provide the intervention to eligible clients. At least fair evidence was found that the intervention is ineffective or that harm outweighs benefits

I_ Insufficient evidence to determine whether or not occupational therapy practitioners should be routinely providing the intervention. Evidence that the intervention is effective is lacking, of poor quality or conflicting and the balance of benefits and harm cannot be determined.

Informationen der CAOT

**CAOT ist kanadisches
Pendant zur AOTA**

**wichtige Rolle in der
Erstellung von Leitlinien**

**ergänzende Handsuche
auf Website**

**6 Bücher zu
Ergotherapie bei Kindern
und Jugendlichen**

**folgende
Indikationsbereiche:
- Autismus
- sensorische
Integrations- und
Verarbeitungsschwierigkeiten
- körperliche
Behinderungen**

Die Canadian Association of Occupational Therapists (CAOT) ist das kanadische Pendant zur AOTA und zielt darauf ab, evidenzbasierte Informationen für Mitglieder und Interessierte aufzubereiten. Vielfach werden Publikationen in Kooperation mit der AOTA gemeinsam publiziert [66]. Im Rahmen der systematischen Literatursuche wurde keine CAOT-Guideline identifiziert, die den Einschlusskriterien entspricht. Im Zuge des externen Reviews wurde jedoch darauf hingewiesen, dass die CAOT in der Erstellung von Leitlinien international federführend ist [67]. Aus diesem Grund wurde zu Projektende (Oktober 2013) eine ergänzende Handsuche auf der Website der CAOT [68] durchgeführt.

Durch die Recherche wurden 6 Bücher gefunden, die sich explizit mit Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen beschäftigen. Diese Bücher wurden aufgrund des Projektstatus nicht mehr im Volltext erworben. Da sie aber für weiterführende, spezifische Analysen interessant sein könnten, sollen sie anhand der online verfügbaren Informationen kurz beschrieben werden.

3 der 6 Bücher beziehen sich explizit auf die Indikationen Autismus [66], sensorische Integrations- und Verarbeitungsschwierigkeiten [69] oder nicht näher definierte körperliche Behinderungen [70]. Dabei wird auf Aspekte wie Diagnosekriterien, Interventionsmöglichkeiten oder Assessment-Tools eingegangen. 2 weitere Bücher beschäftigen sich mit speziellen ergotherapeutischen Ansätzen oder Methoden wie CO-OP (*cognitive orientation to daily occupational performance*) [71] oder PACS (*paediatric activity card sort*) [72]. Darin werden Instrumente, die einen praktischen Nutzen für die Zielsetzung oder Interventionsplanung in der Betreuung von beeinträchtigten Kindern und Ju-

gendlichen haben können, beschrieben. Das Zielpublikum dieser 5 Publikationen stellen sowohl Betroffene, StudentInnen, ErgotherapeutInnen bzw. andere Berufsgruppen oder interessierte Personen dar. Ein weiteres Buch [73] hat zum Ziel, Kindern und Jugendlichen spielerisch die Rollen und Aufgaben von ErgotherapeutInnen näherzubringen. Außerdem soll es als Informationsquelle dienen, um Ergotherapie als mögliche zukünftige Berufswahl attraktiv zu machen. Zielpublikum sind neben Kindern und Jugendlichen auch Eltern und Lehrer.

Bei keiner der dargestellten Quellen handelt es sich um eine Guideline, sondern vielmehr um Praxisanleitungen, Lehrbücher oder Werbematerial. Das ist ein Erklärungsansatz, warum die Bücher in der systematischen Literatursuche nach systematischen Übersichtsarbeiten oder Leitlinien nicht identifiziert werden konnten.

Die spezifisch adressierten Indikationsbereiche Autismus, sensorische Integrations- und Verarbeitungsschwierigkeiten sowie körperliche Behinderungen wurden bereits in den Guidelines der AOTA bzw. durch andere internationale Guidelines thematisiert. Daher ist für die Beantwortung der Fragestellung des vorliegenden Projektberichts nach potentiellen Indikationsbereichen aus den Arbeiten der CAOT kein zusätzlicher Informationsgewinn zu erwarten.

dargestellte Bücher sind keine Guidelines, sondern Lehrbücher oder Praxisanleitungen

adressierte Indikationsbereiche bereits durch andere Guidelines thematisiert

4.3.3 Leitlinien aus Deutschland

Im Rahmen der Handsuche wurden zusätzlich zu den vorangehenden englischsprachigen Guidelines 3 deutschsprachige Leitlinien [74-76], die Bezug zur Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen nehmen, identifiziert.

Es handelt sich dabei um eine Leitlinie zur Indikation juvenile idiopathische Arthritis [74], die Versorgungsleitlinie zu umschriebenen Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF) [76] sowie um die Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V. [75]. In letzterer werden unterschiedlichste Indikationsbereiche für Ergotherapie im Kindes- und Jugendalter unterschieden und dementsprechend ausgeführt.

Bei 2 Leitlinien handelt es sich um eine AWMF – S2 bzw. S3 Leitlinie [74, 76], eine Leitlinie wurde von der deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V. [75] publiziert.

Die Leitlinie zur Indikation juvenile idiopathische Arthritis [74] führt an, dass eine adäquate Physio- und Ergotherapie durch spezialisierte Physio-/ErgotherapeutInnen für die Behandlung von PatientInnen mit juveniler idiopathischer Arthritis von Vorteil sei (Evidenzgrad II). Bei Bedarf könne die Ergotherapie zur Verbesserung körperlicher und sozialer Folgeerscheinungen beitragen. Hierzu zählen die funktionelle Therapie mit passiv-assistivem Bewegen der oberen Extremität, speziell der Hand- und Fingergelenke, das funktionelle Training über spezielle handwerkliche Materialien, das Gelenkschutztraining, die Arbeitsplatzgestaltung sowie die Herstellung und Kontrolle von Hilfsmitteln [74].

Weiters wird unter Konsens ausgeführt: *„Strukturierte Behandlungen durch einen speziell geschulten bzw. spezialisierten Physiotherapeuten/Ergotherapeuten in Kombination mit der medikamentösen Therapie und Anleitung zur krankheitsadaptierten täglichen eigenständigen Übungsbehandlung werden empfohlen, um die Gelenkbeweglichkeit zu erhalten bzw. zu verbessern (Empfehlungsgrad IIA). Speziell*

3 deutschsprachige Leitlinien für Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen identifiziert

Leitlinie zu juveniler idiopathischer Arthritis

Konsens über strukturierte physio- oder ergotherapeutische Behandlungen

	<p><i>angefertigte Hilfsmittel zur Korrektur von Achsenabweichungen, Vermeidung von Fehlbelastungen, Stabilisierung der Gelenke (z. B. Hand-, Finger-, Fußorthesen) werden individuell empfohlen, nach individueller ärztlicher Empfehlung getragen und sind wirksam (Evidenz- und Empfehlungsgrad IB)“ [74].</i></p>
<p>Versorgungsleitlinie zu umschriebenen Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen</p>	<p>Zusätzlich zu diesen Angaben finden sich in der Leitlinie Informationen zu Zulassungstabellen über Arzneimittel und mögliche Behandlungsschemata.</p> <p>In der Versorgungsleitlinie zu umschriebenen Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF) [76] wird die Empfehlung ausgesprochen, dass Kinder mit UEMF eine Intervention erhalten sollen, wobei unterschiedliche Arten von Interventionen angeführt werden (beispielsweise aufgabenorientierte Ansätze). Insgesamt werden in der Leitlinie 18 Empfehlungen und 2 Statements zu Definition, Diagnosekriterien, Untersuchungen und Therapieindikation und -planung bei Kindern mit UEMF dargestellt. 15 Empfehlungen und 7 Statements werden spezifisch zu Therapie (Planung, Evaluation, Durchführung und unterstützende Maßnahmen) formuliert. 2 Algorithmen (Untersuchung, Therapieindikation und -planung bzw. Planung, Evaluation, Durchführung und unterstützende Maßnahmen betreffend Therapie) stellen die Diagnose- bzw. Behandlungspfade grafisch dar [76].</p>
<p>Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V.</p>	<p>In der Leitlinie der deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V. [75] werden spezielle Indikationen für Ergotherapie im Kindes- und Jugendalter unterschieden. Dabei werden u. a. genannt (ICD-10):</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ Umschriebene Entwicklungsstörungen (F82 – 89) ✿ Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend (F90 – 99) ✿ Ataxien (G11) ✿ Dystonien, Dyskinesien und sonstige extrapyramidale Bewegungsstörungen (G24 – 25) ✿ Neuropathien (G60 – 64) ✿ Myopathien (G71) ✿ Zerebrallähmungen (G80) [75].
<p>Untersuchungsmethoden zur Indikationsstellung</p>	<p>Zur spezifischen Indikationsstellung wird erwähnt, dass dafür sehr unterschiedliche Untersuchungsmethoden herangezogen werden, die klar dokumentiert sein sollten. Als wichtig erachtet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ Eine differenzierte Anamnese, einschließlich Familien- und Sozialanamnese ✿ Ein ausführlicher interner und neurologischer Untersuchungsbefund, ✿ Eine Verhaltensbeobachtung, gegebenenfalls mittels Video ✿ Qualifizierte Zusatzuntersuchungen durch AugenärztInnen und PädaudiologInnen ✿ Standardisierte Intelligenztests, die von klinisch erfahrenen PsychologInnen durchgeführt und ausgewertet werden sollten [75].
<p>Ergotherapie in Verbindung mit ausführlicher Elternanleitung</p>	<p>Außerdem wird angemerkt, dass Verfahren oder Tests, die als alleiniges Beurteilungskriterium einer Therapieindikation herangezogen werden, unzureichend seien, da ihre jeweilige Wertigkeit nicht isoliert, sondern nur im Gesamtkontext der klinischen Symptomatik beurteilt werden könne. In der Leitlinie wird außerdem erwähnt, dass Ergotherapie keinen Ersatz für pädagogische bzw. sonderpädagogische und psychologische Maßnahmen, insbesondere der Aufgabenbereiche der Eltern bedeutet und deshalb bei allgemeinen harmonischen Entwicklungsverzögerungen ohne zusätzliche Probleme nicht indiziert sei [75]. Ergotherapie müsse immer mit einer ausführlichen</p>

Elternanleitung verbunden sein. Die besten Erfolge könnten bei Klein- und Vorschulkindern erreicht werden, eine kontinuierliche Verordnung von Ergotherapie im Schulalter sei nur in Ausnahmen indiziert [75].

Laut Leitlinienautor sei die Indikation für Ergotherapie bei den, in der kinderärztlichen Praxis so häufigen Verhaltensproblemen, wie vermehrter Ängstlichkeit, Distanzlosigkeit, Impulsivität, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen sowie umschriebenen Entwicklungsstörungen der schulischen Fertigkeiten besonders sorgfältig zu stellen. Hierbei seien neben spezifisch medizinischen Ursachen und der Intelligenzentwicklung vor allem psycho-emotionale und psycho-soziale Faktoren von wesentlicher Bedeutung, die diagnostisch und therapeutisch berücksichtigt werden müssten. Besonders bei diesen Kindern sollte vor Einleitung einer Ergotherapie ein gemeinsames Therapie- und Betreuungskonzept mit allen Beteiligten, vor allem auch den beteiligten PädagogInnen und SchulpsychologInnen abgesprochen werden [75].

Eine detaillierte Darstellung der Leitlinie findet sich in Tabelle 4.3-7.

**gemeinsame
Erarbeitung von
Therapie- und
Betreuungskonzept**

Tabelle 4.3-7: Ergebnisse der Leitlinien aus Deutschland

Authors, year [reference]	Title	Population	Indication	Recommendation	Grade of Recommendation
Dueckers, et al., 2011 [74]	AWMF: Interdisziplinäre S2-Therapieleitlinie der Juvenilen Idiopathischen Arthritis (2. Auflage)	Kinder und Jugendliche zwischen 0-18 Jahren	Juvenile idiopathische Arthritis	Strukturierte Behandlungen durch einen speziell geschulten bzw. spezialisierten Physiotherapeuten/ Ergotherapeuten in Kombination mit der medikamentösen Therapie und Anleitung zur krankheitsadaptierten täglichen eigenständigen Übungsbehandlung werden empfohlen, um die Gelenkbeweglichkeit zu erhalten bzw. zu verbessern. Speziell angefertigte Hilfsmittel zur Korrektur von Achsenabweichungen, Vermeidung von Fehlbelastungen, Stabilisierung der Gelenke (z. B. Hand-, Finger-, Fußorthesen) werden individuell empfohlen, nach individueller ärztlicher Empfehlung getragen und sind wirksam	✓ (NR)
Blank et. al, 2011 [76]	AWMF: Deutsch-Schweizerische Versorgungsleitlinie basierend auf internationalen Empfehlungen (EACD-Consensus) zu Definition, Diagnose, Untersuchung und Behandlung bei umschriebenen Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF)	NR	Länger anhaltende, nicht progrediente Auffälligkeiten umschriebener motorischer Fertigkeiten, die auf kein anderes bekanntes medizinisches oder psychosoziales Leiden zurückgeführt werden können	<p><i>Empfehlung 23:</i> Kinder mit der Diagnose UEMF sollen eine Intervention erhalten</p> <p><i>Empfehlung 25:</i> Aufgabenorientierte Ansätze wie die Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) und das Neuromotor Task Training können als Intervention bei Kindern mit UEMF empfohlen werden</p> <p><i>Statement 5:</i> Der Nachweis für die Wirksamkeit der Sensorischer Integrationsbehandlung (SIT) bei Kindern mit UEMF ist unklar</p> <p><i>Statement 6:</i> Es ist möglich, dass das Trainieren grobmotorischer Funktionen und Kraftübungen einer Gruppe von Kindern helfen können, eine motorische Kompetenz zu erwerben</p> <p><i>Empfehlung 31:</i> Bei Kindern mit motorischen Schreibstörungen kann für die Verbesserung der Qualität der Handschrift eine aufgabenorientierte Selbstinstruktionsmethode empfohlen werden</p>	<p>✓ (LOE 1, Level A)</p> <p>✓ (LOE 2, Level B)</p> <p>~ (LOE 3)</p> <p>~ (LOE 3)</p> <p>✓ (LOE 2, Level B)*</p>

Authors, year [reference]	Title	Population	Indication	Recommendation	Grade of Recommendation
Strassburg, 2004 [75]	Indikationen zur Verordnung von Ergotherapie im Kindesalter	NR	<p>Folgende spezielle Indikationen für Ergotherapie im Kindes und Jugendalter können unterschieden werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ Umschriebene Entwicklungsstörungen der Fein- oder Graphomotorik (F82.x2) ✿ Störungen der Handlungs- und Bewegungsplanung sowie -ausführung (F82.x5) ✿ Umschriebene Entwicklungsstörungen der visuellen Wahrnehmung (F88.x2) ✿ Störungen des Körperschemas (F88.x3-9) ✿ Orofaziale Störungen mit vermehrtem Speichelfluss, Ess-, Kau- und Schluckstörungen (R48.2, R63.3, F82.x3, F98.2) ✿ Taktile Hyper- und Hyposensibilität, die die Alltagsabläufe signifikant beeinträchtigen (F88.x4) ✿ Spezielle neuropädiatrische Erkrankungen und Bewegungsstörungen, beispielsweise Armplexusparese, Ataxie, Formen der Zerebralparese und neuromuskuläre Krankheiten (G11.1-9, G12.0-9, G 60.0-61.9, G 71.0-9, G 80.0-9, P14.0, P14.1) ✿ Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen (F83) ✿ Rehabilitation nach akuter Schädigung des ZNS (Fo6.9, G80.9 V) ✿ Störungen der Aufmerksamkeit und Konzentration sowie vermehrte Impulsivität (F90-F91.2) ✿ Tiefgreifende Entwicklungsstörungen mit autistischen Verhaltensweisen (F84.0, F84.1, F84.8-9). ✿ Somatoforme Störungen (F45.0-9) 	<p>Kriterien zur spezifischen Indikationsstellung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ eine differenzierte Anamnese, einschließlich Familien- und Sozialanamnese ✿ ein ausführlicher interner und neurologischer Untersuchungsbefund ✿ eine Verhaltensbeobachtung, ggf. mittels Video ✿ qualifizierte Zusatzuntersuchungen durch Augenarzt und Pädaudiologen ✿ standardisierte Intelligenztests, die von klinisch erfahrenen Psychologen durchgeführt und ausgewertet werden sollten 	NR

EACD = European academy of childhood disability, UEMF = umschriebene Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen, NR = not reported

*LOE 1: Starke Empfehlung: „soll“, „soll nicht“, „ist nicht indiziert“, „wird empfohlen“

LOE 2: Empfehlung: „sollte“, „sollte nicht“, „kann empfohlen werden“

LOE 3: Offen: „kann erwogen werden“, „wissen wir nicht“

Level A: Hoher Evidenzgrad und substanzieller Nutzen

Level B: Mäßiger Evidenzgrad und substanzieller Nutzen, guter Evidenzgrad und mäßiger Nutzen, mäßiger Evidenzgrad und mäßiger Nutzen

4.3.4 Zusammenfassung (Guidelines)

Insgesamt wurden 20 Guidelines (13 internationale Guidelines, 4 AOTA Guidelines und 3 deutsche Leitlinien) beschrieben und tabellarisch dargestellt.

Zusammenfassung (internationale Guidelines)

wenige Guidelines
spezifisch für Kinder
und Jugendliche

Generell zeigt sich, dass nur wenige internationale Guidelines identifiziert werden konnten, die sich spezifisch mit Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen beschäftigen. In den eingeschlossenen Guidelines finden sich 3 Guidelines, die sowohl für Erwachsene als auch für Kinder und Jugendliche verfasst wurden [51, 55, 58]. Die Zielpopulationen sind bei besagten Guidelines neben Kindern und Jugendlichen zusätzlich zu erwachsenen Betroffenen [58] beispielsweise auch Eltern, Großeltern oder andere Betreuungspersonen [46, 51].

Altersangaben fehlen
oder sind sehr breit

Die Altersangaben in den Empfehlungen zu Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen sind sehr breit und bewegen sich indikationsunabhängig häufig zwischen der Geburt und dem 21. Lebensjahr [46, 47, 56]. In 6 der insgesamt 13 beschriebenen Guidelines fehlen Angaben über das Alter der Kinder und Jugendlichen [48-54].

unterschiedliche
Einsatzzeitpunkte für
Ergotherapie

Aus den Guidelines zeigen sich unterschiedliche Zeitpunkte, in denen ErgotherapeutInnen in die Versorgung von Kindern und Jugendlichen involviert sind. Ausgehend vom Assessment über die interdisziplinäre Therapieplanung, bis hin zur Versorgung über den Verlauf der Therapie hinweg (Monitoring oder Anpassung von beispielsweise Heilmitteln).

Empfehlungen sind
allgemein gehalten

Empfehlungen zu spezifischen Therapiemaßnahmen finden sich in 2 Guidelines [46, 47], alle anderen extrahierten Guidelines enthalten allgemeine Empfehlungen zum Einsatz von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen. Sehr unspezifisch werden die Empfehlungen vor allem bei Autismus und bei Bewegungseinschränkungen [48-51, 55-57] gehalten.

Weiterführende Informationen zu Guidelines, die den Einschlusskriterien nicht entsprachen

Guidelines identifiziert,
die weiterführende
Informationen
enthalten

Im Rahmen der systematischen Literatursuche wurden Guidelines identifiziert, die Ergotherapie im Rahmen der ausgesprochenen Empfehlungen nicht erwähnten und damit den Einschlusskriterien nicht entsprachen. Sie richten sich jedoch unter anderem an ErgotherapeutInnen, enthalten Angaben zu ergotherapeutischen Einsatzbereichen in den Zusatz-/Hintergrundinformationen, oder wurden von ErgotherapeutInnen erstellt. Da sie zusätzliche Informationen liefern können, in welchen Indikationsbereichen Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen eingesetzt werden kann, werden diese im Folgenden genannt:

ErgotherapeutInnen ausschließlich als *intended users* erwähnt

ErgotherapeutInnen
als *intended users*

Für folgende Indikationsbereiche existieren Guidelines, die auch an ErgotherapeutInnen, jedoch nur als *intended users* gerichtet sind:

- ✿ Eating disorders (anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge-eating disorder) (Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research) [77].
- ✿ Congenital muscular torticollis (wry neck) (Cincinnati Children's Hospital Medical Center) [78].

ErgotherapeutInnen als *intended users* und Bezugnahme auf Ergotherapie außerhalb der Empfehlungen

Weitere Hinweise auf ergotherapeutische Einsatzgebiete finden sich in folgenden Guidelines:

- ✧ ADHD, Hyperkinetic disorders (SIGN, NICE)⁴ [79, 80]
- ✧ Developmental disorders/delay due to congenital heart disease (American Heart Association)⁵ [81].

In den Leitlinien zu ADHS [79, 80] wird Ergotherapie als sinnvolle Ergänzung zu Physio- oder Sprachtherapie, sowie zur medizinischen, pflegerischen, pharmakologischen Versorgung dargestellt. SIGN erwähnt, dass eine ergänzende Beurteilung im Rahmen der Diagnose von ADHS von entsprechenden SpezialistInnen (u. a. ErgotherapeutInnen) eingeholt werden soll. NICE gibt an, dass ErgotherapeutInnen (und andere Disziplinen) – abhängig von den Ergebnissen der Erstuntersuchung – (in die Therapie) eingebunden sein können und manchmal in die Unterstützung der Verbesserung der individuellen kindlichen Entwicklung involviert sind. Im Scientific Statement der American Heart Association (AHA) [81] zu Entwicklungsstörungen aufgrund angeborener Herzerkrankungen wird für Kinder mit motorischen Auffälligkeiten darauf hingewiesen, dass unter anderem die Zuweisung zu Ergotherapie sinnvoll sein kann.

weitere Einsatzgebiete für Ergotherapie

Ergotherapie als Ergänzung zu anderen Therapien

ErgotherapeutInnen als GuidelineautorInnen

Einige Guidelines des Cincinnati Children's Hospital Medical Center wurden von der *division occupational therapy and physiotherapy* verfasst. In den Empfehlungen selbst wird der Begriff *occupational therapy/therapist* nicht verwendet, aufgrund der AutorInnen ist jedoch anzunehmen, dass sich die Empfehlungen unter anderem auf ergotherapeutische Maßnahmen beziehen. Diese Guidelines betreffen folgende Indikationsbereiche:

- ✧ Decreased occupational performance related to attention, timing, rhythm, or motor and praxis skills [82]
- ✧ Sensory processing difficulties [83]
- ✧ (Hemiplegic) cerebral palsy and hemiparesis [84, 85].

Guidelines von ErgotherapeutInnen für ErgotherapeutInnen

⁴ SIGN „The history and examination, bearing in mind the prevalence of comorbid conditions, may suggest the need for further assessment in order to exclude other diagnoses or elucidate comorbid disorders. In this context, detailed psychiatric, neurological, psychological, psycho-educational, speech and language, occupational therapy and other assessments should be sought from appropriate specialists.“

NICE “Remedial disciplines such as occupational therapy and speech and language therapy are sometimes involved in helping the development of individual children. Depending on the findings of the initial assessment and information from other sources (especially educational), other professionals may be involved such as speech and language and/or occupational therapists.”

⁵ AHA „Referral for formal neurodevelopmental evaluation, early intervention, and physical or occupational therapy can be useful and beneficial.“

Zusammenfassung (AOTA Guidelines)

**Indikationsbereiche
ähnlich zu
Übersichtsarbeiten
und internationalen
Guidelines**

**AOTA Guidelines
zeigen breites
Interventionsspektrum
und heterogenes Bild
über Interventions-
möglichkeiten**

**Einsatzgebiete:
präventiv, diagnostisch,
therapeutisch**

Die 4 Guidelines der AOTA nennen ähnliche Indikationsbereiche (beispielsweise Zerebralparese, Spastizität, ADHS, Koordinations- und Entwicklungsstörungen, Autismus) wie bereits in den Übersichtsarbeiten und internationalen Guidelines dargestellt. Zusätzlich werden weitere Indikationsbereiche genannt (Asthma, Diabetes Typ II, Reizdarmsyndrom, Krebserkrankungen, Kinder mit Missbrauchs- und Vernachlässigungserfahrungen), die weder in den internationalen Guidelines noch in den Übersichtsarbeiten erwähnt werden. Die AOTA Guidelines zeigen ein breites Interventionspektrum innerhalb der jeweiligen Indikationsbereiche (beispielsweise Klangtherapie, Bewegungstherapie, Massage oder sensorisch integrative Aktivitäten bei Autismus). Daraus ergibt sich ein heterogenes Bild. Oftmals wird in den AOTA Guidelines weder eine spezifische Indikation, das Alter oder das Setting erwähnt [63], oder es finden sich Angaben zu Interventionen nur für Säuglinge oder Kleinkinder [64], was wiederum nicht mit Angaben zu Jugendlichen verglichen werden kann.

Zum Zeitpunkt der Therapieinvolvierung von ErgotherapeutInnen zeigt sich, dass sich Einsatzbereiche im präventiven, diagnostischen als auch im therapeutischen Setting finden.

Im Unterschied zu den in den Kapiteln 4.3.1 und 4.3.3 dargestellten Guidelines wurden alle Empfehlungen der AOTA mit Empfehlungsgraden hinterlegt.

Zusammenfassung (deutsche Leitlinien)

**Ergotherapie sowohl
therapeutische als auch
diagnostische Funktion**

**Altersbereiche sehr breit
angegeben oder fehlend**

**Empfehlungen in
Leitlinien allgemein
gehalten**

Zusammenfassend wird festgehalten, dass in den identifizierten deutschen Leitlinien die Indikationsbereiche der juvenilen idiopathischen Arthritis [74] sowie umschriebene Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen [76] genannt werden. Sehr unterschiedliche Indikationsbereiche werden in der Leitlinie von Strassburg [75] für Ergotherapie im Kindes- und Jugendalter genannt. Diese reichen von Entwicklungsstörungen über Verhaltens- und emotionale Störungen, Ataxien, Bewegungsstörungen, Neuropathien, Myopathien bis hin zu Zerebrallähmungen. Der Ergotherapie wird in den 3 dargestellten Leitlinien eine therapeutische Funktion eingeräumt, sie soll jedoch auch in der Indikationsstellung einen Beitrag leisten [75].

Der Altersbereich der Kinder und Jugendlichen wird in der AWMF – Leitlinie von Dueckers et al. [74] mit 0-18 Jahren angegeben. In den anderen beiden Leitlinien [75, 76] werden dazu keine Angaben gemacht.

Die Empfehlung beziehen sich häufig auf Interventionen und sind sehr global formuliert (beispielsweise: „Kinder mit einer diagnostizierten Indikation sollen eine Intervention erhalten“) [76]. Es werden weitere Empfehlungen zur interdisziplinären Indikationsstellung [75] und Behandlungsempfehlungen gegeben [74].

5 Zusammenfassung und Diskussion

Dieses Projekt verfolgte das Ziel, Informationen zur Inanspruchnahme und zu den jeweiligen Indikationsbereichen von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen (außerhalb der stationären Akutversorgung bzw. Rehabilitation) zu generieren. Dazu wurden unterschiedliche Strategien für die Informations- und Datengewinnung verfolgt. Im Zuge einer webbasierten Literatursuche wurden unter anderem Kassenberichte und Leistungskataloge von Krankenversicherungen analysiert, um Anhaltspunkte zur Häufigkeit der Inanspruchnahme von ergotherapeutischen Maßnahmen bei Kindern und Jugendlichen zu erhalten. Zur Beantwortung der Frage nach den Indikationsbereichen und zu Empfehlungen zur Verordnung wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt. Einerseits wurden Informationen aus Übersichtsarbeiten, andererseits aus Leitlinien extrahiert.

Die Struktur dieses Kapitels orientiert sich an den Forschungsfragen, die dieser Arbeit zugrunde liegen. Diese werden hier nochmals dargestellt.

- ❖ Aufgrund welcher Indikationen wird Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen verordnet?
- ❖ Welche Empfehlungen existieren zur Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen?
- ❖ Lässt sich abschätzen, wie häufig ergotherapeutische Leistungen in den unterschiedlichen Indikationsbereichen erbracht werden?

Die nun folgende Zusammenfassung und Diskussion gliedert sich anhand dieser 3 Themenbereiche und wird nachfolgend ausgeführt.

5.1 Indikationen für die Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen

Auf Basis der systematischen und webbasierten Literaturrecherche konnten unterschiedliche Informationsquellen identifiziert werden, die Hinweise auf potentielle Indikationsbereiche für Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen geben. Während Kassenberichte, Aufschluss über die Ist-Situation geben können (Verordnungen), spiegeln Übersichtsarbeiten jene Bereiche wieder, in denen hohes Forschungsinteresse besteht. Leitlinien hingegen werden i. A. von Fachgesellschaften verfasst und enthalten Empfehlungen für vermutlich Praxis-relevante Bereiche. Bedingt durch die unterschiedlichen Zielsetzungen der Arbeiten, gibt die folgende Übersicht potentielle Indikationsbereiche aus verschiedenen Blickwinkeln wieder. Gemeinsam ist allen Arbeiten, dass sie nichts über den „Ergotherapie-Bedarf“ aussagen, welcher nur durch eine sorgfältige Analyse der Ist-Situation in Kombination mit Analysen der Wirksamkeit ergotherapeutischer und alternativer Behandlungsmethoden, der PatientInnenpräferenzen, der unterschiedlichen Kompetenzbereiche, der Versorgungsstrukturen und anderen Kontextfaktoren abgebildet werden könnte. Eine Abschätzung des Behandlungsbedarfs erfordert neben den genannten Kriterien auch eine Analyse der epidemiologischen Situation auf Basis repräsentativer Daten der österreichischen Bevölkerung. Zur Orientierung wurden im Rahmen dieses Projektberichts lediglich internationale Prävalenzangaben aus den eingeschlossenen Arbeiten angegeben. Weiters wurde bereits eingangs darauf

Darstellung von Indikationsbereichen und Inanspruchnahme bei Ergotherapie

webbasierte und systematische Literatursuche

Informationen aus Übersichtsarbeiten und Guidelines

beantwortete Forschungsfragen

unterschiedliche Informationsquellen mit unterschiedlichen Zielsetzungen: Abbildung der Ist-Situation (Verordnungen), Forschungsfokus, Praxis-Empfehlungen

geben nicht Bedarf wieder ...

... jedoch Hinweise auf ...

<p>... potentielle Hauptindikationsbereiche</p>	<p>verwiesen, dass dieser Projektbericht keine Aussagen zu diagnostischen Maßnahmen (zur Schweregraddifferenzierung der Erkrankung bzw. Funktionseinschränkung) zulässt, da diese Fragestellung nicht untersucht wurde.</p>
<p>ZNS-Erkrankungen,</p>	<p>Zur Beantwortung der Fragestellung, welche potentiellen Indikationsbereiche zur Ergotherapie für Kinder und Jugendliche existieren, liefert die Übersicht aus den unterschiedlichen Informationsquellen jedoch wertvolle Hinweise.</p>
<p>Entwicklungs- verzögerungen,</p>	<p>Geht man davon aus, dass Zerebralparese, Spastizität, erworbene Hirnschädigung, Plexusparese und angeborene Hemi-/Paraplegie in den Kassenberichten unter dem Indikationsschlüssel EN1 (ZNS-Erkrankungen bis zum 18. Lebensjahr) enthalten sind, dürfte es sich bei diesen Funktionseinschränkungen um einen Hauptindikationsbereich für Ergotherapie im Kindes- und Jugendalter handeln, da auch systematische Übersichtsarbeiten und Leitlinien verfügbar sind. Gleiches gilt für Entwicklungsverzögerungen und ADHS, die jedoch vergleichsweise deutlich häufiger bei Kindern auftreten (zum Vergleich: Zerebralparese etwa 0,2 % der Geburten vs. rund 4 % der Kinder mit Entwicklungsverzögerungen oder ADHS).</p>
<p>ADHS</p>	
<p>mangels differenzierterer Angaben in Kassen- berichten, weitere Indikationsbereiche in Übersichtsarbeiten und Guidelines</p>	<p>Vermutlich mangels differenzierterer Angaben in den Kassenberichten, lassen sich keine anderen Indikationsbereiche identifizieren, welche in allen drei zur Verfügung stehenden Informationsquellen genannt werden. Sowohl Übersichtsarbeiten als auch Guidelines zu Ergotherapie im Kindes- und Jugendalter wurden jedoch u. a. zu folgenden weiteren Indikationsbereichen aufgefunden:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ✿ Koordinationsstörungen ✿ Lernschwierigkeiten (Schwierigkeiten beim Schreiben und Lesen) ✿ Sensorische Verarbeitungsschwierigkeiten ✿ Frühgeburten ✿ Autismus (Autismus Spektrum Störung und Asperger Syndrom).
<p>bzw. Kassenbericht und Leitlinie genannt</p>	<p>Im Zusammenhang mit Angststörungen und Depression wurde Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen in einem Kassenbericht und einer deutschsprachigen Leitlinie erwähnt.</p>
<p>zahlreiche weitere Indikationsbereiche ausschließlich in Guidelines erwähnt</p>	<p>Zahlreiche weitere Indikationsbereiche wurden ausschließlich in Leitlinien erwähnt. Zu diesen zählen beispielsweise</p> <ul style="list-style-type: none"> ✿ Intellektuelle und sprachliche Beeinträchtigung ✿ Essstörungen ✿ Rheumatoide Arthritis ✿ Idiopathischer Zehenspitzengang ✿ Asthma ✿ Reizdarmsyndrom ✿ Diabetes Typ II ✿ Krebserkrankungen ✿ Lippen- und Gaumenspalte ✿ Orofaziale Störungen (Ess-, Kau-, und Schluckstörungen) ✿ Somatoforme Störungen ✿ Kinder mit Missbrauchs- oder Vernachlässigungserfahrungen.
	<p>Tabelle 5.1-1 gibt eine detaillierte Übersicht über die anhand der in den Kassenberichten, Übersichtsarbeiten und Guidelines generierten Indikationsbereiche von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen. Zusätzlich werden orientierend Prävalenzangaben aus den Arbeiten dargestellt.</p>

Tabelle 5.1-1: Zusammenfassende Übersicht über Indikationsbereiche von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen sowie Erkrankungsprävalenz

Indikationsbereiche Ergotherapie	Kassen-berichte	Übersichts-arbeiten	Guidelines			Angaben zur Prävalenz der zugrunde liegenden Erkrankungen/Funktionseinschränkungen aus den eingeschlossenen internationalen Arbeiten [Kapitel 4.2, 4.3]
			Internationale Guidelines	AOTA Guidelines	Deutsche Leitlinien	
ZNS Erkrankungen, erworbene Hirnschädigung, neuropädiatrische Erkrankungen						
☼ ZNS Erkrankungen (bis 18.LJ)	X				X	k. A.
☼ Zerebralparese		X	X	X	X	2/1.000 Geburten weltweit (\pm 0,2 %)
☼ Spastizität		X	X		X	2.000 Neugeborene jährlich in Großbritannien
☼ Erworbene Hirnschädigung		X	X			18/100.000 Kindern und Jugendlichen weltweit (\pm 0,018 %)
☼ Plexusparese		X	X		X	3/1.000 Geburten weltweit (\pm 0,3 %)
☼ Angeborene Hemiplegie/Paraplegie		X			X	k. A.
☼ Verdacht auf neurologische Probleme, neuromuskuläre Erkrankungen				X	X	k. A.
Entwicklungsstörungen, Koordinationsstörungen						
☼ Entwicklungsverzögerungen	X	X		X		3,6 % der Kinder und Jugendlichen in USA
☼ Kombinierte umschriebene Entwicklungsstörungen	X				X	605 Kinder* [86]
☼ ADHS	X	X		X	X	3-5 % der SchülerInnen in Deutschland
☼ Koordinationsstörungen		X	X	X	X	6-13 % der SchülerInnen in USA
☼ Umschriebene Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (bspw. Fein- und Graphomotorik)					X	5-6 % der Kinder und Jugendlichen im deutschsprachigen Raum [87]
☼ Umschriebene Entwicklungsstörungen der visuellen Wahrnehmung, lernbedingte Sehstörungen			X	X	X	2-10 % der Kinder und Jugendlichen in USA
☼ Lernschwierigkeiten (Schwierigkeiten beim handschriftlichen Schreiben und Lesen)		X		X		39 Kinder* [86]
☼ Sensorische Integrations- und Verarbeitungsschwierigkeiten		X	X	X		5-15 % der Kinder und Jugendlichen in USA
☼ Intellektuelle/sprachliche Beeinträchtigung				X		2 %/6-12 % der Kinder und Jugendlichen im deutschsprachigen Raum [86]
☼ Frühgeburten		X		X		8,3 % der Geburten in Österreich im Jahr 2011 [87]

Indikationsbereiche Ergotherapie	Kassenberichte	Übersichtsarbeiten	Guidelines			Angaben zur Prävalenz der zugrunde liegenden Erkrankungen/Funktionseinschränkungen aus den eingeschlossenen internationalen Arbeiten [Kapitel 4.2, 4.3]
			Internationale Guidelines	AOTA Guidelines	Deutsche Leitlinien	
Emotionale Störungen, Störungen des Sozialverhaltens, Verhaltensauffälligkeiten (mit körperlichen Störungen und Faktoren)						
* Angststörungen	X				X	k. A.
* Depression	X				X	Depressive Störungen bei 10 % der Jugendlichen in Deutschland [86]
* Weitere Störungen des Sozialverhaltens und emotionale Störungen	X				X	224 Kinder* [86]
* Verhaltensauffälligkeiten				X	X	k. A.
* Essstörungen			X		X	20 % der Jugendlichen zwischen 1-17 Jahren in Deutschland
Autismus (-spektrum Störungen)						
* Autismus		X	X	X	X	2-6/1.000 Kinder und Jugendliche in USA (\approx 0,2-0,6 %)
* ASD		X	X	X	X	
* Asperger Syndrom		X	X	X		
Bewegungseinschränkungen, körperliche Behinderung						
* Rheumatoide Arthritis			X			0,5-1 % der Bevölkerung in Deutschland
* Juvenile idiopathische Arthritis					X	k. A.
* Suprakondyläre Humerusfraktur			X			177/100.000 Kinder und Jugendliche in USA (\approx 0,177 %)
* Idiopathischer Zehenspitzengang			X			7-24 % der Kinder und Jugendlichen in den USA
* Spina bifida		X	X			1/1.000 Geburten im deutschsprachigen Raum (\approx 0,1 %) [87]
Andere**				X	X	

ZNS = Zentrales Nervensystem, Lj = Lebensjahr, k. A. = keine Angaben, ADHS = Aufmerksamkeitsdefizit – Hyperaktivitätsstörung, ASD = Autismus Spektrum Störung

* stationäre Aufenthalte von Kindern im Alter von 0 bis inklusive 6 Jahren in österreichischen Krankenanstalten im Jahr 2009 [86]

** Asthma, Reizdarmsyndrom, Diabetes Typ II, Krebserkrankungen, Lippen- und Gaumenspalte, Orofaziale Störungen (Ess-, Kau-, und Schluckstörungen), Somatoforme Störungen (z. B.: Nägelbeißen), junge Mütter und ihre Kinder, Kinder mit Missbrauchs- oder Vernachlässigungserfahrungen

Exkurs zu ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)

Im Zuge der Bearbeitung der Fragestellung zu unterschiedlichen Indikationsbereichen fand sich immer wieder der Verweis darauf, dass sich die ergotherapeutische Befunderhebung in Richtung der Verwendung der ICF Klassifizierung (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) entwickelt [4, 88-90]. Da keine der drei Informationsquellen (Kassenberichte, Übersichtsarbeiten, Guidelines) ihre Datenaufbereitung, Evidenzaufbereitung oder Empfehlungsformulierung danach gegliedert hat, wurde in der Ergebnisdarstellung ebenfalls davon Abstand genommen. Es wurde deshalb von Indikationsbereichen (Diagnosen) und nicht von Funktionseinschränkungen ausgegangen. Da aber die Entwicklung in Richtung ICF geht, wird nun ein kurzer Exkurs zu ICF ausgeführt, um die wichtigsten Ansätze und vor allem Unterschiede im Vergleich zur ICD-10 Klassifizierung aufzuzeigen.

Gesundheitsprobleme (beispielsweise Krankheiten, Gesundheitsstörungen, Verletzungen) werden innerhalb der Internationalen Klassifikationen der WHO hauptsächlich in der ICD-10 klassifiziert. Funktionsfähigkeit und Behinderung, verbunden mit einem Gesundheitsproblem, sind in der ICF klassifiziert [89].

Die WHO ruft dazu auf, beide Klassifikationen gemeinsam zu verwenden, da die ICD-10 und die ICF einander ergänzen. Dadurch gelingt es, eine „Diagnose“ von Krankheiten, Gesundheitsstörungen oder anderen Gesundheitszuständen der ICD-10 mit zusätzlichen Informationen zur Funktionsfähigkeit, welche durch die ICF geliefert wird, zu erweitern. Informationen über Diagnosen (ICD-10) in Verbindung mit Informationen über die Funktionsfähigkeit (ICF) liefern ein breiteres und angemesseneres Bild über die Gesundheit von Menschen oder Populationen, welches zu Zwecken der Entscheidungsfindung herangezogen werden kann. Beispielsweise können zwei Personen mit derselben Krankheit ein unterschiedliches Niveau der Funktionsfähigkeit aufweisen und zwei Personen mit gleichem Niveau der Funktionsfähigkeit haben nicht notwendigerweise das gleiche Gesundheitsproblem. Die gemeinsame Verwendung erhöht daher die Datenqualität für diagnostische und therapeutische Zwecke [89, 91].

In Deutschland ist die Anwendung der ICF über die sogenannte Rehabilitations-Richtlinie (Richtlinie über Leistungen zur medizinischen Rehabilitation) bereits gesetzlich verankert [92]. Ergotherapie und andere in der Rehabilitation tätigen Disziplinen entwickeln sich demnach weg von der Verwendung der ICD-10 hin in Richtung ICF- Klassifikation.

Die ICF liefert eine Beschreibung der Situationen bezogen auf menschliche Funktionsfähigkeit und deren Beeinträchtigung und dient als Organisationsrahmen dieser Informationen. Informationen werden in der ICF in zwei Teile gegliedert. Ein Teil befasst sich mit Funktionsfähigkeit und Behinderung und stellt Funktionen von Körpersystemen und Körperstrukturen dar. Außerdem liegt ein Fokus auf Aktivitäten und Partizipation (Teilhabe). Der andere Teil befasst sich mit Kontextfaktoren (wie beispielsweise Umweltfaktoren oder personenbezogene Faktoren). Jede dieser dargestellten Komponenten besteht aus verschiedenen Domänen und innerhalb jeder Domäne aus Kategorien, die die Einheit der Klassifikation bilden [89].

In Abbildung 5.1-1 sind die Ziele der Ergotherapie nach ICF beispielhaft beschrieben.

**Entwicklung
in Richtung ICF**

**Datenaufbereitung nach
Indikationsbereichen
und nicht nach
Funktions-
einschränkungen**

**ICF stellt
Funktionsfähigkeit
verbunden mit
Gesundheitsproblem dar**

**WHO-Aufruf
zu gemeinsamer
Verwendung von
ICF und ICD-10**

**ICF gibt breiteres und
angemessenes Bild über
Gesundheitszustand**

**gemeinsame
Verwendung erhöht
Datenqualität**

**ICF in deutscher
Rehabilitations-Richtlinie
gesetzlich verankert**

**ICF gliedert
Funktionsfähigkeit
in zwei Teile**

Teilhabe	Aktivitäten	Körperfunktionen/-strukturen
<p>Individuelle Handlungsziele der Kinder/Jugendlichen aus allen Lebensbereichen, bei Bedarf mit engen Bezugspersonen wie Eltern, Lehrern oder Erziehern gemeinsam vereinbart oder abgestimmt, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freunde finden • Mit anderen Kindern spielen • In die Schule gehen ohne Angst zu haben • Den Schulranzen so packen, dass alles drin ist 	<p>Zum Erreichen der Handlungsziele notwendige Aktivitäten, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sich auf die Hausaufgaben konzentrieren • Eigene Gefühle erkennen und angemessen äußern • Eigene Leistungen, Probleme und Stärken realistisch einschätzen • Regeln einhalten • Handlungen planen • Feinmotorische Geschicklichkeit 	<p>Zum Erreichen der Handlungsziele notwendige Körperfunktionen/-strukturen, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstvertrauen/Selbstwertgefühl • Aufmerksamkeit • Exekutive Funktionen • Optimismus • Kritikfähigkeit • Kompromissfähigkeit • Wahrnehmung und Verarbeitung (Integration) sensorischer Reize
<p>Kontextfaktoren (Umwelt-/personbezogene Faktoren), Eigenschaften der Betätigung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umweltfaktoren: Ungünstiger Platz für die Hausaufgaben, z.B. wegen Ablenkung; Kein Angebot an strukturierten Freizeitaktivitäten; Unbeabsichtigte Verstärkung dysfunktionaler Verhaltensweisen durch Bezugspersonen • Personbezogene Faktoren: Alter, Entwicklungsstand, Temperament • Eigenschaften der Betätigung: Räumt den Schulranzen immer erst morgens ein, dadurch Zeitdruck; Spielt selten mit anderen Kindern zusammen 		

Abbildung 5.1-1: Ziele der Ergotherapie nach dem biopsychosozialen Modell der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) (Beispiele) [10]

ICF-CY (International Classification of Functioning, Disability and Health – Children and Youth)

ICF-CY geht auf spezielle Entwicklungsaspekte von Kindern und Jugendlichen ein

Aufbau der ICF-CY ähnlich der ICF

ICF-CY bietet Unterstützung zur Dokumentation

Eine abgeleitete Version der ICF ist die ICF-CY (International Classification of Functioning, Disability and Health – Children and Youth)[93]. Diese Version des ICF wurde entwickelt, um Eigenschaften des sich entwickelnden Kindes und den Einfluss der Umgebung rund um das Kind in die Klassifikation aufzunehmen. Der Aufbau der ICF-CY orientiert sich am konzeptionellen Rahmen der ICF und bietet eine gemeinsame Sprache und Terminologie für Funktionsstörungen, Einschränkungen bezüglich Aktivität und Teilhabe oder Beschränkungen im Säuglingsalter, in der Kindheit oder Jugend. Relevante Umgebungsfaktoren werden dabei miteinbezogen. Die ICF-CY gehört zur „Familie“ der internationalen Klassifikationen der WHO und unterstützt klinisch tätige Personen, LehrerInnen, ForscherInnen, politische Entscheidungsträger und Eltern, bei der Dokumentation relevanter Eigenschaften von Kindern und Jugendlichen für die Förderung ihrer Entwicklung und Gesundheit [93].

5.2 Empfehlungen zur Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen

Die extrahierten Informationen aus den Guidelines geben Auskunft darüber, welche Empfehlungen es zur Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen gibt. Guidelines wurden zur Beantwortung dieser Forschungsfrage ausgewählt, da darin (Handlungs-) Empfehlungen ausgesprochen werden und es sich nicht um die bloße Darstellung der Evidenz zur Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen handelt.

extrahierte Informationen aus Guidelines als Grundlage für Empfehlungen

Die in den analysierten Guidelines ausgesprochenen Empfehlungen waren jedoch meist sehr allgemein gehalten (oftmals wurde überhaupt nur erwähnt, dass Ergotherapie im Vergleich zu keiner Intervention Nutzen bringt) wodurch es erschwert wird, spezifische Aussagen dazu zu treffen, bei welchen Kindern welche ergotherapeutischen Maßnahmen indiziert sind.

Empfehlungen sehr allgemein gehalten

Das Spektrum der empfohlenen Einsatzbereiche von ErgotherapeutInnen reicht zusätzlich zu therapeutischen Leistungen im gesamten Behandlungsverlauf über diagnostische Leistungen (beispielsweise Assessment, Diagnosestellung, Therapieplanung, laufendes Monitoring oder Anpassung von Heilmitteln) bis hin zu präventiven Maßnahmen. Therapie- und Betreuungskonzepte sollen außerdem in interdisziplinären Teams erarbeitet werden, um einen ganzheitlichen Blick zu gewährleisten.

breites Spektrum der Einsatzmöglichkeiten von ErgotherapeutInnen

Die Ergebnisse der Guidelinesuche zeigen, dass es zahlenmäßig sehr wenige Guidelines gibt, die sich spezifisch mit Kindern und Jugendlichen befassen. Einige der inkludierten Guidelines geben sowohl Empfehlungen für Kinder, als auch für Eltern, LehrerInnen, Großeltern oder andere Betreuungspersonen.

wenige Guidelines spezifisch für Kinder und Jugendliche

Exkurs zu Interventionen

Obwohl die Bearbeitung und Datenextraktion der durch ErgotherapeutInnen erbrachten Interventionen nicht im Fokus des Erkenntnisinteresses dieser Arbeit stand, wurde im Hinblick auf die Kontextualisierung der Ergebnisse die in den Übersichtsarbeiten und Guidelines erwähnten Interventionen extrahiert.

zusätzliche Extraktion von Interventionen

Es fällt auf, dass eine Abgrenzung zwischen beispielsweise physiotherapeutischen oder psychotherapeutischen Interventionen und Ergotherapie schwierig ist, da sich diese in ihren Leistungsspektren überschneiden. Aber auch innerhalb ergotherapeutischer Leistungen existieren für eine Indikation nicht eine (oder einige wenige) Intervention(en), sondern eine große Anzahl an potentiellen Interventionen.

Abgrenzung zwischen Ergotherapie und anderen Interventionen schwierig

Die Interventionen variieren jedoch nicht nur nach Indikationsbereich, sondern auch nach Altersbereich. Säuglinge bzw. Kleinkinder erhalten (zwangsläufig) andere Interventionen (bezogen auf Art oder Intensität) als Jugendliche.

Interventionen variieren nach Indikations- und Altersbereich

Die extrahierten Informationen zu ergotherapeutischen Interventionen geben eine Übersicht über deren Vielzahl, enthalten jedoch keine Angaben zur Wirksamkeit.

Übertragbarkeit von Gesundheitssystem-spezifischen Faktoren (Ausbildung, Rechtssituation, Refundierung etc.) abhängig

Zur Beurteilung der Übertragbarkeit der Empfehlungen zu bestimmten Interventionen auf den nationalen Versorgungskontext, müssten die genannten Behandlungsmethoden im jeweiligen länderspezifischen Kontext betrachtet werden, da es denkbar bzw. wahrscheinlich ist, dass sich beispielsweise Ausbildungswege und dadurch erworbene Kompetenzen, rechtliche Voraussetzungen zur Berufsausübung, Refundierungsentscheidungen, sowie Verantwortlichkeiten bzw. Zuständigkeitsbereiche von ErgotherapeutInnen international voneinander unterscheiden.

5.3 Häufigkeit der Erbringung ergotherapeutischer Leistungen in unterschiedlichen Indikationsbereichen bei Kindern und Jugendlichen

Generierung von Angaben zu Inanspruchnahme von Ergotherapie

Anhand von Informationen deutscher Kassenberichte, aber auch durch zusätzliche Datenextraktion von Hintergrundinformationen (Prävalenzzahlen zu Erkrankungen) aus den Übersichtsarbeiten und Guidelines wurde versucht, Zahlen zur Inanspruchnahme von ergotherapeutischen Maßnahmen zu generieren.

Kinder und Jugendliche erhalten zwischen 39 %-46,5 % aller ergotherapeutischen Verordnungen

Aus den Daten der deutschen Krankenversicherungen geht hervor, dass Kindern und Jugendlichen gesamthaft der größte Anteil ergotherapeutischer Maßnahmen verordnet wird (angegebene Prozentsätze zwischen 39 % und 46,5 %). Buben bekommen dabei häufiger eine Ergotherapie-Verordnung als Mädchen. Ein Verordnungsgipfel findet sich im Alter zwischen 5 und 10 Jahren.

insgesamt Zunahme an Ergotherapie-verordnungen, bei Kindern und Jugendlichen jedoch konstant bis rückläufig

Die generelle Zunahme der Ergotherapieverordnungen bei Betrachtung aller LeistungsempfängerInnen unabhängig von ihrer Altersgruppe in den letzten Jahren ist nicht im gleichen Ausmaß bei Kindern und Jugendlichen zu beobachten, die Verordnungszahlen dürften sogar rückläufig sein. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen an allen ErgotherapieempfängerInnen nimmt aufgrund einer höheren Inanspruchnahme im Erwachsenenalter offenbar ab. Insgesamt bleibt die „Versorgungsdichte“ bei Kindern und Jugendlichen jedoch relativ konstant und deutlich höher als im Erwachsenenalter.

Indikationsschlüssel „EN1“ rund 80 % der Verordnungen bei Kindern und Jugendlichen

Angaben zum „Indikationsschlüssel“ der Verordnungen für Kinder und Jugendliche finden sich in den Berichten der BARMER GEK und AOK: demnach erfolgen 78-86 % der Verordnungen aufgrund der Indikation „EN1“ (ZNS-Schädigungen, -Erkrankungen und/oder Entwicklungsstörungen längstens bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres) und 10-13 % aufgrund der Indikation PS1 („psychische Störung“, z. B.: geistige und psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter, Entwicklungsstörungen sowie Verhaltens- und emotionale Störungen mit dem Beginn in der Kindheit und Jugend). Detailliertere Auswertungen zu spezifischen Diagnosen (beispielsweise nach ICD-10), sind – mit Ausnahme der Routinedatenauswertungen der BARMER GEK zu psychischen Störungen – in keinem der analysierten Berichte dargestellt.

keine spezifischere Diagnoseaufschlüsselung möglich

Aussagen zu Häufigkeiten der Inanspruchnahme bezogen auf spezielle Indikationsbereiche sind nicht möglich, da den Angaben der Krankenkassen keine detaillierten Indikationsbereiche zugeordnet sind. Es zeigt sich, dass die Verfügbarkeit von Daten in der ambulanten Versorgung von Kindern und Jugendlichen sehr begrenzt ist. Valide Erkenntnisse zum objektiven Behandlungsbedarf und der Behandlung im Zeitverlauf sind bislang unzureichend vorhanden [10].

Die als zusätzliche Informationsquelle extrahierten Prävalenzzahlen aus den Übersichtsarbeiten geben ausschließlich Anhaltspunkte dafür, wie viele Kinder bzw. Jugendliche von einer Erkrankung/Funktionseinschränkung betroffen sind (die potentiell mit ergotherapeutischen Maßnahmen zu behandeln ist), sind jedoch nicht mit dem Anteil in Behandlung befindlicher oder behandlungsbedürftiger Kinder gleichzusetzen.

Fehlen von validen Erkenntnissen zu Behandlungsbedarf und evidenzbasierten Entscheidungshilfen

Prävalenzzahlen geben keine Anhaltspunkte zu Behandlungsbedarf

6 Limitationen

Heterogene methodische Qualität der Guidelines, Übersichtsarbeiten und der zugrundeliegenden Primärstudien

Die eingeschlossenen Guidelines weisen deutliche Unterschiede in Struktur, Umfang und zugrunde liegender Methodologie auf. Die Guidelinequalität wurde im Zuge des Ein- oder Ausschlusses bzw. der Datenextraktion jedoch nicht systematisch beurteilt.

Bei den Ergebnissen der systematischen Übersichtsarbeiten handelt es sich um aggregierte Daten, die auf der Übersicht vieler Einzelstudien basieren. Das methodische Vorgehen in den Einzelstudien ist sehr unterschiedlich. Vielfach handelt es sich um Fallstudien oder unkontrollierte Studien, die Zahl an eingeschlossenen RCTs ist gering. Die unterschiedliche Qualität der zugrunde liegenden Evidenz bedingt folglich Unterschiede in der Aussagekraft der Übersichtsarbeiten. Für die Beantwortung der Fragestellung, in welchen Indikationsbereichen Ergotherapie erbracht wird/werden kann, sind diese Methodenmängel jedoch nicht relevant und es wurde davon abgesehen die Qualität zugrundeliegender Forschungsarbeiten zu bewerten.

Empfehlungsgrade

Angaben zu Empfehlungsgraden (*grades of recommendation*) wurden in wenigen Guidelines gemacht. Es bleibt daher beim Großteil der Empfehlungen unklar, auf welcher Evidenzbasis sie formuliert wurden.

Kontextinformationen

Aus den Guidelines wurden jene Empfehlungen extrahiert, die sich mit Ergotherapie befassen. Durch diesen notwendigen Fokus wurden andere Informationen zum Kontext der ergotherapeutischen Behandlung nicht wiedergegeben. In der verkürzten Darstellung kann der Ausführlichkeit der Guidelines somit nicht Rechnung getragen werden.

Rolle der Eltern und anderer Betreuungspersonen

Aufgrund des Berichtsfokus auf Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen wurden Guidelines, die sich ausschließlich an Eltern oder andere Betreuungspersonen richten, nicht eingeschlossen. Da Eltern und andere Bezugspersonen im Rahmen ergotherapeutischer Maßnahmen vor allem bei Säuglingen und Kleinkindern ggfs. in die Leistungserbringung involviert sind (z. B. Übungen zuhause anwenden), ist für weiterführende Analysen deren Rolle zu berücksichtigen.

Informationen ausschließlich aus publizierten Übersichtsarbeiten und Leitlinien

Aufgrund der gewählten Methode der Berichtserstellung fehlen in der in Kapitel 4.2 bzw. 5.1 wiedergegeben Indikationsauflistung Informationen zu Indikationsbereichen bzw. Interventionen, zu welchen es noch wenig publizierte Forschungsarbeiten gibt und daher noch keine Übersichtsarbeiten oder Guidelines vorliegen.

Unterschiede in Struktur, Umfang und Methodologie

aggregierte Daten auf der Basis von Einzelstudien

unterschiedliche Studien(designs) werfen Fragen zur Qualität auf

Qualität zugrundeliegender Forschungsarbeiten nicht bewertet

Evidenzbasis vieler Empfehlungen unklar

Kontextinformationen unberücksichtigt

Rolle der Eltern in weiterführenden Analysen berücksichtigen

Informationen zu wenig publizierten Forschungsarbeiten fehlen

Ergebnisse nur bedingt vergleichbar und übertragbar

**unterschiedliche
Kontexte und Quellen
erschweren
Übertragbarkeit**

Die Ergebnisse dieses Berichts stammen nicht nur aus unterschiedlichsten Quellen (Krankenkassenberichte und Leistungskataloge, Übersichtsarbeiten, Guidelines, Forschungsberichte), sondern auch aus unterschiedlichen Versorgungskontexten. Aus diesem Grund sind diese Informationen nicht uneingeschränkt vergleichbar und die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf den österreichischen Kontext nur bedingt zulässig. Da in Österreich ein Datenmangel besteht (beispielsweise keine Auskunft über die Zahl von niedergelassenen ErgotherapeutInnen aufgrund von fehlender Registrierungspflicht) werden internationale Vergleiche erschwert. Dies gilt auch für die generelle Vergleichbarkeit der Ausbildung, Aufgabengebiete und Therapieansätze, die international unterschiedlich sind [5].

7 Schlussfolgerungen

Dieser Projektbericht gibt einen Überblick über in der Literatur genannte Indikationsbereiche und Empfehlungen bezüglich der Verordnung von Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen. Außerdem wurden verfügbare Anhaltspunkte zur Häufigkeit der Leistungserbringung dargestellt.

Zu den Indikationsbereichen zeigte sich, dass

- ❖ ZNS-Erkrankungen, Entwicklungsverzögerungen und AHDS in der Literatur am häufigsten genannt werden,
- ❖ darüber hinaus zahlreiche weitere Indikationsbereiche beschrieben werden, für welche weniger Forschungsergebnisse vorliegen,
- ❖ ein internationaler Trend in Richtung ICF-Klassifizierung entsprechend der vorliegenden Funktionsfähigkeit (ergänzend zu reinen Diagnosegruppen) zu beobachten ist, welcher jedoch bislang nur in wenigen Informationsquellen Berücksichtigung fand.

In Bezug auf Empfehlungen zu ergotherapeutische Maßnahmen wird deutlich, dass

- ❖ die formulierten Empfehlungen (mit Ausnahme der detaillierten Informationen in den AOTA Guidelines) meist wenig spezifisch sind,
- ❖ ergotherapeutische Maßnahmen präventiv, diagnostisch oder therapeutisch eingesetzt werden können,
- ❖ unterschiedliche Personengruppen (z. B. auch Eltern, andere Betreuungspersonen) Zielgruppen der empfohlenen Interventionen darstellen.

Aus den Angaben zur Häufigkeit der Leistungserbringung geht hervor, dass

- ❖ auf die Altersgruppe der Kinder und Jugendlichen ein beträchtlicher Anteil aller ergotherapeutischen Verordnungen entfällt,
- ❖ Buben Ergotherapie häufiger verordnet wird als Mädchen,
- ❖ ein Verordnungsgipfel sich im Alter zwischen 5 und 10 Jahren findet,
- ❖ eine generelle Zunahme an Verordnungen in den letzten Jahren bei Kindern und Jugendlichen nicht zu beobachten ist,
- ❖ Aussagen zu Häufigkeiten der Inanspruchnahme bezogen auf spezifische Indikationsbereiche nicht möglich sind, da diesbezügliche detaillierte Angaben auch in den analysierten Kassenberichten nicht verfügbar sind.

Überblick über Indikationsbereiche und Häufigkeit von Ergotherapie

häufigste Indikationen:

- ZNS-Erkrankungen,
- Entwicklungsverzögerungen
- ADHS

Empfehlungen zu Ergotherapie:

- unspezifische Guidelines/Empfehlungen
- für unterschiedliche Zeitpunkte und Zielgruppen

Häufigkeit der Leistungserbringung:

- Kinder/Jugendliche größte Inanspruchnahme
- Buben > Mädchen
- Gipfel im Volksschulalter
- trotz steigender Verordnungen gesamt, keine Zunahme bei Kindern/Jugendlichen

- Handlungsempfehlungen:**
- indikations-spezifische Datenaufbereitung und -auswertung**
- Diagnostik**
- kontrollierte Studien**
- Leistungskatalog**
- Aus dem vorliegenden Projektbericht lassen sich daher folgende Handlungsempfehlungen ableiten:
- ✿ Verordnungs- bzw. Abrechnungsdaten sollten so aufbereitet werden können, dass Rückschlüsse nicht nur auf Altersgruppen, sondern auch auf spezifische Indikationsbereiche (zugrunde liegende Diagnosen bzw. Funktionseinschränkungen) möglich sind.
 - ✿ Es sollte der Frage nachgegangen werden, wie (mit welchen Assessmentinstrumenten und durch welche Personengruppe) eine behandlungsbedürftige Funktionseinschränkung diagnostiziert werden soll.
 - ✿ Kontrollierte Studien erscheinen in vielen Indikationsbereichen noch erforderlich, um die Wirksamkeit spezifischer ergotherapeutischer Interventionen zu belegen und um nachfolgend evidenzbasierte Behandlungsempfehlungen formulieren zu können.
 - ✿ Um ergotherapeutische Leistungen von Leistungen anderer Berufsgruppen besser abgrenzen zu können, erscheint die Erstellung eines Leistungskatalogs für Ergotherapie bei Kindern und Jugendlichen sinnvoll.

8 Literatur

- [1] Pschyrembel. Klinisches Wörterbuch. Berlin: de Gruyter; 2012.
- [2] World Federation of Occupational Therapists. Definitions of occupational therapy. 2012 [22.10.2013]; Available from:
<http://www.wfot.org/AboutUs/AboutOccupationalTherapy/DefinitionofOccupationalTherapy.aspx>.
- [3] Becker H, Steding-Albrecht U. Ergotherapie im Arbeitsfeld Pädiatrie. Stuttgart: Thieme Verlag; 2006.
- [4] Scheepers C, Steding-Albrecht U, Jehn P, (Hrsg.). Ergotherapie. Vom Behandeln zum Handeln. Lehrbuch für Ausbildung und Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag; 2011.
- [5] Schumacher I, Piso B. Ergotherapie. Teil I: Status quo in Österreich im niedergelassenen Bereich und Teil II: Ergotherapie bei rheumatoider Arthritis. HTA- Projektbericht Nr. 56. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment, 2012.
- [6] Reinsperger I, Piso B. Ergotherapie. Teil III: Ergotherapie bei PatientInnen nach Schlaganfall. HTA-Projektbericht Nr. 59. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment, 2012.
- [7] Patera N, Piso B. Ergotherapie. Teil IV: Ergotherapie bei Demenz und Teil V: Ergotherapie bei Depression. HTA-Projektbericht Nr. 60. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment, 2012.
- [8] G-BA Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Heilmittel-Richtlinie). 2011 [28.06.2013]; Available from:
http://www.g-ba.de/downloads/62-492-532/HeilM-RL_2011-05-19_bf.pdf.
- [9] Waltersbacher A. AOK – Heilmittelbericht 2012. Ergotherapie, Sprachtherapie, Physiotherapie. Berlin 2012 [17.04.2013]; Available from:
http://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_heil_hilfsmittel/wido_hei_hmbericht2012_1212.pdf.
- [10] Kemper C, Sauer K, Glaeske G. BARMER GEK Heil- und Hilfsmittelreport. 2012 [17.04.2013]; Available from:
https://presse.barmer-gek.de/barmer/web/Portale/Presseportal/Subportal/Infothek/Studien-und-Reports/Heil-und-Hilfsmittelreport/Heil-und-Hilfsmittelreport-2012/Content-HeHi-Report-2012.html?wcm=CenterColumn_t380678.
- [11] GKV – Heilmittelinformationssystem. Bundesbericht. 2012 [10.06.2013]; Available from:
http://www.gkv-his.de/media/dokumente/his_statistiken/2012_04/Bundesbericht-HIS_201204.pdf.
- [12] Techniker Krankenkasse. Jedes dritte Berliner Kind benötigt Physio-, Ergo- oder Sprachtherapie. Pressemitteilung 31.5.2013. [28.06.2013]; Available from:
<http://www.tk.de/tk/regional/berlin-brandenburg/pressemitteilungen-2013/521374>.
- [13] GKV – Heilmittelinformationssystem. Bundesbericht. 2010 [25.09.2013]; Available from:
http://www.gkv-his.de/media/dokumente/his_statistiken/2010_04/HIS-Bericht-Bund_201004.pdf.
- [14] GKV – Heilmittelinformationssystem. Bundesbericht. 2011 [20.09.2013]; Available from:
http://www.gkv-his.de/media/dokumente/his_statistiken/2011_04/HIS-Bericht-Bund_201104.pdf.
- [15] Hoare Brian J, Wallen Margaret A, Imms C, Villanueva E, Rawicki Hyam B, Carey L. Botulinum toxin A as an adjunct to treatment in the management of the upper limb in children with spastic cerebral palsy (UPDATE). Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews. 2010;Issue 1.
- [16] Hoare Brian J, Wasiak J, Imms C, Carey L. Constraint-induced movement therapy in the treatment of the upper limb in children with hemiplegic cerebral palsy. Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews. 2009;Issue 2.
- [17] Sakzewski L, Ziviani J, Boyd R. Systematic review and meta-analysis of therapeutic management of upper-limb dysfunction in children with congenital hemiplegia. Pediatrics. 2009;123(6):e1111-22.

- [18] Bialocerkowski A, Kurlowicz K, Vladusci S, Grimmer K. Effectiveness of primary conservative management for infants with obstetric brachial plexus palsy. *Int.* 2005;3:27-44.
- [19] Jones P, Drummond A. Occupational therapy for children with acquired brain injury: A review of the literature. *British Journal of Occupational Therapy.* 2005;68(7):324-30.
- [20] Huang HH, Fetters L, Hale J, McBride A. Bound for success: a systematic review of constraint-induced movement therapy in children with cerebral palsy supports improved arm and hand use. *Phys Ther.* 2009;89(11):1126-41.
- [21] Ziviani J, Feeney J, Cuskelly M, Meredith P, Hunt K. Effectiveness of support services for children and young people with challenging behaviours related to or secondary to disability, who are in out-of-home care: A systematic review. *Children & Youth Services Review.* 2012;34.
- [22] Autti-Ramo I, Suoranta J, Anttila H, Malmivaara A, Makela M. Effectiveness of upper and lower limb casting and orthoses in children with cerebral palsy: An overview of review articles. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation.* 2006;85(1):89-103.
- [23] Hoare BJ, Imms C. Upper-limb injections of botulinum toxin-A in children with cerebral palsy: a critical review of the literature and clinical implications for occupational therapists. *Am J Occup Ther.* 2004;58(4):389-97.
- [24] Steultjens EMJ, Dekker J, Bouter LM, van de Nes JCM, Lambregts BLM, van den Ende CHM. Occupational therapy for children with cerebral palsy: a systematic review. *Clin Rehabil.* 2004;18(1):1-14.
- [25] Boyd RN, Morris ME, Graham HK. Management of upper limb dysfunction in children with cerebral palsy: a systematic review. *Eur J Neurol.* 2001;8(Supplement 5):150-66.
- [26] Morgan Angela T, Dodrill P, Ward Elizabeth C. Interventions for oropharyngeal dysphagia in children with neurological impairment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012(10).
- [27] Baker T, Haines S, Yost J, DiClaudio S, Braun C, Holt S. The role of family-centered therapy when used with physical or occupational therapy in children with congenital or acquired disorders. *Physical Therapy Reviews.* 2012;17(1):29-36.
- [28] Ziviani J, Feeney R, Rodger S, Watter P. Systematic review of early intervention programmes for children from birth to nine years who have a physical disability. *Aust Occup Ther J.* 2010;57(4):210-23.
- [29] Centers for Disease Control and Prevention CDC. Prevalence of the Autism Spectrum Disorders (ASDs) in Multiple Areas of the United States. *Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 2007.*
- [30] Lang R, O'Reilly M, Healy O, Rispoli M, Lydon H, Streusand W, et al. Sensory integration therapy for autism spectrum disorders: a systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders.* 2012;6(3):1004-18.
- [31] Hodgetts S, Hodgetts W. Somatosensory stimulation interventions for children with autism: literature review and clinical considerations. *Can J Occup Ther.* 2007;74(5):393-400.
- [32] Case-Smith J, Arbesman M. Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy. *Am J Occup Ther.* 2008;62(4):416-29.
- [33] Stephenson J, Carter M. The use of weighted vests with children with autism spectrum disorders and other disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders.* 2009;39(1):105-14.
- [34] Smits-Engelsman BCM, Blank R, van der Kaay A-C, Mosterd-van der Meijns R, Vlucht-van den Brand E, Polatajko HJ, et al. Efficacy of interventions to improve motor performance in children with developmental coordination disorder: a combined systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2013;55(3):229-37.
- [35] Hoy MMP, Egan MY, Feder KP. A systematic review of interventions to improve handwriting. *Can J Occup Ther.* 2011;78(1):13-25.
- [36] National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities. Prevalence of developmental disabilities in U.S. children, 1997-2008. 2012 [10.07.2013]; Available from: <http://www.cdc.gov/ncbddd/features/birthdefects-dd-keyfindings.html>.

- [37] Batorowicz B, Missiuna CA, Pollock NA. Technology supporting written productivity in children with learning disabilities: a critical review. *Can J Occup Ther.* 2012;79(4):211-24.
- [38] Spittle A, Orton J, Anderson P, Boyd R, Doyle Lex W. Early developmental intervention programmes post-hospital discharge to prevent motor and cognitive impairments in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012(12).
- [39] Kirk M, Rhodes R. Motor skill interventions to improve fundamental movement skills of preschoolers with developmental delay. *Adapted Physical Activity Quarterly.* 2011;28(3):210-32.
- [40] Polatajko HJ, Cantin N. Exploring the effectiveness of occupational therapy interventions, other than the sensory integration approach, with children and adolescents experiencing difficulty processing and integrating sensory information. *Am J Occup Ther.* 2010;64(3):415-29.
- [41] May-Benson TA, Koomar JA. Systematic review of the research evidence examining the effectiveness of interventions using a sensory integrative approach for children. *Am J Occup Ther.* 2010;64(3):403-14.
- [42] Coren E, Barlow J, Smailagic N, C. Bennett C, Huband N, Jones H. Individual and group based parenting for improving psychosocial outcomes for teenage parents and their children. *Campbell Systematic Reviews.* 2011;2.
- [43] Miller S, Maguire Lisa K, Macdonald G. Home-based child development interventions for preschool children from socially disadvantaged families. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011(12).
- [44] Barlow J, Parsons J. Group-based parent-training programmes for improving emotional and behavioural adjustment in 0-3 year old children. *Campbell Systematic Reviews.* 2005;2(METHOD – Systematic review).
- [45] Lee PC, Niew WI, Yang HJ, Chen VCH, Lin KC. A meta-analysis of behavioral parent training for children with attention deficit hyperactivity disorder. *Research in Developmental Disabilities.* 2012;33(6):2040-9.
- [46] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Evidence-based care guideline for pediatric constraint induced movement therapy (CIMT). 2009 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=87897&libID=87585>.
- [47] National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Spasticity in children and young people with non-progressive brain disorders: management of spasticity and co-existing motor disorders and their early musculoskeletal complications. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2012 [6/28/2013]; Available from: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13803/60023/60023.pdf>.
- [48] Singapore Ministry of Health. Autism spectrum disorders in pre-school children. 2010 [6/28/2013]; Available from: http://www.moh.gov.sg/content/dam/moh_web/HPP/Doctors/cpg_medical/current/2010/ASD%20book%20Apr%2010.pdf.
- [49] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Best evidence statement (BES). The use of video-based modeling in teaching daily living skills to children with autism. 2012 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=98404&libID=98099>.
- [50] Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Assessment, diagnosis and clinical interventions for children and young people with autism spectrum disorders. A national clinical guideline. 2007 [6/28/2013]; Available from: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign98.pdf>.
- [51] New Zealand Ministry of Health. New Zealand autism spectrum disorder guideline. 2008 [6/28/2013]; Available from: <http://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/asd-guideline-apr08.pdf>.
- [52] Blank R, Smits-Engelsman B, Polatajko H, Wilson P. European Academy for Childhood Disability (EACD): Recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder (long version). *Developmental Medicine and Child Neurology.* 2012;54(1):54-93.

- [53] American Optometric Association. Care of the patient with learning related vision problems. 2008 [6/28/2013]; Available from: <http://www.aoa.org/documents/optometrists/QRG-20.pdf>.
- [54] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Best evidence statement (BEST). Use of sensory diet in children with sensory processing difficulties. 2009 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=87989&libID=87677>.
- [55] British Columbia Medical Services Commission. Rheumatoid arthritis: diagnosis, management and monitoring. 2012 [6/28/2013]; Available from: http://www.bcguidelines.ca/pdf/rheumatoid_arthritis.pdf.
- [56] American Academy of Orthopaedic Surgeons. The treatment of pediatric supracondylar humerus fractures. 2011 [6/28/2013]; Available from: <http://www.aaos.org/research/guidelines/SupracondylarFracture/SupConFullGuideline.pdf>.
- [57] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Evidence-based care guideline for management of idiopathic toe walking in children and young adults ages 2 through 21 years. 2011 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=92326&libID=92020>.
- [58] American Psychiatric Association. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. Third Edition. 2006 [6/28/2013]; Available from: <http://psychiatryonline.org/pdfaccess.ashx?ResourceID=243187&PDFSource=6>.
- [59] Muggleston MA, Eunson P, Murphy MS, Guideline Development G. Spasticity in children and young people with non-progressive brain disorders: summary of NICE guidance. *Bmj*. 2012;345:e4845.
- [60] Watling R, Koenig, K, Davies, P, Schaaf R. Occupational therapy practice guidelines for children and adolescents with challenges in sensory processing and sensory integration. Rockville MD: 2011.
- [61] Hölling H, Schlack, R. Essstörungen im Kindes- und Jugendalter. Berlin 2007 [02.09.2013]; Available from: http://www.bzga-essstoerungen.de/fileadmin/user_upload/medien/PDFs/Hoelling_Essstoerungen.pdf.
- [62] Lieberman D, Scheer, J. AOTA's Evidence-based Literature Review Project: An overview. *Am J Occup Ther*. 2002;56(3):344-9.
- [63] Tomcheck S, Case-Smith S. Occupational therapy practice guidelines for children and adolescents with autism. Rockville MD: 2009.
- [64] Clark G, Kingsely K. Occupational therapy practice guideline for early childhood: birth through 5 years. 2013.
- [65] Bazyk S, Arbesman M. Occupational therapy practice guideline for mental health promotion, prevention and intervention for children and youth. 2013.
- [66] Miller-Kuhaneck H. Autism: A Comprehensive Occupational Therapy Approach, Bethesda: The American Occupational Therapy Association, Inc.; 2004.
- [67] Kommentar aus Review vom 22.10.2013.
- [68] Canadian Association of Occupational Therapists. Professional development – publications. 2013 [24.10.2013]; Available from: <http://www.caot.ca/default.asp?pageid=3893>.
- [69] Royeen C, Luebben A. Sensory Integration: A Compendium of Leading Scholarship o.A. 2009.
- [70] Ferland F. The Ludic Model: Play, Children with Physical Disabilities and Occupational Therapy o.A. 2004.
- [71] Polatajko H, Mandich A. Enabling Occupation in Children: The Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP) Approach o.A. 2004.
- [72] Mandich A, Polatajko H, Miller L, Baum C. Paediatric Activity Card Sort (PACS) o.A. 2004.
- [73] Bourgeois P. You Me and My OT. o.A. 2009.

- [74] Dueckers G, Guellac N, Arbogast M, Dannecker G, Foeldvari I, Frosch M, et al. Evidence and consensus based treatment guidelines 2010 for juvenile idiopathic arthritis by the German Society of Paediatric Rheumatology. *Klin Padiatr.* 2011;223(6):386-94.
- [75] Strassburg HM. Indikationen zur Verordnung von Ergotherapie. 2004 [31.07.2013]; Available from: http://www.dgspj.de/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=109.
- [76] Blank R. Deutsch-Schweizerische Versorgungsleitlinie basierend auf internationalen Empfehlungen (EACD-Consensus) zu Definition, Diagnose, Untersuchung und Behandlung bei umschriebenen Entwicklungsstörungen motorischer Funktionen (UEMF). European Academy of Childhood Disability (EACD); 2011 [31.07.2013]; Available from: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/022-017l_S3_Umschriebene_Entwicklungsst%C3%B6rungen_motorischer_Funktionen_2011-08.pdf.
- [77] Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research. Clinical practice guideline for eating disorders. 2009 [6/28/2013]; Available from: http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/cpg_eating_disorders_cahta2009.pdf.
- [78] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Evidence-based care guideline for therapy management of congenital muscular torticollis in children age 0 to 36 months. 2009 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=87968&libID=87656>.
- [79] National Collaborating Centre for Mental Health. Attention deficit hyperactivity disorder. Diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008 [6/28/2013]; Available from: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12061/42060/42060.pdf>.
- [80] Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of attention deficit and hyperkinetic disorders in children and young people. A national clinical guideline. 2009 [6/28/2013]; Available from: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign112.pdf>.
- [81] American Heart Association. Neurodevelopmental outcomes in children with congenital heart disease: evaluation and management. A scientific statement from the American Heart Association. 2012 [6/28/2013]; Available from: <http://circ.ahajournals.org/content/early/2012/07/30/CIR.obo13e318265ee8a.full.pdf>.
- [82] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Best evidence statement (BEST). The use of interactive metronome in improving attention, timing, rhythm, motor planning and sequencing. 2012 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=100477&libID=100172>.
- [83] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Best evidence statement (BEST). Deep-pressure proprioceptive protocols to improve sensory processing skills in children. 2009 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=88046&libID=87734>.
- [84] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Best evidence statement (BEST). Lower extremity orthoses for children with hemiplegic cerebral palsy. 2010 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=88017&libID=87705>.
- [85] Cincinnati Children's Hospital Medical Center. Best evidence statement (BEST). Strengthening (progressive resistive exercise) for individuals with cerebral palsy age 4-20 years who demonstrate muscle weakness. 2010 [6/28/2013]; Available from: <http://www.cincinnatichildrens.org/WorkArea/linkit.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=87997&libID=87685>.
- [86] Warmuth M, Mad P, Piso B, Wild C. Eltern- Kind-Vorsorge neu. Teil I: Epidemiologie – Häufigkeiten von Risikofaktoren und Erkrankungen in Schwangerschaft und früher Kindheit. HTA Projektbericht Nr. 45a. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment, 2011.

- [87] Reinsperger I, Winkler R, Piso B. Eltern-Kind-Vorsorge neu Teil IX: Empfehlungen aus evidenzbasierten Leitlinien für Screenings von Schwangeren und Kindern (0-6 Jahre). HTA-Projektbericht Nr. 62. Wien: Ludwig Boltzmann Institut für Health Technology Assessment, 2013.
- [88] Watter P, Rodger S, Marinac J, Woodyatt G, Ziviani J, Ozanne A. Multidisciplinary assessment of children with developmental coordination disorder: using the ICF framework to inform assessment. *Phys Occup Ther Pediatr.* 2008;28(4):331-52.
- [89] WHO. ICF. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf: 2005.
- [90] Bendixen RM, Kreider CM. Review of occupational therapy research in the practice area of children and youth. *Am J Occup Ther.* 2011;65(3):351-9.
- [91] DIMDI Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information. ICF. 2013 [28.06.2013]; Available from: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/index.htm>.
- [92] G-BA Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie über Leistungen zur medizinischen Rehabilitation (Rehabilitations-Richtlinie). 2009 [28.06.2013]; Available from: <http://www.g-ba.de/downloads/62-492-340/RL-Reha-2009-01-22.pdf>.
- [93] WHO. International Classification of Functioning, Disability and Health-Children and Youth Version (ICF-CY). 2007 [02.09.2013]; Available from: <http://apps.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?sesslan=1&codlan=1&codcol=15&codcch=716>.

9 Anhang

Systematische Literatursuche

Medline (via Ovid)

Database: Ovid MEDLINE(R) <1946 to May Week 3 2013>, Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other Non-Indexed Citations <May 24, 2013>, Ovid MEDLINE(R) Daily Update <May 24, 2013>, Ovid OLDMEDLINE(R) <1946 to 1965>		
Search Strategy:		
1	exp Occupational Therapy/	9,783
2	occupational therap*.mp.	12,771
3	OT.mp.	16,629
4	ergotherap*.mp.	265
5	ergo-therap*.mp.	8
6	1 or 2 or 3 or 4 or 5	29,209
7	limit 6 to „all child (0 to 18 years)“	4,200
8	(child* or infant* or adolescent*).mp.	3,026,597
9	6 and 8	4,599
10	7 or 9	4,599
11	limit 10 to guideline	8
12	((systematic adj3 literature) or systematic review* or meta-analy* or metaanaly* or „research synthesis“ or ((information or data) adj3 synthesis) or (data adj2 extract*)).ti,ab. or (cinahl or (cochrane adj3 trial*) or embase or medline or psyclit or (psycinfo not „psycinfo database“) or pubmed or scopus or „sociological abstracts“ or „web of science“).ab. or „cochrane database of systematic reviews“.jn. or ((review adj5 (rationale or evidence)).ti,ab. and review.pt.) or meta-analysis as topic/or Meta-Analysis.pt.	165,965
13	10 and 12	52
14	limit 10 to systematic reviews	96
15	11 or 13 or 14	108

27.05.2013

Embase

Embase Session Results		
No. Query Results	Results	Date
#16. 'occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND ([newborn]/lim OR [infant]/lim OR [preschool]/lim OR [school]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim) OR ('occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND (child* OR infant* OR adolescent*)) AND 'practice guideline'/mj OR ('occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND ([newborn]/lim OR [infant]/lim OR [preschool]/lim OR [school]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim) OR ('occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND (child* OR infant* OR adolescent*)) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim)	88	27 May 2013
#15. 'occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND ([newborn]/lim OR [infant]/lim OR [preschool]/lim OR [school]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim) OR ('occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND (child* OR infant* OR adolescent*)) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim)	78	27 May 2013
#14. 'occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND ([newborn]/lim OR [infant]/lim OR [preschool]/lim OR [school]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim) OR ('occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND (child* OR infant* OR adolescent*)) AND 'practice guideline'/mj	11	27 May 2013
#13. 'practice guideline'/mj	32,670	27 May 2013
#12. 'occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND ([newborn]/lim OR [infant]/lim OR [preschool]/lim OR [school]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim) OR ('occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND (child* OR infant* OR adolescent*))	9,759	27 May 2013
#11. 'occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND (child* OR infant* OR adolescent*)	9,572	27 May 2013
#10. child* OR infant* OR adolescent*	3,783,161	27 May 2013
#9. 'occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy' AND ([newborn]/lim OR [infant]/lim OR [preschool]/lim OR [school]/lim OR [child]/lim OR [adolescent]/lim)	7,571	27 May 2013
#8. 'occupational therapy'/exp OR 'occupational therapy' OR 'occupational therapies' OR 'occupational therapeutics' OR ot OR ergotherap* OR 'ergo therapy'	48,999	27 May 2013
#7. 'ergo therapy'	10	27 May 2013
#6. ergotherap*	1,766	27 May 2013
#5. ot	20,584	27 May 2013
#4. 'occupational therapeutics'	4	27 May 2013
#3. 'occupational therapies'	59	27 May 2013
#2. 'occupational therapy'	28,632	27 May 2013
#1. 'occupational therapy'/exp	16,538	27 May 2013

The Cochrane Library

Search Name: Ergotherapie bei Kindern (JB 05/2013)	
Last Saved: 27/05/2013 16:44:17.562	
Description: JB 05/2013	
ID	Search
#1	MeSH descriptor: [Occupational Therapy] explode all trees
#2	occupational therapy (Word variations have been searched)
#3	OT
#4	ergotherap*
#5	ergo-therap*
#6	#1 or #2 or #3 or #4 or #5
#7	MeSH descriptor: [Child] this term only
#8	MeSH descriptor: [Infant] this term only
#9	MeSH descriptor: [Child, Preschool] this term only
#10	MeSH descriptor: [Adolescent] this term only
#11	child* or infant* or adolescent*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)
#12	#7 or #8 or #9 or #10 or #11
#13	#6 and #12 in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols), Other Reviews, Methods Studies and Technology Assessments
163 Hits	

CRD

#### Ergotherapie bei Kindern (JB 05/2013)	
1	MeSH DESCRIPTOR Occupational Therapy EXPLODE ALL TREES
2	occupational therap*
3	OT
4	ergotherap*
5	ergo-therap*
6	#1 OR #2 OR #3 OR #4
7	MeSH DESCRIPTOR Child EXPLODE ALL TREES
8	MeSH DESCRIPTOR infant EXPLODE ALL TREES
9	MeSH DESCRIPTOR Child, Preschool EXPLODE ALL TREES
10	MeSH DESCRIPTOR Adolescent EXPLODE ALL TREES
11	(child* OR infant* OR adolescent*)
12	#7 OR #8 OR #10 OR #11
13	#6 AND #12
14	(* and ((Systematic review:ZDT and Bibliographic:ZPS) OR (Systematic review:ZDT and Abstract:ZPS) OR (Cochrane review:ZDT) OR (Cochrane related review record:ZDT) OR Project record:ZDT OR Full publication record:ZDT) IN DARE, HTA
15	#13 AND #14
51 Hits	

27.05.2013

OT-Seeker

1. "Keyword search":

guideline*: lim to Age Group „Paediatric/adolescent“

Nr. of Results: 3

2. "Method Search":

No keyword entered: lim to Age Group „Paediatric/adolescent“

Method selected: Systematic review

Nr. of Results: 177

Total Nr of Results ("Keyword Search" + "Method Search"): 180

28.05.2013

National Guideline Clearinghouse (NGC)

Keyword: occupational therap*

Age of Target Population: Infant (1 to 23 months), Child (2 to 12 years), Adolescent (13 to 18 years)

173 Hits

29.05.2013

Medpilot

TI = (ergotherap* AND (kind* OR jugendl*))

93 Treffer

12.06.2013