

Von Anfang an interdisziplinär, zielorientiert und individuell unterstützen

Warum frühe Förderung und Therapien für Kinder mit Down-Syndrom sinnvoll sind und was ihre Qualität ausmacht

TEXT: SILVIA DOSER FOTOS: PRIVAT

Im Oktober 2020, kurz vor dem »Lockdown light«, fand ein Fortbildungs-Seminar »Ergotherapeutische und logopädische Begleitung von Kindern mit Down-Syndrom bis zum Schulalter« für Eltern und Fachkräfte als Präsenzveranstaltung statt. Ergotherapeutin Melanie Nussbächer und Logopädin Simone Homer-Schmidt – beide seit vielen Jahren im Team unserer DS-Ambulanz in Lauf aktiv – machten in ihrem Seminar deutlich, dass eine gelingende frühe Förderung ein Zusammenspiel von mehreren Faktoren und Förderansätzen ist.

Der Artikel fasst sie zusammen und will für eine interdisziplinäre, zielorientierte und individuelle Förderung für Kinder mit Down-Syndrom sensibilisieren.

Wird ein Kind mit Down-Syndrom geboren ...

Sicher nicht vom ersten Tag an, früher oder später aber machen sich all jene, die ein Kind großziehen, Gedanken über dessen Entwicklung und überlegen, wie sie das Kind fördern und in seinem Vorankommen bestmöglich unterstützen können.

Wird das Kind ohne erkennbare Beeinträchtigung geboren und entwickelt es sich auch darüber hinaus ohne Auffälligkeiten, können diejenigen, die es beim Heranwachsen begleiten, den Dingen in aller Regel zunächst »einfach ihren Lauf lassen«. Die meisten Kinder brauchen keine besondere Förderung. Wenn aber klar ist, dass das Kind eine Behinderung hat oder gravierend in seiner Entwicklung verzögert ist, ist es ratsam, sich möglichst bald mit geeigneten Fördermöglichkeiten auseinanderzusetzen.

Wird ein Baby mit Down-Syndrom geboren, steht der Verdacht auf das Syndrom kurz nach der Geburt in aller Regel im Raum und wird anschließend anhand der Chromosomenanalyse diagnostisch bestätigt. Die genetischen Effekte des überzähligen Chromosoms, die auf eigentlich alle Menschen mit Down-Syndrom eine vergleichbare Wirkung haben,

sind inzwischen recht gut bekannt. Basierend darauf konnten in den vergangenen Jahrzehnten erfolgreiche Therapie- und Behandlungsmöglichkeiten entwickelt werden, von denen Menschen mit Down-Syndrom heute von Anfang an besonders profitieren.

Dennoch müssen sich freilich auch Eltern eines Kindes mit Down-Syndrom nicht vom ersten Tag an mit möglichen Therapieformen für ihr Kind beschäftigen, wenn auch viele dies tun. Die erste Zeit gehört allein der Familie. Ein Vorteil der Diagnose noch vor oder kurz nach der Geburt ist aber, dass Eltern sich schon recht bald fachlichen Rat holen können, um herauszufinden, welche Unterstützung ihr Kind genau braucht und welche Therapieangebote es gibt.

Therapeutische Ansätze in der frühen Förderung

Nicht ohne Grund hat sich für die frühe Begleitung von Kindern mit Förderbedarf der Begriff »Interdisziplinäre Frühförderung« etabliert, denn nicht selten ergibt sich der Förderbedarf aus einem Zusammenwirken verschiedener Faktoren und betrifft häufig mehrere Entwicklungsbereiche.

Drei Bereiche, in denen Kinder mit Down-Syndrom zumeist Unterstützung

brauchen, sind ihre motorische, sensorische und kommunikative/sprachliche Entwicklung. So stehen ihnen im Rahmen der Interdisziplinären frühen Förderung Förderansätze aus verschiedenen Disziplinen zur Verfügung, z.B. Physiotherapie, Heilpädagogik, Logopädie und Ergotherapie. Welche Therapie(n) und welche Therapiekonzepte, in welcher Intensität, Frequenz und Dauer letztlich zur Anwendung kommen, ist abhängig von den individuellen Bedürfnissen des jeweiligen Kindes und seiner Familie, und nicht zuletzt auch von den Möglichkeiten vor Ort, denn nicht überall sind entsprechende Fachkräfte verfügbar. Es gibt also keine fest vorgeschriebene »Therapien-Abfolge«, in aller Regel macht aber die Physiotherapie den Auftakt – am Anfang oft in Kombination mit einem sogenannten heilpädagogischen Ansatz.

Physiotherapie-Bereich

Warum es wichtig ist, möglichst bald mit der Physiotherapie zu beginnen, hat folgende Gründe: Allen Menschen mit Down-Syndrom gemein ist ein verminderter Muskeltonus, von Geburt an. Das Erlernen gewisser Bewegungen fällt deshalb schon Säuglingen schwer. Für viele Babys bedeutet es eine enorme Anstrengung, ihre Arme

und Beine gezielt zu bewegen oder später das Köpfchen zu halten, denn die Schwerkraft wiegt auf ihren kleinen, »schlaffen« Körpern besonders schwer. Häufig greifen sie im Laufe ihrer Entwicklung deshalb auf kompensatorische Bewegungsmuster zurück, ersetzen beispielsweise das Krabbeln durch Rollen oder Rutschen auf dem Po. Dies kann zu orthopädischen oder funktionellen Problemen zur Folge haben, wirkt sich darüber hinaus aber auch negativ auf die Ausbildung kognitiver Strukturen aus. Denn **Überkreuzbewegungen**, wie sie beispielsweise **für das Krabbeln erforderlich** sind, haben eine große Bedeutung für die kindliche Entwicklung. Sie sind notwendig, damit sich die beiden Hirnhälften optimal miteinander verknüpfen und aufeinander abstimmen können.

Die Physiotherapie unterstützt die motorische Entwicklung und hilft den Kindern, ihr Bewegungsrepertoire zu erweitern, da-

Regel auch Probleme im orofazialen Bereich, die sich ungünstig auf das Ess- und Trinkverhalten, die Sprachentwicklung, die Infektanfälligkeit und die Physiognomie (z.B. Mundschluss) auswirken können.

In Ergänzung zur Physiotherapie sollten Kinder mit Down-Syndrom deshalb bereits im ersten Lebenshalbjahr einer Logopädin oder einem Logopäden vorgestellt werden. Diese*r kann die mundmotorisch koordinativen Fähigkeiten des Kindes gut einschätzen und weitere Therapiemaßnahmen individuell empfehlen.

Ergotherapie-Bereich

In vielen Regionen oder Frühförderstellen, die nach festen Konzepten arbeiten, kommt erst später, wenn aus dem Säugling ein Kleinkind oder sogar schon ein Vorschulkind geworden ist, die Ergotherapie hinzu. Grundsätzlich sind jedoch Ergotherapeutinnen und -therapeuten in sehr

allem Themen wie **Sensomotorik, Wahrnehmung** und **Verhalten**. Ziel der ergotherapeutischen Behandlung ist, die Handlungsfähigkeit zu erweitern und größtmögliche Selbstständigkeit im Alltag zu ermöglichen.

Alle drei Therapieformen verfolgen also andere Ziele, diese überlappen aber in gewisser Weise und ergänzen sich gegenseitig. In unserem Beratungsalltag im DS-Info-Center stellen wir immer wieder fest, wie wichtig es ist, dass alle Disziplinen in der Phase der frühen Förderung stimmig ineinandergreifen, damit Kinder mit Down-Syndrom alle Möglichkeiten bekommen, ihr Potenzial voll zu entfalten.

Die Bedeutung der Sensorischen Integration

Nach Anna Jean Ayres, US-amerikanische Entwicklungspsychologin und Ergotherapeutin, lässt sich die Wahrnehmungs-



Die Visualisierung von Lauten durch Laut-handzeichen hilft, ähnlich klingende Laute deutlicher voneinander zu unterscheiden und die Artikulation zu üben

durch wird das Zusammenspiel beider Gehirnhälften unterstützt und kompensatorische Bewegungsmuster werden verhindert. Außerdem fördert die Physiotherapie die tiefensensorische und taktile Eigenwahrnehmung.

Logopädie-Bereich

Da der schwache Muskeltonus sich auf den gesamten Körper auswirkt, also auch die Gesichtsmuskulatur davon betroffen ist, haben Kinder mit Down-Syndrom in der

unterschiedlichen Arbeitsfeldern der Pädiatrie tätig: in der Versorgung von Säuglingen und Kleinkindern genauso wie in darauffolgenden Entwicklungsphasen (vgl. Nussbächer/Szcebak, LmDS 2020, Nr. 93).

Zwar spielt auch bei der Ergotherapie die Behandlung motorischer Einschränkungen eine Rolle, anders als in der »funktionsorientierten« Physiotherapie, deren Hauptaugenmerk auf der »Körpermechanik« liegt, verfolgt die Ergotherapie einen handlungsorientierten Ansatz und umfasst vor

entwicklung bei Kindern sehr plastisch anhand des sogenannten »Entwicklungsbaumes« darstellen. Die basalen Kompetenzen, also die grundlegende Fähigkeit, visuelle, auditive und taktile Reize aus der Umwelt an das Gehirn weiterzuleiten und dort zu verarbeiten, bilden dabei die Wurzeln des Baumes. Auf Ayres geht in diesem Zusammenhang der Begriff **Sensorische Integration** zurück.

Babys, die ohne Beeinträchtigung geboren werden, verfügen in der Regel bereits bei der Geburt über eine solide Grundausstattung, sich selbst und die Umwelt wahrzunehmen. Ihr »Baum« hat bereits kräftige Wurzeln entwickelt. Durch eine aktive Interaktion mit ihrer Umwelt gelingt es diesen Kindern spielerisch, die Sinnesreize aus den Bereichen Sehen, Hören, Riechen und Schmecken, aber auch des Bewegungsapparates sowie der taktilen Sinnesorgane gut im Gehirn einzusortieren, zu deuten und zu verwerten.

Bei Babys mit Down-Syndrom verhält sich das meist anders, was verschiedene Ursachen haben kann: Durch eine zu frühe Geburt, lange Krankenhausaufenthalte, Herzfehler oder andere organische Probleme, Seh- und Hördefizite, die verzögerte und oft mühsame motorische Entwicklung und Besonderheiten im Hinblick auf die kognitiven Verarbeitungsprozesse haben sie nur eingeschränkte, syndrombedingte Möglichkeiten, sich und ihre Umwelt mit allen Sinnen zu erkunden. Sie können so nur begrenzt sensorische Erfahrungen machen.

Diese aber sind die Quintessenz: Sie schaffen die Voraussetzungen dafür, dass das Kind seine Ressourcen besser nutzen kann. Gelingt die Sensorische Integration nicht, ergeben sich daraus vielschichtige Schwierigkeiten.

Kinder, deren Sensorische Integration gestört ist, haben häufig Probleme mit dem Gleichgewicht, der Tonusregulation und der Bewegungskoordination. Außerdem sind sie oft unruhig, leicht ablenkbar und aufbrausend, ihre Anstrengungsbereitschaft ist gering und sie zeigen nicht selten Besonderheiten in ihrem Verhalten (Vermeidungsverhalten, Ängste oder sogenanntes »Herausforderndes Verhalten«). Unter diesen Bedingungen lassen sich Lern- und Fördersituationen nur schwer gestalten. Auch der Alltag wird von Eltern dann als belastend empfunden. Die Wurzeln der »Bäume« dieser Kinder brauchen also Hilfe.

Die Ergotherapie kann hier einen hilfreichen Beitrag leisten, sowohl im therapeutischen Setting als auch zu Hause unter Einsatz verschiedener praktischer Anregungen, die sich spielerisch in den Alltag integrieren lassen.

- So können beispielsweise das Kneten von Teig, Sand oder Matsch, das Malen mit Fingerfarben oder Materialbäder aus Linsen oder Bohnen dem Kind dabei helfen, seine taktilen Wahrnehmung zu stärken und ihm so zu einer besseren Oberflächen- und Tiefensensibilität verhelfen. Dadurch wird es dem Kind insgesamt leichter fallen, verschiedene Reize zu akzeptieren.
- Sortierspiele, Puzzle, das Bauen von Lego nach Vorlage oder ganz alltägliche Verrichtungen wie das Tischdecken, um nur einige Beispiele zu nennen, eignen sich gut zur Förderung der visuellen Wahrnehmung und begünstigen unter anderem eine gute Hand-Auge-Koordination oder Raum-Lage-Wahrnehmung.

Die gelungene sensorische Integration ist am Spracherwerb maßgeblich beteiligt. Denn die Regulation der Körperspannung, Tiefensensibilität und der motorische Plan sind die Voraussetzungen, um Buchstaben mit dem Mund zu formen und Laute anzusteuern. Daran wird auch deutlich, wie entscheidende Schnittstellen entstehen, an denen die einzelnen Therapieansätze ineinandergreifen.

Die Bedeutung von Handgeschicklichkeit und Händigkeit

Viele Kinder mit Down-Syndrom legen sich bei der Händigkeit erst spät fest. Spätestens im Jahr vor dem Schuleintritt sollte sich aber zeigen, welche Hand die dominante ist (Arbeitshand). Durch ihren dauerhaften Gebrauch wird das Kind mit dieser Hand zunehmend geschickter. Für die Koordination beider Hände spielt die Funktion der anderen Hand (Haltehand) aber eine ebenso große Rolle. Für beidhändige Verrichtungen, wie z.B. das Schneiden, müssen Arbeits- und Haltehand präzise und gut aufeinander abgestimmt zusammenarbeiten.

Eine klare Händigkeit unterstützt die Automatisierung feinmotorischer Bewegungsmuster und macht sie leichter abrufbar. Wir können das Kind dabei unterstützen herauszufinden, welche seine dominante Hand ist, indem wir z.B. Gegenstände immer zur Körpermitte reichen oder das Besteck mittig in den Teller legen, damit das Kind frei entscheiden kann, welche Hand es für die Tätigkeit einsetzen möch-

te. Genau zu beobachten, mit welcher Hand das Kind z.B. spontan eine Flasche öffnet, kann außerdem aufschlussreich sein. Bei anhaltend unklarer Händigkeit kann eine professionelle Händigkeitsberatung helfen.

Bedeutung von ADL-Tätigkeiten

ADL ist die englische Abkürzung für **Activities of Daily Living**, also Aktivitäten des täglichen Lebens. Gerade für diese Tätigkeiten sollte eine größtmögliche Selbstständigkeit angestrebt werden, denn es ist ein hohes Gut, sich selbst versorgen zu können. Wer sich beispielsweise selber an- und auskleiden, sich selbst um die Körperhygiene kümmern und selbstständig essen kann, ist weniger auf die Unterstützung anderer angewiesen und dadurch weniger abhängig. Das fördert das Selbstbewusstsein.

Aktivitäten des täglichen Lebens eigenständig zu verrichten, stärkt außerdem die Wahrnehmungsfähigkeit, fördert die Handgeschicklichkeit und unterstützt das Kind darin, seine Handlungen und Bewegungen sinnerfüllt zu planen. Wir sollten den Kindern deshalb nicht allzu viel abnehmen und ihnen stattdessen mehr zutrauen und sie dazu ermuntern, es selbst zu versuchen.

Auf dem Weg zum Spracherwerb – Logopädie-Bereich

Doch auch für den Spracherwerb ist das Zusammenspiel von Sinneswahrnehmung und motorischen Abläufen entscheidend. Über das Hören nehmen wir den Klang eines Lautes wahr und können ihn von ähnlich klingenden Lauten unterscheiden. Mit den Augen sehen wir die Mundbewegung. Mit dem Tastsinn erfühlen wir die Zungen- und Lippenstellung bei der Bildung eines Lautes und wir brauchen Tiefensensibilität, um die Spannung unseres Zwerchfells wahrzunehmen und so zu verändern, dass entweder ein stimmloser /f/ oder ein stimmhafter Laut /w/ gebildet wird.

Kindern mit Down-Syndrom gelingt es oft nicht ohne Weiteres, diese Sinnesinformationen und Bewegungsabläufe auf Anhieb zu verknüpfen. Sie reagieren deshalb häufig verzögert oder undeutlich auf die Ansprache der Eltern. Weil das Echo ausbleibt, ziehen Eltern mitunter die falschen Schlüsse und geben dem Kind in der Folge weniger sprachlichen Input. Deshalb ist es unter anderem sehr wichtig, Pausen zu setzen und die Reaktion des Kindes ab-

zuwarten, den Blickkontakt zu halten, das Sprechtempo anzupassen und die Äußerungen des Kindes aufzugreifen und zu imitieren, damit das Kind aufmerksam bleibt und **vorsprachliche Kompetenzen** (Imitation, Turn-Taking, Triangulären Blick und Objektpermanenz) erwerben kann.

- Lieder, Kniereiter, Sprechverse, Bilderbücher und Fingerspiele können den Weg weiter ebnen und die akustische Merkfähigkeit fördern.
- Außerdem ist es hilfreich, schon frühzeitig die Gesichtsmuskulatur zu stimulieren. Durch Gesichts- und Zahnfleischmassagen kann der Hypotonie im Gesichtsbereich entgegengewirkt und eine günstige Entwicklung der Mund- und Zungenmotorik erreicht werden.

Für das Sprechen brauchen wir die gleiche Muskulatur wie zum Essen. Viele Kinder mit Down-Syndrom bevorzugen weiche Kost, die nicht gekaut werden muss. Mithilfe eines Kauschlauchs oder eines Kausäckchens kann das Kauen geübt wer-

Mit GuK beginnen

Sind nun also alle vorsprachlichen Basis-kompetenzen erworben, das Kind ist aufmerksam, lautiert und imitiert einfache Gesten, nimmt Blickkontakt auf, kann mit seinem Blick zwischen einer Person und einem Objekt hin und her pendeln und versteht, dass ein Gegenstand weiterhin existiert, auch wenn er gerade nicht sichtbar ist, ist ein guter Zeitpunkt gekommen, um mit **GuK (Gebärden-unterstützte Kommunikation)** nach Etta Wilken zu beginnen.

Menschen mit Down-Syndrom haben einen kleineren Aufmerksamkeitsumfang und können Gehörtes weniger gut in ihrem Kurzzeitgedächtnis speichern. Das macht ihnen das Erinnern an ganze Worte oder Sätze schwer. GuK übersetzt einzelne Wörter in Bild und Gebärde und macht Sprache sozusagen sichtbar. Da Menschen mit Down-Syndrom über ein ausgesprochen gutes visuelles Erinnerungsvermögen verfügen, profitieren sie davon besonders.

Lauthandzeichen einsetzen

Hat das Kind die Lautsprache entdeckt, tut sich aber mit der Artikulation schwer, kann die **Visualisierung von Lauten** durch **Lauthandzeichen** helfen, ähnlich klingende Laute deutlicher voneinander zu unterscheiden. Mit dem »**Silben-Klopfen**« nach **Zvi Penner** lassen sich zudem sprachliche Betonungsmuster verdeutlichen. Durch das »Abklopfen« der einzelnen Silben auf entsprechend präparierten »Silbenkarten« werden verschiedene Sinne stimuliert und der Sprachrhythmus verinnerlicht.

Frühleseprogramm VSL anbieten

Die so erworbenen Sprachfertigkeiten lassen sich unter anderem mit der Methode »Frühes Lesen« (z.B. **Frühleseprogramm VSL/Verstehen, Sprechen, Lesen**) weiter vertiefen und ausbauen. Allerdings darf der Begriff »Frühes Lesen« nicht missverstanden werden, denn es geht hierbei nicht um das Lesenlernen im eigentlichen Sinn.

Mit dem »Silben-Klopfen« nach Zvi Penner lassen sich sprachliche Betonungsmuster verdeutlichen. Durch das »Abklopfen« der einzelnen Silben auf entsprechend präparierten »Silbenkarten« werden verschiedene Sinne stimuliert und der Sprachrhythmus verinnerlicht.



den. Das erleichtert es dem Kind, auch stückige und feste Kost zu tolerieren. Ist die Lippen-, Wangen- und Zungenmuskulatur durch viele Kaubewegungen gestärkt, fallen dem Kind später auch Artikulationsbewegungen leichter.

Mit GuK geben wir den Kindern ein wertvolles Werkzeug an die Hand, das es ihnen ermöglicht, sich mitzuteilen, solange sie sich noch nicht durch Sprechen verständigen können.

Vielmehr macht sich die Methode die visuellen Stärken von Menschen mit Down-Syndrom zunutze. Das Wort wird nicht erlesen, sondern als ganzes Wort wieder erkannt und gespeichert.

Nach dem Lotto-Prinzip wird zunächst Bild auf Bild, dann Wort auf Wort und später Bild auf Wort und Wort auf Bild gelegt. Man beginnt mit zwei Wörtern, die

Mithilfe des Syntaxbretts können Satzstrukturen visualisiert und beübt werden



für das Kind bedeutsam sind und sich optisch deutlich unterscheiden (Länge, Anfangsbuchstabe). Wird die Wortkarte dem Duplikat richtig zugeordnet, wird das Wort gesprochen. Nach und nach kann nun der Wortschatz des Kindes spielerisch erweitert werden. Später können individuelle Leseprogramme für das Kind ausgearbeitet werden, mit dem Ziel, dass es Wörter aus seiner Lesekartei und sogar kleine Sätze »liest«.

Doch auch Menschen mit Down-Syndrom, die über einen üppigen Wortschatz verfügen, gehen mit Worten meist sparsam um. Komplexe Satzstrukturen stellen sie vor besondere Herausforderungen. Wenngleich das Sprachverständnis im Allgemeinen gut ist, bedienen sie sich selber meist einer verkürzten und vereinfachten Satzbildung.

Grammatik üben

Wichtige Sprachregeln sollten auch mit Bildern oder Worten visualisiert werden, z.B. mithilfe des **Syntaxbretts nach Zvi Penner**. In die Einlegefächer dieses Grammatikbretts werden Wort- und Ereigniskarten gelegt und je nach Satzart verschoben. Hat das Kind bereits einen recht großen Wortschatz erworben, aber die Satzbildung fällt ihm noch schwer, hilft die Visualisierung von Sätzen, Nebensätzen und Fragesätzen dabei, grammatikalische Satzstrukturen zu erkennen.

Zu guter Letzt ...

Bei allen Gedanken an eine gute Förderung sollten alle Übungen ohne Druck durchgeführt werden. Im Vordergrund sollte immer die Freude am Lernen stehen.



Die erworbenen Sprachfertigkeiten lassen sich beim »Frühen Lesen« vertiefen und ausbauen. Nicht vergessen: Das »Frühe Lesen« ist nicht das Lesenlernen im eigentlichen Sinn. Vielmehr macht sich die Methode die visuellen Stärken von Menschen mit Down-Syndrom zunutze. Das Wort wird nicht erlesen, sondern als ganzes Wort wieder erkannt und gespeichert.

Wir danken den Therapeutinnen Melanie Nussbächer und Simone Homer-Schmidt herzlich für ihren spannenden und lehrreichen Vortrag.

Das Referieren über mehrere Stunden mit Mund-Nasen-Schutz muss ein echter Kraftakt gewesen sein. Sie gewährten uns, allen Widrigkeiten zum Trotz, tiefe Einblicke in ihre wertvolle Arbeit für Menschen mit Down-Syndrom.

Kontakt

Melanie Nussbächer:
www.handlungsorientierte-therapien.de

Simone Homer-Schmidt:
www.logopaedie-lauf.de

Zum Weiterlesen

Barth, Carmen und Homer-Schmidt, Simone: **Logopädische Beratung für Kinder mit Down-Syndrom**, in: Sonderausgabe LmDS, 2019, S. 78 ff.

Homer-Schmidt, Simone: **Ernährung mit Sonde bei Kindern mit Down-Syndrom – Und was dann?**, in: LmDS 84, Januar 2017, S. 21 ff.

Homer-Schmidt, Simone / Szczebak, Elzbieta: **Wenn das Kind nicht essen will ...** Ein Gespräch mit der Logopädin Simone Homer-Schmidt über die Gründe dafür und den Weg aus der Sackgasse, in: LmDS 91, Mai 2019, S. 37 ff.

Nussbächer, Melanie / Szczebak, Elzbieta: **Wie kann eine ergotherapeutische Begleitung für Kinder mit Down-Syndrom aussehen?** Ein Gespräch mit der Ergotherapeutin Melanie Nussbächer, in: LmDS 93, Januar 2020, S. 28 ff.

Nussbächer, Melanie: **Wider den Widerstand. Verhaltenstherapeutisch geprägte Ergotherapie hilft, Widerstände bei Kindern zu überwinden**, in: LmDS 80, September 2015, S. 30 ff.

Szczebak, Elzbieta: **Intensivwoche für Kinder mit DS – Schwerpunkt »Verhalten«. Eltern und Therapeutinnen geben einen Einblick in ihre Erfahrungen und Arbeit**, in: LmDS 87, Januar 2018, S. 26 ff.

Wilken, Etta: **»Lesen ist wie Hören mit den Augen«**. Frühes Lesen als eine Möglichkeit der Förderung von Sprache und Sprechen, in: LmDS 90, Januar 2019, S. 17 ff.

Wilken, Etta: **Mit Freude lernen – »alltagsorientiert und kindgemäß«**, in: LmDS 80, September 2015, S. 35 ff.

Wolf, Christina: **Physiotherapie im Vorschulalter**, in: LmDS 87, Januar 2018, S. 22 ff.