



Pädiatrische Dysphagie

Übersicht zu Definitionen und Symptombeschreibungen

Konsenspapier der SGD-Arbeitsgruppe

Stand 15.05.2019

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Warum dieses Papier? | 1 |
| Alterseinteilung | 2 |
| Physiologische Ess- und Trinkentwicklung | 2 |
| Kindliche Schluckstörung = Pädiatrische Dysphagie (Kindliche Dysphagie) | 4 |
| Fütterstörung | 6 |
| Trinkschwäche..... | 7 |
| Gedeihstörung | 9 |
| Literatur | 10 |

WARUM DIESES PAPIER?

Aufzeigen der Problematik

In der Fachliteratur gibt es eine grosse Bandbreite in den Angaben zum Vorkommen von pädiatrischen Dysphagien. Dies liegt unter anderem daran, dass der Begriff variabel definiert wird (z.B. einerseits als **Umschreibung für verschiedene Krankheitsbilder** oder andererseits als ein **Symptom verschiedener Erkrankungen**) sowie an der Methodik, die zur Erfassung der Schluckstörungen eingesetzt wird. So wird eine Vielzahl von Störungen der Nahrungsaufnahme zu den pädiatrischen Dysphagien gezählt oder die Begriffe werden synonym verwendet, z.B. Fütterstörung, Ess- und Trinkstörung, Saug- und Trinkschwäche, mundmotorische Störung, myofunktionelle Störung, Refluxsymptom, Gedeihstörung, ohne dass eine genaue Differenzierung vorgenommen wird.

Ziel des Papiers

Ziel des Papiers ist es, einen Überblick über die verschiedenen Begrifflichkeiten zu geben, unterschiedliche Definitionen mit verschiedenen Ausrichtungen aufzuzeigen und einen Vorschlag für die Verwendung zu bieten.



ALTERSEINTEILUNG

- **Neugeborenes (bzw. Termingeborenes / Reifgeborenes): 1. Lebensmonat**
 - Zu beachten: Frühgeborene müssen gesondert berücksichtigt werden.
- **Säugling: 0-12 Monate**
 - Wichtig bei der Bezeichnung ‚Säugling‘: im ersten Lebensjahr entwickelt sich die Nahrungsaufnahme vom Saugen zum Essen von breiiger, weicher und fester Kost. Die Bezeichnung ‚Säugling‘ trifft ab Einführung der verschiedenen Konsistenzen nicht mehr für eine alleinige Funktion/Aktivität des Saugens zu. Innerhalb des ersten Lebensjahres finden wesentliche Schritte in der Essentwicklung statt, die sich vom Saugen unterscheiden und in der Bezeichnung Säugling nicht enthalten sind!
- **Kleinkind: 1-2 Jahre**
- **Kind: 3-11 Jahre**
- **Jugendliche: 12-18 Jahre**

Anmerkungen

- Für die medizinische Behandlung und therapeutischen Interventionen ist es sehr wichtig, die unterschiedlichen Anforderungen der **Neonatologie** sowie der **Pädiatrie** zu unterscheiden.
- Je nach Alter bzw. Entwicklungsstufe steht eine andere funktionelle Störungsursache im Mittelpunkt und erfordert eine spezifische Kenntnis der Entwicklungszusammenhänge und eine daran angepasste Behandlung.

PHYSIOLOGISCHE ESS- UND TRINKENTWICKLUNG

Bei der therapeutischen Behandlung von kindlichen Schluckstörungen ist es wichtig, über Kenntnisse der physiologischen Ess- und Trinkentwicklung zu verfügen, um entwicklungs-gerechte Interventionsmöglichkeiten ableiten zu können.

Besondere Aspekte im Säuglings- und Kindesalter im Unterschied zum Erwachsenen (aus logopädischer Sicht)

- Säuglinge und Kinder befinden sich in der Entwicklung.
- Die anatomischen Strukturen sind im Wachstum.
- Die frühkindlichen Reflexe und Reaktionen werden in höhere physiologische Muster integriert.
- Das Schlucken entwickelt sich von einem reflex- und reaktionsbestimmten Gesamtbewegungsablauf zu einem zunehmend willkürlich beeinflussten Bewegungsablauf.
- Die Eltern-Kind-Interaktion spielt in Bezug auf die Nahrungsaufnahme eine grosse Rolle.



Wichtig: die gesamte Ess- und Trinkentwicklung wird in **zwei altersspezifische Entwicklungsphasen** unterteilt:

- **Phasen der Saugentwicklung**
- **Phasen der Ess- und Trinkentwicklung**

Vergleich des Saugens mit der späteren Phase des Essens und Trinkens

| Saugen | Essen und Trinken |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| In der oralen Phase besteht ein reaktives Saugen. 1. Saugphase: reflexgesteuerte Nahrungsaufnahme 2. Saugphase: Abbau der primitiven Reflexe, Aufbau der kortikalen Kontrolle | Die orale Phase verläuft willkürlich. |
| Die Nahrungsaufnahme beinhaltet nur eine Konsistenz (flüssig). | Die Nahrungsaufnahme umfasst verschiedene Konsistenzen (flüssig und fest). |
| Die Zunge bewegt sich vorwärts und rückwärts. | Die Zungenbewegung erfolgt in mehrere Richtungen (vorwärts, rückwärts und seitwärts) |
| Die Saugbewegung ist durch den Hirnstamm gesteuert (central pattern generators). | Die komplexen Kaubewegungen (Beissen, Kauen) erfordern eine grössere kortikale Kontrolle. |

Quelle: angelehnt an Dodrill & Gosa (2015), Biber (2012) und Frey et al. (2011)



KINDLICHE SCHLUCKSTÖRUNG = PÄDIATRISCHE DYSPHAGIE (KINDLICHE DYSPHAGIE)

Definition

Die Schluckstörung (Dysphagie) ist eine Funktionsstörung des Speichelmanagements und/oder der Nahrungsaufnahme. Sie ist eine Störung des Schluckaktes (Beeinträchtigung der oralen, pharyngealen und/oder ösophagealen Phase), die dazu führt, dass die Sicherheit, Effizienz oder Adäquatheit des Speichelschluckens oder der Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme eingeschränkt ist. Die kindliche Schluckstörung (pädiatrische Dysphagie) bezieht sich auf das Vorkommen in der Pädiatrie.

- **Die oropharyngeale Dysphagie ist eine** Störung bzw. Erkrankung im oralen und pharyngealen Bereich mit und ohne Aspirationsgefahr. Teilweise ist eine weitere Schwerpunktsetzung sinnvoll:
 - Dysphagie mit Schwerpunkt in der oralen Phase
 - Dysphagie mit Schwerpunkt in der pharyngealen Phase
- **Die ösophageale Dysphagie ist eine** Störung bzw. Erkrankung in der Speiseröhre und im Magen-Darm-Trakt.

Ursachen

Das Auftreten einer pädiatrischen Dysphagie ist vielfältig:

- **strukturelle** Ursachen (angeborene oder erworbene Fehlbildungen)
- **neurogene** Ursachen (angeborene oder erworbene Hirnschädigungen, Tumorerkrankungen)
- **internistische** Ursachen (kardiale, pulmonale, onkologische Erkrankungen etc.)
- **gastroenterologische** Ursachen
- **neuromuskuläre** Ursachen
- **neurometabolische** Ursachen

Kindliche Schluckstörungen zeichnen sich somit durch eine besondere Heterogenität aus und erfordern eine individuell zugeschnittene Behandlung.

Symptome

Anzeichen einer pädiatrischen Dysphagie variieren in Abhängigkeit vom Alter des Kindes und können folgende Merkmale / Symptome umfassen. Die Auflistung ist unterteilt in direkte Symptome, welche in der Schluck- und Esssituation zu beobachten sind und indirekte Symptome, welche auch ausserhalb des Schluckaktes Hinweise auf eine pädiatrische Dysphagie sein können.



| Direkte Symptome | Mögliche Ursachen und Pathomechanismen |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Husten und Räuspern vor / während / nach der Nahrungsaufnahme (Essen und Trinken) sowie beim Speichelschlucken | <ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigte Atem-Schluckkoordination Sensibilitätsstörung Eingeschränkte oral-motorische Kontrolle Mangelnde oder fehlende Kaubewegungen Orale / pharyngeale Residuen Penetration / Aspiration aufgrund eines nicht regelrecht auslösbaeren Schluckreflexes Penetration / Aspiration aufgrund mangelnder Verschlussmechanismen auf velopharyngealer und laryngealer Ebene Passagestörung im pharyngoösophagealen Segment Reflux, Übelkeit Stress, Angst aufgrund negativer Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Schlucken/Essen Fütterstörung (s.u.) |
| <ul style="list-style-type: none"> Feuchter Stimmklang | |
| <ul style="list-style-type: none"> Erschwerte Atmung und gurgelnde Atemgeräusche während dem Essen und Trinken | |
| <ul style="list-style-type: none"> O₂-Sättigungsabfall und Bradykardie | |
| <ul style="list-style-type: none"> Speisereste im Mund | |
| <ul style="list-style-type: none"> Verlust von Flüssigkeit, Nahrung oder Speichel aus dem Mund (Drooling) | |
| <ul style="list-style-type: none"> Lange Mahlzeitendauer | |
| <ul style="list-style-type: none"> Nahrungsverweigerung | |

| Indirekte Symptome | Mögliche Ursachen |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Verschleimung der unteren Atemwege | <ul style="list-style-type: none"> Stille Aspiration Unzureichende Atemschutzmechanismen Unzureichende Kalorienzufuhr |
| <ul style="list-style-type: none"> Erschwerte Atmung, Atemnotsymptome | |
| <ul style="list-style-type: none"> Unklare Temperaturerhöhung | |
| <ul style="list-style-type: none"> Erhöhte Entzündungsparameter | |
| <ul style="list-style-type: none"> Pneumonie | |
| <ul style="list-style-type: none"> Bronchitis | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ungenügende Gewichtszunahme | |
| <ul style="list-style-type: none"> Mangelernährung | |

Multidisziplinäres Team

Die enge Zusammenarbeit folgender Fachpersonen als Kernteam mit den Eltern ist anzustreben:

- Pädiatrie / Fachpädiatrie (Gastroenterologie, ORL)
- Logopädie
- Ernährungsberatung
- Pflegedienst, falls involviert: Kinderspitex

Fallspezifische Ansprechpartner:

- Neurologie, Pneumologie, Kardiologie, Onkologie, Metabolik, etc.



FÜTTERSTÖRUNG

Definition

Der Begriff Fütterstörung beschreibt eine Essverhaltensstörung. Dabei spielt das Verhalten des Kindes, Schwierigkeiten in der Interaktion sowie weitere beschriebene Faktoren (siehe Ursachen) eine wesentliche Rolle. Es kann zu Schwierigkeiten vor, während oder nach der Nahrungsaufnahme kommen (Beschreibung siehe unter Symptome).

Ursachen

Aus klinischer Perspektive sind die Klassifikationen nach ICD-10 und DSM-5 nur eingeschränkt aussagekräftig. Häufiger wird die Einteilung gemäss DC:0-3 verwendet (Hinweis: Orientierung an der Einteilung von Irene Chatoor). Hier erfolgt eine Unterteilung der Ursachen in:

- Regulations-Fütterstörung
- Fütterstörung der reziproken Interaktion
- Frühkindliche / Infantile Anorexie
- Sensorische Nahrungsverweigerung
- Fütterstörung assoziiert mit medizinischen Erkrankungen
- Fütterstörung assoziiert mit Insulten des gastrointestinalen Traktes (Posttraumatische Fütterstörung)

Hinweis: Die Einteilung der Ursachen einer Fütterstörung erfolgt anhand verschiedener Kriterien und Klassifikationen mit unterschiedlichen Differenzierungen in der Beschreibung.

- **ICD:** Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (englisch: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems). Bisher **ICD-10**, neu: **ICD-11**. (Quelle: www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/)
- **DSM:** Diagnostischer und statistischer Leitfaden psychischer Störungen (englisch: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders). Die aktuelle Ausgabe ist **DSM-5**.
- **DC ZERO-TO-THREE:** Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood. Bisher **DC: 0-3R**, neu: **DC: 0-5**. (Quelle: www.zerotothree.org/resources/2221-dc-0-5-manual-and-training)
- **AWMF-Leitlinie** zu psychischen Störungen im Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter (S2k). (Quelle: www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/028-0411_S2k_Psychische_Stoerungen_Saeugling_Kleinkind_Vorschulalter_2017-10.pdf)

Symptome

- Ablehnung von Nahrung und Flüssigkeiten (über einen Zeitraum von 1 Monat)
- Verhaltensauffälligkeiten bei der Nahrungsaufnahme (z.B. trinkt nur im (Halb-) Schlaf, isst nur unter Ablenkung, will nicht selbständig essen, will nicht am Tisch sitzen)
- Inadäquate Essgewohnheiten, selektive und / oder einseitige Nahrungspräferenzen
- Würgen und Erbrechen vor während oder nach dem Essen
- Durchschnittliche Dauer einer Mahlzeit > 45 Minuten und / oder Intervall zwischen den Mahlzeiten < 2 h.



- Kann / muss aber nicht mit einer Gedeihstörung einhergehen (= anhaltendes Geburtsgewicht unter der 3. Perzentile länger als 1 Monat).
- Die Situation führt zu einem Leidensdruck bei Eltern und Kind.

Anmerkungen

- Die verschiedenen Formen der **Fütterstörung** (pädiatrisch-psychologische Ursachen) sind von der **pädiatrischen Dysphagie** (pädiatrische Erkrankungen als Ursache) abzugrenzen. Beide Störungsbilder können jedoch kombiniert auftreten und sind häufig nicht einfach voneinander zu unterscheiden, da sie ähnliche Symptome zeigen. Bei einer Fütterstörung tritt in der Regel keine Penetration oder Aspiration auf.
- Ein Kind mit einer medizinischen Grunderkrankung kann als Folge einer primär dysphagischen Funktionsstörung eine Fütterstörung entwickeln. Im therapeutischen Setting steht hier zunächst nicht mehr die Dysphagietherapie im Vordergrund, sondern die Arbeit an der Überwindung des Abwehrverhaltens (z.B. Desensibilierung, Beratung).
- Essstörungen (z.B. Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, atypische Essstörungen) sind von einer Fütterstörung abzugrenzen und gehören nicht zum logopädischen Arbeitsfeld.

Multidisziplinäres Team

Die enge Zusammenarbeit folgender Fachpersonen als Kernteam mit den Eltern ist anzustreben:

- Kinderarzt/Fachpädiater (Gastroenterologie, ORL)
- Kinderpsychiatrie / Kinderpsychologie
- Logopädie
- Ernährungsberatung
- Pflegedienst, falls involviert: Kinderspitex

TRINKSCHWÄCHE

Definition

Unter Trinkschwäche fasst man allgemein alle Störungen der Aufnahme von Flüssigkeiten im **Säuglingsalter** zusammen. Der Begriff „Trinkschwäche“ wird bei Neugeborenen mit Trinkproblemen häufig als ein allgemeiner, wenig differenzierter Überbegriff verwendet. Häufig wird auch synonym der Begriff Saugschwäche verwendet. Unklarheiten entstehen, da der Begriff Trinkschwäche / Saugschwäche einerseits als Diagnose und andererseits als Symptom verwendet wird. Es gilt zwischen einer **initialen Trinkschwäche bei physiologischer Entwicklung** und einer **Trinkschwäche mit zugrundeliegender medizinischer Pathologie** zu unterscheiden.

Symptome initialer Trinkschwäche bei physiologischer Entwicklung

- Bei **Termingeborenen** kann es im Rahmen einer physiologischen Entwicklung zu anfänglichen Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme kommen.
- Zudem kann es **bei Frühgeborenen aufgrund der noch bestehenden Unreife** zu Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme kommen.



| Symptome | Mögliche Ursachen im Rahmen der körperlichen Unreife |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> schwaches, zu langsames und / oder zu geringes Saugen | <ul style="list-style-type: none"> fehlende Wachheit erhöhte Ermüdbarkeit reduzierte Ausdauer körperliche Instabilität Extensionshaltung ungenügende Reizintegration herabgesetzter Körpertonus herabgesetzter orofazialer Tonus unzureichend entwickelte Saugpolster (erschwerter Aufbau eines intraoralen Vakuums) schwache orale und Reaktionen |
| <ul style="list-style-type: none"> unkoordiniertes Atem-Saug-Schluckmuster | |

Symptome einer Trinkschwäche mit zugrundeliegender medizinischer Pathologie

- Aufgrund einer (zum Zeitpunkt der Geburt teilweise noch unerkannten) **medizinischen Grunderkrankung** (z.B. neurogene, neuromuskuläre oder neurometabolische Erkrankung, orofaziale Anomalien, kardiale Erkrankungen wie Herzinsuffizienz, pulmonale Erkrankungen wie die Folge einer Ateminsuffizienz) und allfälligen weiteren Ko-Morbiditäten kann es bei einem Neugeborenen zu einer Trinkschwäche kommen.

| Symptome | Mögliche Ursachen im Rahmen der zugrundeliegenden medizinischen Pathologie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> schwaches, zu langsames und / oder zu geringes Saugen | <ul style="list-style-type: none"> fehlende Wachheit erhöhte Ermüdbarkeit reduzierte Ausdauer körperliche Instabilität Extensionshaltung ungenügende Reizintegration herabgesetzter Körpertonus herabgesetzter orofazialer Tonus unzureichend entwickelte Saugpolster (erschwerter Aufbau eines intraoralen Vakuums) <p>zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> schwache oder fehlende orale Reflexe und Reaktionen verlängerte Schluckapnoen |
| <ul style="list-style-type: none"> unkoordiniertes Atem-Saug-Schluckmuster | |

Anmerkungen

- Aus einer **pathologischen Trinkschwäche** kann sich eine **frühkindliche Dysphagie** und / oder eine **Fütterstörung** entwickeln.
- Der Begriff frühkindliche Dysphagie bezieht sich zumeist auf spezifisch dysphagische Aspekte des Saugens und Schluckens bei Frühgeborenen und Termingeborenen in den ersten Lebensmonaten. Häufiger wird jedoch der Begriff Trinkschwäche verwendet.



GEDEIHNSTÖRUNG

Definition

Die Gedeihstörung bezeichnet eine Verzögerung der somatischen Entwicklung und ist häufig von Auffälligkeiten in der motorischen und psycho-sozialen Entwicklung begleitet. Der Begriff Gedeihstörung bezieht sich nicht auf ein eigenständiges Krankheitsbild sondern auf eine Symptomatik, der unterschiedliche Krankheitsbilder zugrunde liegen. Die pathogenetischen Faktoren dieser Krankheitsbilder sind: Unzureichende Nahrungsaufnahme, mangelnde Digestion und Resorption von Nährstoffen (Malabsorption) und ein gesteigerter Energieumsatz.

Das **Leitsymptom** der Gedeihstörung ist eine verzögerte somatische Entwicklung. Die Gedeihstörung ist ein Begriff, der sich an Gewichts- und Wachstumsnormen orientiert und umfasst Untergewicht, eine Gewichtsabnahme und / oder einen unzureichenden Gewichts- und Längenzuwachs im Kindesalter.

Eine länger anhaltende Gedeihstörung beeinträchtigt nicht nur die somatische Entwicklung, sondern auch die psychosoziale und motorische Reifung, die späteren kognitiven Leistungen, die Immunfunktionen und die Infektionsabwehr.

(Quelle: www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/068-002_S1_Gedeihstoerung_04-2007_04-2011.pdf)

Ursachen

- Ursache für eine Gedeihstörung ist ein Mangel an Nährstoffen.
- Die Gedeihstörung kann ein Begleitsymptom einer organischen Erkrankung sein, besonders häufig bei gastrointestinalen und neurologischen Erkrankungen (z.B. Zerebralparese).

Anmerkungen

- Die Gedeihstörung kann auch die Folge einer Dysphagie und einer Fütterstörung sein.
- Bei einer Gedeihstörung kann eine logopädische Abklärung indiziert sein, um eine Dysphagie zu erkennen oder auszuschliessen.

Beteiligte Arbeitsgruppenmitglieder zur Erstellung der Empfehlungen (alphabetische Reihenfolge):

Susanne Bauer, Susanne Brunelli-Steiger, Brigitte Bühler, Chiara Hanser, Berit Kertscher, Nicole Kaufmann, Ruth Kreiliger-Blum, Regula Peterer, Regula Rieger, Astrid Saner, Almut Steiger

Die vorliegende Zusammenstellung wurde von der multidisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppe der SGD erstellt und im fachlichen Austausch angepasst. Für Anmerkungen, Ergänzungen, Kritik oder eine Beteiligung melden Sie sich bitte bei: susanne.bauer@unifr.ch



LITERATUR

- **Aswathanarayana, C., Wilken, M., Krahl, A. & Golla, G.** (2010). Diagnostik und Therapie von Schluck und Fütterstörungen bei Säuglingen und Kleinkindern. Eine interdisziplinäre Aufgabe. Sprache Stimme Gehör 34 (1), 12-17, DOI: 10.1055/s-0030-1248335
- **Bauer, S., Hanser, C. & Tschirren, L.** (2017). Kindliche Schluckstörungen – Behandlung und Forschung im Rehabilitationszentrum für Kinder und Jugendliche in Affoltern am Albis (Schweiz). Forum Logopädie 6 (31), 24-28, DOI: 10.2443/skv-s-2017-53020170604
- **Biber, D.** (2012). Frühkindliche Dysphagien und Trinkschwächen. Leitfaden für Diagnostik, Management und Therapie im klinischen Alltag. Wien: Springer
- **Chatoor, I.** (2016). Fütterstörungen bei Säuglingen und Kleinkindern: Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten (2. Auflage). Stuttgart: Klett-Cotta
- **Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie** (Hrsg.) (2007). Leitlinien zur Diagnostik und Therapie psychischer Störungen im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter (3. Aufl.). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- **Dodrill, P. & Gosa, M.M.** (2015). Pediatric dysphagia. Physiology, assessment, and management. Annals of Nutrition & Metabolism 66 (5), 24-31, DOI: 10.1159/000381372
- **Frey, S.** (Hrsg.). (2011). Pädiatrisches Dysphagiemanagement. Eine multidisziplinäre Herausforderung. München: Urban & Fischer in Elsevier
- **Henkel, C., Jenni, O., Holtz, S. & Bindt, C.** (2016): Essverhalten im frühen Kindesalter. Noch normal oder schon gestört? Monatsschrift Kinderheilkunde, 164 (4), 294-300, DOI: 10.1007/s00112-015-0032-4
- **Hommel, S.** (2010): Klassifikation und Diagnostik von frühkindlichen Fütter- und Essstörungen. Pädiatrie (4+5), 8-16
- **Hübl, N. & Winkler, S.** (2013). Ernährung im Säuglings- und Kindesalter - Entwicklung und Auffälligkeiten. Ein Ratgeber für Eltern, Angehörige, Therapeuten, Pädagogen und Pflegepersonal. Idstein: Schulz-Kirchner
- **Kühn, D., Miller, S., Schwemmler, C., Jungheim, M. & Ptok, M.** (2014). Frühkindliches Schlucken. Laryngo-Rhino-Otologie 93 (4), 231-236, DOI: 10.1055/s-0033-1355374
- **Lefton-Greif, M., Arvedson, J. & Hielscher-Fastabend, M.** (2010). Störungen des Fütterns und des Schluckens bei Kindern. Gesundheitsstatus, Populationstrends und die Anwendung der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). Sprache Stimme Gehör 34 (1), 8-11, DOI: 10.1055/s-0030-1249642
- **Morris, S.E. & Klein, M.D.** (2000). Mund- und Esstherapie bei Kindern: Entwicklung, Störungen und Behandlung orofazialer Fähigkeiten. München: Urban & Fischer bei Elsevier
- **Wolf, L. & Glass, R.** (1996). The therapeutic approach to the child with feeding disability. In: P.B. Sullivan (Hrsg.), Feeding the disabled child. Clinics in developmental medicine: Vol. 140 (S. 47-61). London: MacKeith Press.

Links:

- **American Speech-Language-Hearing Association (ASHA):** www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Pediatric-Dysphagia/
- **AWMF-Leitlinie zu psychischen Störungen im Säuglings-, Kleinkind- und Vorschulalter (S2k):** www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/028-041l_S2k_Psychische_Stoerungen_Saeugling_Kleinkind_Vorschulalter_2017-10.pdf
- **DC 0-3R / DC 0-5:** www.zerotothree.org/resources/2221-dc-0-5-manual-and-training
- **ICD-10 / ICD-11 / ICF:** www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/
- **Hommel, S. (2010):** www.rosenfluh.ch/media/paediatric/2010/04-05/Klassifikation_und_Diagnostik_von_fruehkindlichen_Fuetter_und_Esstoeerungen.pdf
- **AWMF-Leitlinie: Gedeihstörung:** www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/068-002_S1_Gedeihstoerung_04-2007_04-2011.pdf