

I. Hintergründe – Verbale Entwicklungsdyspraxie (VED)

„Die Störung liegt in einer Unfähigkeit, Bewegungen zielgerichtet planen und ausführen zu können, begründet, wobei die Motorik der Sprechorgane [und auch die auditive Wahrnehmung] nicht beeinträchtigt sind.“ (vgl. Sinikka Föllner)

„My mouth won't cooperate with my brain...“ (vgl. Stackhouse u. Snowling)

„Dyspraxie“ ist die Störung der Bewegungsplanung und -Koordination bzw. der -Programmierung.

„Verbale“ bedeutet hier bezogen auf die Sprechbewegungen.

Die Vorsilbe „**Entwicklungs-**“ bezeichnet die Störung der Sprachentwicklung, die von Geburt an als störender Begleitfaktor vorliegt und grenzt die *Entwicklungsdyspraxie* somit von einer *erworbenen kindlichen Dyspraxie* ab (die z.B. durch ein Schädel-Hirn-Trauma verursacht wird).

Dabei sind folgende Bereiche intakt und ungestört:

- ✓ Die Artikulationsorgane (Es bestehen keine motorischen Einschränkungen, wie Lähmungen, Ataxien oder Spastiken etc.)
- ✓ Das Sprachsystem (Das Sprachverständnis ist altersentsprechend.)
- ✓ Die rezeptive Sprechverarbeitung (auditive Diskriminierung, phonologische Fähigkeiten)
- ✓ Kognitive Fähigkeiten

Störungen in diesen Bereichen können jedoch zusätzlich zu einer VED auftreten!

Das Störungsbild der VED ist schon sehr lange bekannt. 1954 verwenden Morley, Court et. Miller erstmalig den Begriff der Sprechapraxie, um Symptome bei Kindern zu beschreiben. (vgl. S. Föllner)

Definitionen:

Die Begriffe Apraxie und Dyspraxie werden in der Literatur häufig synonym verwendet.

„Dyspraxie ist die Störung der Sprechbewegungsplanung, die sich im Unvermögen zeigt, die Artikulationsorgane für geplante Äußerungen willkürlich und kontrolliert einzusetzen.“
(Becker-Redding)

„Verbale Entwicklungsdyspraxie bedeutet die unfähigkeit, sinnvolle [Sprechbewegungen] auszuführen, obwohl keine Bewegungsstörung, Sinnesbeeinträchtigung, Störung des Sprachverständnisses oder geistige Behinderung vorliegt.“ (Schulte-Mäter 1996)

„ ... artikulatorische Apraxie beschreibt die Beeinträchtigung, die passenden Sprechbewegungen zu organisieren und eine Sequenz willkürlicher und beabsichtigter Sprechbewegungen auszuführen ... obwohl automatische Bewegungen der selben Muskulatur ungestört scheinen.“ (Eisenson)

„Verbale Entwicklungsdyspraxie bedeutet, dass Kinder, bei denen das Sprachsystem noch nicht entwickelt ist, Artikulationsbewegungen nicht selektieren, nicht sequenzieren und motorisch organisieren können.“ (B. Dickhoff et al.)

„ ... Davis (2004) sieht die kindliche Sprechapraxie als entwicklungsbedingte Sprechstörung, die häufig als Schwierigkeit bei der Programmierung der Sequenzierung definiert wird, die auf mutmaßlich bestehenden neurologischen Auffälligkeiten beruht ...“ (aus: Birner-Janusch/N.Lauer: Sprechapraxie im Kindes- und Erwachsenenalter)

„ ... eine Sprechapraxie scheint auch nicht mit den kognitiven Fähigkeiten zusammenzuhängen, denn sie kommt genau so vor bei Kindern mit einer Lerneinschränkung wie ohne Beeinträchtigung...“ (Libby Kumin 2005)

„Die VED bezieht sich auf eine Störung in der Planung von Sprechbewegungen, welche entwicklungsbedingt von Geburt an vorliegt.“ (vgl. dbl 2013)

Abgrenzung zu anderen Aussprachestörungen:

Generell gilt es, 3 mögliche Störungsmechanismen von Aussprachestörungen klar zu erkennen und voneinander abzugrenzen:

- Phonetische Störung
- Phonologische Störung
- Dyspraktische Störung

Es ist erforderlich, den Störungsmechanismus eines betroffenen Kindes möglichst klar zu identifizieren, um eine passende und effektive Therapie durchführen zu können!

Phonetische Störungen beruhen auf Schwierigkeiten bei der motorischen Lautbildung – das heißt, die Fähigkeit einen bestimmten Laut motorisch zu formen und damit korrekt zu artikulieren ist eingeschränkt.

Z.B. Oftmals beim klassischen „Lispeln“; bei lateralen Fehlbildungen des „Sch“; zum Teil bei K → T -Ersetzungen, bei denen das „K“ nicht gebildet werden kann; bei Myofunktionellen Störungen; bei Lähmungen oder Störungen der Orofazialen Strukturen ...

Phonologische Störungen beruhen auf einer mangelhaften phonologischen Verarbeitung und Wahrnehmung – das heißt, Ziellaute werden nicht eindeutig identifiziert und diskriminiert, der betroffene Laut wird z.B. von seinem Ersatzlaut auditiv nicht eindeutig differenziert.

Z.B. Klassische Phonologische Prozesse, wie / Ch1 → ss / Sch → ss / Kr → Tr / Tr → Kr / Vorverlagerungen / Öffnungen / Reduzierung von Konsonantenverbindungen ...

Dyspraktische Störungen beruhen auf Einschränkungen in der Fähigkeit, die Bewegungen der Artikulatoren für die Bildung von Lauten und Lautfolgen angemessen zu koordinieren – das heißt, vor allem die Verwirklichung von Lautwechseln ist schwer. *Die Störung der Lautbildung ist abhängig vom Kontext. (!!!)*

Z.B. Je mehr artikulatorisch zu planen ist, also je länger die Zieläußerung und je mehr Wechsel in Artikulationsart und -Ort die Zieläußerung erfordert, desto gestörter bzw. entstellter ist das Ergebnis.

II. Diagnostik – Woran erkenne ich eine VED?

„Häufig wird die Diagnose [VED] aus Unkenntnis nicht gestellt bzw. das Störungsbild einem anderen Schwerpunkt zugeordnet (z.B. phonologische Störung, Mutismus, Late Talker).

Tragisch für das dyspraktische Kind, da es ohne einen entsprechend spezifischen Therapieansatz wenig nennenswerte Fortschritte machen wird, mit allen Konsequenzen für das spätere schulische und berufliche Fortkommen.“ (Becker-Redding)

Leider werden in der Fachliteratur bislang keine eindeutigen, allgemein anerkannten Kriterien für die Diagnose „Verbale Entwicklungsdyspraxie“ benannt.

Zum Teil finden sich ähnliche Kriterien bei verschiedenen Autoren (z.B. werden „inkonsequente Lautfehler“ und „eingeschränkte Diadochokineseleistung“ von nahezu allen Autoren als Leitsymptom bei Dyspraxie genannt) – zum Teil unterscheiden sich die Merkmale allerdings auch deutlich (z.B. die Meinung, ob eine „auffällige Prosodie“ ein Leitsymptom bei VED darstellt oder nicht).

Beachte: Eine VED tritt in unterschiedlichen Schweregraden, mit zum Teil sehr unterschiedlichen Symptomkombinationen und Erscheinungsbildern auf!

Um eine Dyspraktische Störung in der Praxis klar zu erkennen und von anderen Störungen zu unterscheiden, hat sich der folgende Kriterienkatalog bewährt:

- Siehe auch: Die VED-Checkliste -

Dabei ist für den Befund nie nur ein Symptom ausschlaggebend, sondern die Kombination aus mehreren Symptomen und typischen Merkmalen aussagekräftig.

Die 3 Haupt-Erkennungsmerkmale einer Dyspraktischen Störung: (Als Leitsymptome einer VED anzusehen)

<p>Inkonsequente Lautfehler</p>	<p>AK-Störungen mit Variabilität. Inkonstante und/oder inkonsequente Lautfehler: Ersetzungen, Reduzierungen, Verzerrungen, Additionen etc. Dabei kann auch die korrekte Realisation einzelner Laute oder Wörter auftreten. (Inseln störungsfreier Sprache) Es kann zu widersprüchlichen „Prozessen“ (im phonologischen Sinne) kommen, darum ist es schwer möglich, phonologische Prozesse zu analysieren. Laute / Wörter sind immer mal anders falsch. Können auch mal richtig sein.</p> <p>z.B. - das Wort „Kita“ wird von einem Kind (mal so mal so) realisiert: „tita“ (k → t – Vorverlagerung) / „kika“ (t → k – Rückverlagerung) „ika“ / „ita“ / „kita“ / „lita“ / „kikak“ (könnte alles vorkommen!)</p> <p>- (Paket): „akek“ / „ket“ - Ritterhelm → „Rickerhelm“ aber „Watte“ richtig</p>
<p>Längeneffekt</p>	<p>Je länger und artikulatorisch komplexer die Zieläußerung ist, desto höher ist die Fehlerrate und desto ausgeprägter sind die Lautfehler.</p> <p>Während zum Beispiel oftmals die Verständlichkeit auf Einwortebene (wie im Lautbestand) relativ gut gegeben ist und hier nur wenig Lautfehler auftauchen, ist die Spontansprache so massiv von Ersetzungen und Reduktionen betroffen, dass die Verständlichkeit stark beeinträchtigt ist.</p> <p><i>Entscheidend ist hier die artikulatorische Komplexität der Zieläußerung!</i> Je mehr Bewegungswechsel zu koordinieren sind, also je mehr Übergänge und Wechsel in Artikulationsart und Artikulationsort, desto schwieriger ist die Äußerung.</p> <p>Typischerweise kommt es ab einem bestimmten Level der Anforderung an die Planung und Koordination der Artikulationsbewegungen zu einem völligen Zusammenbruch der Artikulation. Das bedeutet, dass auch Elemente die im kürzeren Kontext korrekt möglich waren nun nicht mehr möglich sind.</p> <p><i>Beispiel 1:</i> Das Wort „Blume“ ist als Einzelwort korrekt möglich. Das Zielwort „Blumentopf“ wird „gemetosch“ ausgesprochen. (Hier bricht die ganze Artikulation aufgrund der erhöhten Länge der Zieläußerung zusammen. Obwohl das Element „Blume“ im kürzeren Kontext möglich war, ist es jetzt nicht mehr möglich.)</p> <p><i>Beispiel 2:</i> „Baum“ (Baum) – „Apabam“ (Apfelbaum) – „de epe en a am“ (Die Äpfel hängen am Baum)</p> <p><i>Beispiel 3:</i> Kons.-Vokal-Wörter („am“ (Arm) „bu“ (Buch)) können auf 1-Wortebene artikuliert werden – Spontan werden nur Vokale realisiert (Vokalsprache)</p>

<p>Dominierende Fehlerart: Lautfehler im Sinne einer Bewegungsvereinfachung</p>	<p>Bei einer VED lassen sich kaum eindeutige Fehlersystematiken hinsichtlich spezifischer Phonologischer Prozesse herausanalysieren, da die Fehlervariabilität zum Teil sehr groß ist. Allerdings lässt sich eine andere Art von Fehlersystematik erkennen, wenn man die Lautfehler hinsichtlich der <i>Koartikulation mit den Umgebungslauten</i> untersucht – also hinsichtlich der <i>Bewegungskomplexität der ganzen Zieläußerung</i>:</p> <p>Die dominierende „Fehlerart“ bei einer VED sind Artikulationsfehler im Sinne einer Bewegungsvereinfachung. Die Symptome sind dabei von ihren Umgebungslauten abhängig und es kommt je nach artikulatorischem Kontext zu Bewegungsreduktionen, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lautangleichungen des Artikulationsortes an die Umgebungslaute (Wechselhaft möglich) z.B. „rok“ (rot) „Tapepe“ (Tapete) „Surzel“ (Wurzel) „Ankung Chacha kommt!“ (Achtung Fahrrad kommt!“) - Lautangleichungen der Artikulationsart an die Umgebungslaute (Wechselhaft möglich) z.B. „foffa“ (Koffer) „nino“ (Dino) „kakuk“ (Kaktus) - Auch als „Annäherungen“ sichtbar – z.B. „Rickerhelm“ (Ritterhelm) - Angleichungen bzw. Ungenauigkeiten in der Reaktionszeit beim Einsatz von stimmhaften und stimmlosen Konsonanten z.B. „ngukel“ (Nudel) „furtel“ (Wurzel) „schgschal“ (Beim Versuch, „Schal“ mit korrektem Anlaut zu sprechen) - Reduktionen von Lauten / Silben /Wörtern (hier auch von betonten Silben!) z.B. „pabik“ (Fabrik) „brit“ (Fabrik) „Schokade“ (Schokolade) „kaubokong“ (Kaubonbon) <hr/> <p>Weitere häufige Fehler sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umstellungen und Unklarheiten in der Reihenfolgen von Lauten und Silben, möglicherweise auch Additionen (Hier ist die Überforderung bei der artikulatorischen Planung gut sichtbar) z.B. „niotane – ninotane – hä, wie?“ (Limonade) „ach so, liotane, nee...“ „kakstus“ (Kaktus) „efelant“ (Elefant) „want“ (wann)
--	--

Weitere Leitsymptome und Auffälligkeiten bei Kindern mit VED:

- **Auffällige Diadochokinese**
Nachsprechaufgaben mit Lautwechseln sehr schwer! (z.B. pa-ta-ka oder a-u / a-i)
Zeitliche Verlangsamung, Suchbewegungen, Anstrengung sichtbar, Reduktion der Zieläußerung (z.B. auf „pa ta ta“ oder „pa pa pa“), verdrehte Silbenkonstruktionen, Unpräzise Ausführung (z.B. Plosive stimmhaft gebildet), Häufig völliger Einbruch der Artikulation spätestens bei „pa ta ka“
- **Unterschiede bei der Fehlerart und Häufigkeit auf Einwortebene im Gegensatz zur Spontansprache**
- **Störungen von Vokalen**
Ersetzungen, Reduktionen, Verzerrungen, Prolongationen
- **Perseverationen**
- **Suchbewegungen bei der Artikulation**
Oft als Pausen oder Unterbrechungen im Sprechfluss bemerkbar. Deutlich sichtbar bei Aufgaben zur Diadochokinese.
Teilweise sichtbares Vorformen der Artikulatoren.
- **Bewegungsreduktion beim Sprechen**
z.B. fixierte Rundung oder konstant breiter Mund beim Sprechen
- **Unwillkürliche Sprechleistungen besser als willkürliche**
Weniger Symptome bei automatisierten Sprechleistungen, wie z.B. beim Zählen.
Nachsprechen und andere willkürliche Sprechleistungen sind stärker betroffen.
- **Mögliche Eigenwahrnehmung der Lautfehler / Hohes Störungsbewusstsein**
- **Vollständig unverständliches Sprechen**
- **Stark eingeschränktes Phonemrepertoire**
- **Vokalsprache**
- **Lautentstellungen (ähnlich eines Akzentes)**

Weitere Hinweise u. häufige Begleitsymptome bei Kindern mit VED:

- **Sprachentwicklungsstand rezeptiv deutlich besser als expressiv**
- **Kommunikationsfreudig mit hohem Sprechwillen**
Betroffene Kinder wollen so gerne kommunizieren, suchen den Kontakt und sind eher zugewandt. Eventuell auch Sprechanstregung bemerkbar.
- **Kompensatorische Mimik / Gestik / Lautmalerei zur Kommunikation**
- **Einsatz der Stimme mitbetroffen**
z.B. durchgängig leise/laut, Melodieführung im Satz unangemessen, „Reaktionszeit“ der Stimmgebung ungenau: Stimmlose Konsonanten im Anlaut stimmhaft / stimmhafte Konsonanten entstimmlicht,
- **Mundmotorik auffällig:**
 - Spontanbewegungen besser als intendierte Bewegungen und Nachahmen
 - Suchbewegungen sichtbar
 - Koordinationsschwierigkeiten bei Wechselbewegungen
- **Defizite der oralen Wahrnehmung / Stereognose**
- **Sprechunflüssigkeit / Redeflussstörung**
Unangemessene Pausen im Satz, zwischen Wörtern oder Lauten, Lautdehnungen, (eher keine Blocks)
- **Reduzierter Satzbau / Agrammatismus**
Aufgrund der eingeschränkten Äußerungslänge
- **Grob- und Feinmotorische Auffälligkeiten**
Vor allem bei der Koordination
- **„Therapieresistenz“ gegenüber phonetisch und phonologisch orientierten Behandlungsansätzen**

Anamnestische Auffälligkeiten und Hinweise auf eine VED:

- Ruhige Babys, kaum/kein Lallen (2. Lallphase reduziert), wenig Brabbeln oder Vokalplappern
- Extrem später (oder ausbleibender) Sprechbeginn
- Keine Echolalie
- Keine verbale Nachahmung (evtl. auch keine Nachahmung von Zungen- u. Lippenbewegungen, die spontan allerdings möglich sind)
- „es kommen Wörter, die dann nicht wieder auftreten“
- „verstehst alles, spricht aber nicht“
- Sprechanstrengung und/oder Frustration, nicht verstanden zu werden, evtl. Störungsbewusstsein (Rückzug? Aggression?)
- Störung nimmt mit Zunahme von Länge und Geschwindigkeit zu → Inkonsistente Fehler / Zusammenbruch ab einem bestimmten Level der Komplexität
- Falls schon Sprachtherapie gehabt: sehr langsames Ansprechen auf Therapie / „Therapieresistenz“ / „Therapiefrust“
- evtl. motorische „Ungeschicklichkeit“, verspätete Lateralisation, Fingerspiele schwer
- Sprach-/ Sprech-/ Lernauffälligkeiten in der Familie
- Saug-, Schluck- und Kauschwierigkeiten
- Hyper- oder Hyposensibilität im Mundbereich
- Speichelfluss
- Besonderheiten bei Nahrungsmitteln, z.B. keine Mischkonsistenzen oder keine harten Bonbons oder einseitige Nahrungsvorlieben - meist weich/breiig

Diagnostisches Vorgehen bei Verdacht auf VED:

Um den Befund VED entweder zu bestätigen oder auszuschließen, ist es sinnvoll, folgende Testbereiche durchzuführen und die Ergebnisse dann anhand der in der VED-Checkliste beschriebenen Kriterien auszuwerten:

Lautbestand erheben	<p>Artikulationsprüfung, bei der das Kind eigenständig Einzelworte produziert.</p> <p>Hier ist der Eindruck im Vergleich zu den Leistungen in anderen Kontexten für uns interessant und ausschlaggebend! Die Auswahl der Items muss hier nicht zwingend alle Lautkombinationen abdecken und kann ruhig reduzierter sein im Vergleich zur Itemanzahl für eine phonologischen Prozessanalyse.</p>
Spontansprache beobachten	<p>Wie ist die Verständlichkeit hier im Vergleich zur Einwortebene?</p> <p>Tauchen die gleichen „Prozesse“ auf – oder sind es nun mehr oder andere?</p> <p>Wie ist das Kommunikationsverhalten?</p>
Nachsprechleistung ermitteln	<p>Nachsprechaufgaben mit steigender Komplexität: (Dyspraxie-Screeningbogen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einzellaute • Einzelwörter (kurz / leicht bis lang / schwer) • evtl. sinnfreie Wörter (“) • Wörter öfter wiederholen lassen (3-4x hintereinander)
Diadochokinese beurteilen	<p>Lautwechsel produzieren lassen: (Dyspraxie-Screeningbogen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silbenfolgen seriell (z.B. „papapapa...“ / „tatatatata...“) • Silbenfolgen alternierend mit 2 Silben („patapatapata...“ / „takatakataka...“) • Silbenfolgen alternierend mit 3 Silben („patakapataka...“) • Möglich sind auch Wechselbewegungen mit den wenigen Lauten, die das Kind kann (z.B. „a-i-a-i-a-i-a-i...“ / „mi-mu-mi-mu-mi-mu...“)
Automatisierte Sprache / Reihen sprechen	<p>Automatisierte Reihen sprechen lassen. (Zählen, Verse, Lieder...)</p> <p>Gibt es hier Unterschiede bei der Artikulation im Vergleich zu den anderen Kontexten? (Verständlichkeit? Verwendete Laute? ...)</p>
Mundmotorik-Screening	<ul style="list-style-type: none"> • Suchbewegungen? / Präzision? / Mitbewegungen? ... • Bewegungsfolgen auffällig?