

Borderline-Stottern – was ist das?

Sinnhaftigkeit und Grenzen dieses Begriffs

Prof. Dr. Jürgen Kohler¹, Prof. Wolfgang Braun¹

¹ Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (HfH)

Abstract

Borderline Stottern ist ein Fachbegriff aus dem angloamerikanischen Raum und wird dort als dritte Kategorie benutzt, um den Grenzbereich zwischen der binären Einteilung normale vs. stottertypische Redeunflüssigkeiten zu benennen. Im Beitrag wird diese Form der Kategorisierung und damit die Bedeutung des Begriffs Borderline Stottern einerseits für die Sprachtherapieforschung und andererseits für die Praxis der Logopädie kritisch reflektiert.

Es wird gezeigt, dass die rechnerische Bestimmung der Gütekriterien Sensitivität und Spezifität von der Kategorisierung abhängt und damit schwerwiegende Folgen für die Gütezuschreibung von Screening- oder Testverfahren hat. Es wird ausserdem diskutiert, welche Vor- und Nachteile der Begriff Borderline Stottern für die Praxis der Logopädie haben kann. Abschliessend wird ein Vorschlag gemacht, wie mit dem Phänomen Borderline Stottern in Forschung und Praxis umgegangen werden könnte. Die Autoren plädieren für die Kombination einer skalierend-dimensionalen und kategorialen Struktur. Bei der Früherkennung und Ersterfassung von kindlichen Redeunflüssigkeiten sollten nicht nur die Sprechdaten, sondern auch das Verhalten und Erleben der Kinder samt Bezugspersonen in einer skalierend-dimensionalen Form einbezogen werden. Für die weiterführende Entscheidung zur Beratung, intensiven Diagnostik oder Therapie erscheint hingegen eine kategoriale Struktur angemessen, weil es darum geht, sich für oder gegen eine Massnahme zu entscheiden.

The term borderline stuttering is used in Anglo-America as a third category to designate the border area between the binary categorization of normal and stuttering-typical speech disfluency. This article critically reflects this categorization and discusses the implications of the term borderline stuttering for speech and language therapy research and practice. It is highlighted that the evaluation of sensitivity and specificity depends on the categorization and therefore seriously impacts the quality metrics of screening or diagnostic test procedures. Potential advantages and disadvantages of the term borderline stuttering for speech and language therapy practice are further discussed. To conclude, the authors propose how it may be dealt with the phenomenon of borderline stuttering in research and practice. The authors argue for the combination of a scaling-dimensional and categorical structure. In the early detection and initial assessment of pediatric speech disfluency, not only speech data but also the behavior and experience of the children and caregivers should be considered in a scaling-dimensional manner. In contrast, a categorical structure seems appropriate for subsequent decision-making regarding the need for counseling, comprehensive diagnostics or therapy, as it is about the decision whether or not an action is indicated.

1 Definition des Begriffs Borderline Stottern

Im deutschsprachigen Raum sind die Begriffe *Entwicklungsunflüssigkeiten* und *beginnendes Stottern* die wahrscheinlich bekanntesten Fachbegriffe, um kindliche Redeunflüssigkeiten in ihrer physiologischen und pathologischen Form zu benennen (Sandrieser, 2017).

Die meisten Autoren proklamieren zwischen diesen beiden Formen einen Bereich, der von beidem etwas hat, aber nicht eindeutig normal vs. auffällig ist, ohne dem Zwischenbereich einen Namen zu geben (z.B. Sandrieser & Schneider, 2015; Ochsenkühn et al., 2015).

Bei der Darstellung z.B. in Tabellenform wird meist auf die Zwischenkategorie verzichtet und es werden

nur die zwei Kategorien *unauffällige oder physiologische (Rede-)Unflüssigkeiten* in Abgrenzung zu den *auffälligen Redeunflüssigkeiten* bzw. beginnendes Stottern dargestellt (vgl. Tab. 1). Es entsteht so eine binäre (= zweigeteilte) Kategorisierung.

Im angloamerikanischen Raum gibt es eine eigene Kategorie für die Grenzfälle. Dort sprechen die Fachleute von «borderline stuttering» (z.B. Guitar, 2014). Natke & Kohmäscher (2020) übersetzen diesen Begriff als «grenzwertiges Stottern». Bosshardt (2008) spricht ganz ähnlich von «Sprechunflüssigkeiten bei Grenzfällen». Guitar (2014, 121) formuliert einige Merkmale, um dieses Phänomen zu kennzeichnen:

- Mehr als zehn Unflüssigkeiten pro 100 Wörter
- Frequenz der Wiederholungen oft über zwei (Bsp. Ba – Ba – Ball)

Symptomatik	Altersgemässe Unflüssigkeiten	Beginnendes Stottern
Wort- und Silbenwiederholungen	Ja	Ja
Lautwiederholungen	-	Ja
Stumme Blockaden	-	Ja
Dehnungen	Kurz und spannungsfrei	Spannung bemerkbar: Dauer länger als 1 Sek.
Zahl der Unflüssigkeiten/100 Wörter	Symptomatische Unflüssigkeiten: max. 3 und funktionelle Unflüssigkeiten: max. 6	Über 3 symptomatische Unflüssigkeiten
Pausen	Ja, zur linguistischen Planung	Ja, zur linguistischen Planung und als Folge von Blockierungen der Atmung und Artikulation
Atmung	Unauffällig; Schnappatmung bei engagiertem Erzählen	Atemauffälligkeit vor oder im Wort
Schwa-Laut	-	Ja
Phonationsabbruch	-	Ja
Veränderung des Sprechtempo	-	Ja
Veränderung des Sprechrhythmus	-	Ja
Störungsbewusstsein	-	unklar
Begleitsymptomatik	-	-

Tab. 1: Gegenüberstellung von zwei Kategorien (altersgemässe Sprechunflüssigkeiten vs. beginnendes Stottern) bei kindlichen Redeunflüssigkeiten in Anlehnung an Ochsenkühn et al. (2014, 9)

- Mehr Wiederholungen und Dehnungen als Verbesserungen oder unvollständige Phrasen
- Unflüssigkeiten sind locker und spannungsarm
- Kinder mit Borderline Stottern reagieren selten auf ihre Unflüssigkeiten

Die Kategorie *Borderline Stottern* ist für eher jüngere Kinder (zwei bis dreieinhalb Jahre) reserviert und grenzt sich gegenüber den normalen Unflüssigkeiten insbesondere durch die grössere Auftretenshäufigkeit der Laut-, Silben- und Teilwortwiederholungen insgesamt und der Anzahl der Wiederholungen innerhalb des Stottereignisses ab. Guitar erklärt den Terminus *borderline stuttering* mit der Schwierigkeit einer eindeutigen Differenzierung zwischen normalen Unflüssigkeiten und dem beginnenden Stottern aufgrund der

Fluktuation der Symptomatik:

[...] «I also agree that there ist much overlap between the disfluencies of stuttering children and the disfluencies of normally disfluent children. Moreover [...] these children often go back and forth between stuttering and normal disfluency over a period of months. For this reason, we use the term «borderline» to indicate that these children are neither entirely normally disfluent nor definitely stuttering.» (Guitar, 2014, 120).

Kinder in diesem Stadium können Entwicklungen in beide Richtungen (beginnendes Stottern oder normale Redeflüssigkeit) vollziehen. «Some children with borderline stuttering gradually lose their stuttering and grow up without a trace of stuttering. Others develop more stuttering symptoms and progress through

levels of beginning, intermediate, and advanced stuttering» (Guitar, 2014, 119).

Bosshardt (2008) hat diese Kategorienbeschreibung von Guitar weitestgehend übernommen und benutzt bei seinem tabellarischen Ordnungsvorschlag dementsprechend nicht nur zwei, sondern drei Spalten (vgl. Tab. 2)

Sprechunflüssigkeiten von nicht stotternden Sprechern im Unterschied zu Grenzfällen und stotternden Personen		
„Normale“ Sprechunflüssigkeiten nicht stotternder Personen	Sprechunflüssigkeiten bei Grenzfällen	Untypische Sprechunflüssigkeiten von stotternden Personen
Weniger als 10% der Worte sind unflüssig.	Mehr als 10% der Worte sind unflüssig.	Mehr als 10% der Worte sind unflüssig.
Laute oder Silben werden einmal, selten zweimal wiederholt.	Mehr als zweimalige Wiederholung desselben Lautes oder derselben Silbe kommen häufig vor.	Mehr als zweimalige Wiederholung desselben Lautes oder derselben Silbe kommen häufig vor. Wiederholungen sind schnell und unregelmäßig.
Typische Sprechunflüssigkeiten kommen häufiger als untypische vor ^a .	Typische Sprechunflüssigkeiten kommen seltener vor als untypische ^a .	Typische Sprechunflüssigkeiten kommen seltener vor als untypische ^a .
Sprechunflüssigkeiten werden ohne Verspannungen produziert.	Sprechunflüssigkeiten werden ohne Verspannungen produziert.	Sprechunflüssigkeiten werden mit Verspannungen produziert.
Lautdehnungen dauern kürzer als eine Sekunde.	Lautdehnungen, die länger als eine Sekunde dauern, kommen bei weniger als 1 % der Worte vor.	Lautdehnungen, die länger als eine Sekunde dauern, kommen bei mehr als 1 % der Worte vor.
Sprechunflüssigkeiten werden kaum beachtet und sind kein Anlass für emotionale Reaktionen.	Sprechunflüssigkeiten werden kaum beachtet und sind kein Anlass für emotionale Reaktionen.	Sprechunflüssigkeiten werden beachtet und können gelegentlich Frustrationen oder Ärger auslösen.
Flucht- und Vermeidensverhaltensweisen kommen nicht vor.	Flucht- und Vermeidensverhaltensweisen kommen nicht vor.	Flucht- und Vermeidensverhaltensweisen kommen vor.
Häufigkeit und Art der Sprechunflüssigkeiten haben sich in den letzten drei Monaten nicht nennenswert verändert.		

Tab. 2: Drei Kategorien bei Bosshardt (2008, 24) zur Bewertung von kindlichen Redeunflüssigkeiten

Kohler & Braun (2020) benutzen mit ihrer Darstellung (vgl. Abb. 1) ebenfalls drei Begrifflichkeiten, zeigen aber durch die überlappenden Grenzen zwischen den Begriffen einen fließenden Übergang zwischen den einzelnen Bereichen an. Damit sind die Kategoriengrenzen unscharf und es wird eine dimensionale Struktur angedeutet. Diese ist gekennzeichnet durch zwei Pole mit einem fließenden Übergang zwischen diesen beiden Polen. Der Begriff Borderline Stottern repräsentiert weniger eine eigene Kategorie als die Tatsache, dass es die eindeutige und zweifelsfreie Zuweisung zu den beiden Polen nicht immer gibt.



Abbildung 1: Dimensionale Einteilung von kindlichen Redeunflüssigkeiten mit dem Borderline Stottern als Begriff, um den fließenden Übergang zwischen den Polen zu kennzeichnen (aus Kohler & Braun, 2020, 8)

2 Die Bedeutung von Borderline Stottern für die Sprachtherapie (-forschung)

Die Frage, welche im vorliegenden Artikel gestellt wird, bezieht sich auf die Sinnhaftigkeit einer eigenen Kategorie für diese Grenzfälle so wie sie im angloamerikanischen Raum üblich ist. Soll man neben «beginnendem Stottern» und «normalen Sprechunflüssigkeiten» noch eine dritte Kategorie für die Forschung bzw. für die Praxis etablieren, die zwischen diesen beiden genannten liegt?

2.1 Welche Bedeutung hat der Grenzbereich «Borderline Stottern» für die Forschung?

Um uns einer Antwort auf diese Frage zu nähern, beginnen wir mit der Darstellung eines Experimentes, welches im Zuge der SAL-Tagung (2022) mit der Teilnehmerschaft (= Zielgruppe der Tagung waren logopädische bzw. sprachtherapeutische Fachpersonen) durchgeführt wurde. Ihnen wurde ein 5-minütiges Video vorgespielt, welches ein Kind im Gespräch mit einem Therapeuten zeigt. Dieses Kind zeigt Redeunflüssigkeiten. Die Teilnehmerschaft sollte zunächst eine Entscheidung hinsichtlich der beobachtbaren

Symptomatik in Anlehnung an Guitar (2014) treffen. Die oben angeführten Kriterien sollten hinsichtlich ihres Zutreffens mit «Ja» oder «Nein» bewertet werden (vgl. Abb. 2a)

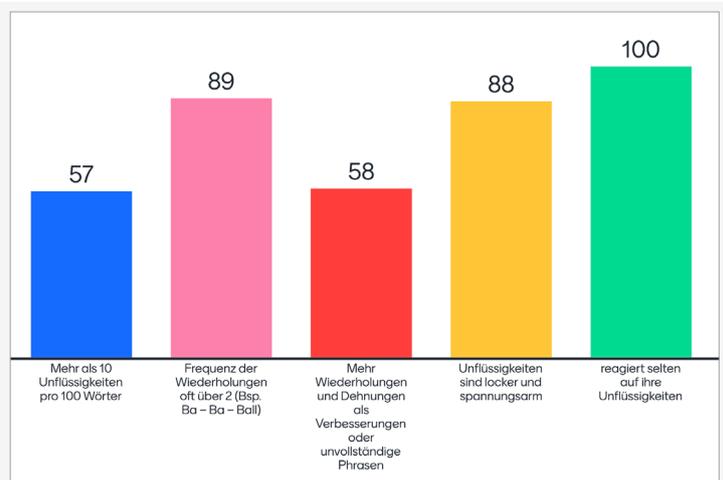


Abbildung 2a: Zutreffen der Kriterien für Borderline Stottern bei einem Videofall (N = 110 Fachpersonen, welche die Einschätzung vornahmen)

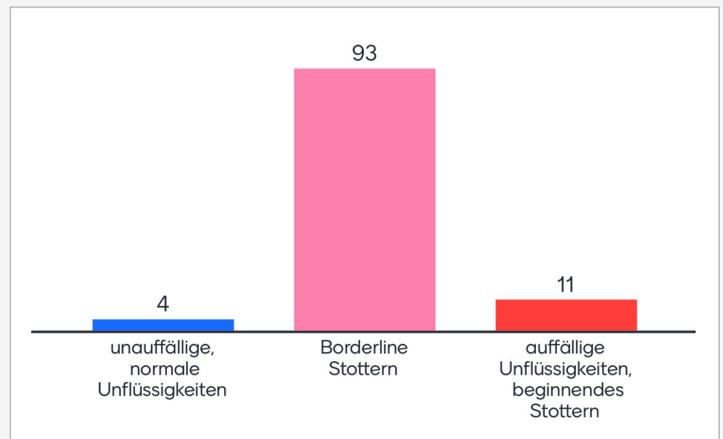


Abbildung 2b: Einschätzung des Videofalles mit dem dreigeteilten Kategoriensystem (N = 108)

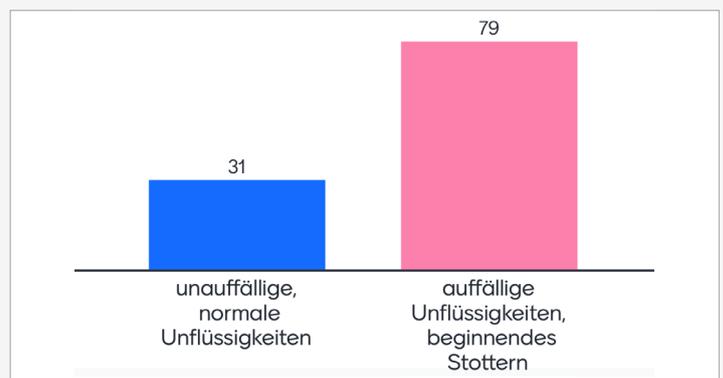


Abbildung 2c: Einschätzung des Videofalles mit dem binären Kategoriensystem (N = 110)

Abb. 2: Ergebnisse des Experiments zur Einschätzung von kindlichen Sprechunflüssigkeiten bei der SAL-Tagung «Stottern – Wenn die Gedanken fließen und die Sprache stockt» [2022]. Das Ergebnis spricht für

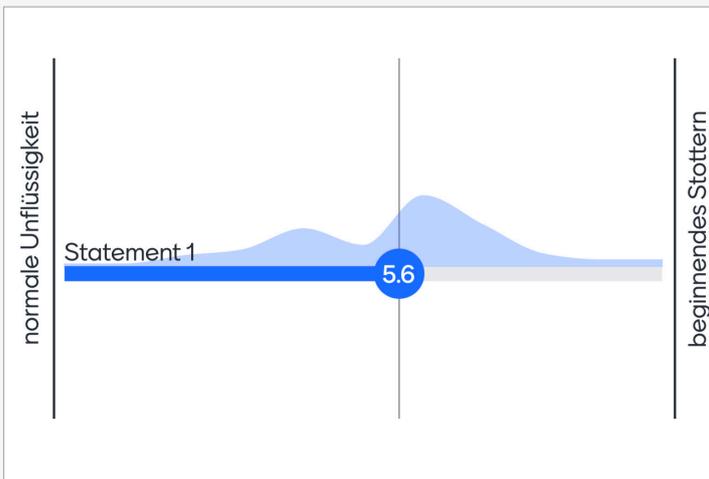


Abbildung 2d: Dimensionale Skalierung von Redeunflüssigkeit bei dem Videofallbeispiel mit dem Mittelwert $M = 5,6$ bei einer Skala von 0 bis 10 ($N = 110$)



Abbildung 2e: Darstellung der dimensionalen Einschätzung in Form eines Balkendiagramms

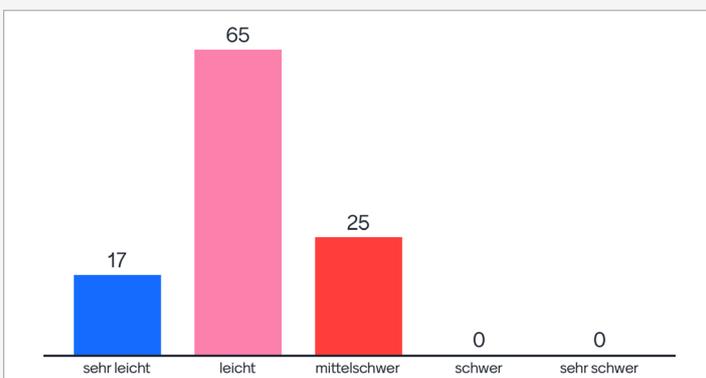


Abbildung 2f: Einschätzung des Videofalls ($N=107$) mit der Schweregradeinteilung eines standardisierten Tests (AAUS, Schneider & Zückner, 2005)

«Borderline Stottern» bei diesem Fall, weil zwei Kriterien von mindestens der Hälfte aller Fachpersonen und drei Kriterien gar von der grossen Mehrzahl der Fachpersonen als zutreffend bewertet wurden.

Die Abfrage mit dem dreiteiligen Kategoriensystem bestätigt diese Interpretation, weil die meisten Fachpersonen den Fall als Borderline Stottern einschätzten (vgl. Abb. 2b).

Als nächstes sollten die Fachpersonen mit dem binären Kategoriensystem die Redeunflüssigkeiten einschätzen. Abb. 2c zeigt das Ergebnis.

Die Kategorie *Borderline Stottern* fällt hier unter den Tisch. Die Teilnehmerinnen waren gezwungen, sich entweder für die unauffälligen oder für die auffälligen Unflüssigkeiten zu entscheiden.

Ausserdem sollten die Fachpersonen auf einer Skala von 0 bis 10 den Schweregrad der Redeunflüssigkeit einschätzen, wobei 0 den linken Pol der normalen Sprechunflüssigkeiten darstellt und 10 den rechten Pol des *beginnenden Stotterns* (vgl. Abb. 2d und 2e). Diese Vorgehensweise gleicht der oben erläuterten *dimensionalen Skalierung* von Redeunflüssigkeiten.

Der Mittelwert von 5,6 ist dem Wert von 5, der für den Grenzbereich zwischen den beiden Polen, also für Borderline Stottern sprechen würde, sehr nahe.

Desweiteren schätzten die Fachpersonen mithilfe der Schweregradeinteilung eines standardisierten Testverfahrens die Redeunflüssigkeit des Videofalls ein (vgl. Abb. 2f).

Dieses Ergebnis kann man inhaltlich nicht so leicht mit den anderen Ergebnissen vergleichen und auch nicht so einfach mit dem Konstrukt *Borderline Stottern* in Beziehung setzen. Man könnte argumentieren, dass so etwas wie *Borderline Stottern* bei jungen Kindern eher zu den leichten oder gar sehr leichten Arten des Stotterns zählt. Mit dieser Einschätzung wäre das Borderline Stottern bestätigt, da die Mehrzahl der Fachpersonen ($65 + 17 = 82$ von insgesamt 107) diese beiden Kategorien als zutreffend bewertet haben.

Um die Güte dieser Einschätzung zu bestimmen, wird forschungsmethodisch der Vergleich mit anderen davon unabhängigen Einschätzungen gesucht, die möglichst nahe an der «wahrhaftigen» Einschätzung sind. Hierzu kann z.B. das Ergebnis von dem Testverfahren herangezogen werden, welches die Schweregradeinteilung genau wie oben in sehr leicht / leicht / mittelschwer / schwer / sehr schwer vornimmt und auf Basis einer Normierung und Standardisierung zu seinem Urteil kommt. Genau dies gelingt bei diesem

Sprechdaten					
Anzahl der ausgewerteten Silben		409			
Prozentsatz gestotterter Silben		2,5%			
Sprechgeschwindigkeit in Silben/ Minute		Für die Schweregradbestimmung nicht relevant			
Dauer der 3 längsten Stottersymptome		6,5 Sekunden			
Kernsymptomatik					
Art der Unflüssigkeit	Teilwortwdh.	Dehnungen	Blockierungen	Symptomatische Einsilbenwdh.	gesamt
Anzahl	10				
% aller Unflüssigkeiten	100%	0	0	0	100%
Interpretationen					
Mittelschweres Stottern	Normtabelle für Nichtleser / Vorschulkinder – Punktwert 20, Perzentile 41-60				
Häufigkeit der Symptomatik	2,5% - 6 Punkte (Mittelwert der Normstichprobe = 11,3 Punkte)				
Durchschnittliche Dauer	6,5 Sekunden – 12 Punkte (Mittelwert der Normstichprobe = 6,1 Punkte)				
Motorisches Begleitverhalten	Atmung – 2 Punkte (Mittelwert der Normstichprobe = 2,2 Punkte)				

Tab. 3: Deskriptive Ergebnisse und Interpretation der AAUS-Analyse für den Videofall

Fall, denn das Video war Gegenstand einer Bewertung mit der Aachener Analyse unflüssigen Sprechens (= AAUS, Schneider & Zückner, 2005). Tabelle 3 zeigt die wichtigsten deskriptiven Ergebnisse aus der Analyse. Im unteren Teil der Tabelle sind die Interpretationen aus diesen Ergebnissen aufgeführt.

Wenn man das Ergebnis der Einschätzung der Fortbildungsteilnehmerschaft durch die Schweregrad-einteilung (vgl. Abb. 2f oben) mit der Auswertung des AAUS-Verfahrens konfrontiert (vgl. Tab. 3), muss man feststellen, dass die Interpretation unterschiedlich ist. Während die AAUS-Interpretation von einem *mittelgradigen Stottern* spricht, kommt die Teilnehmerschaft mehrheitlich zu dem Urteil *leichtes oder sehr leichtes Stottern*. Wie kommt es zu dieser Diskrepanz? Das kann vielfältige Gründe haben, die an

dieser Stelle nur angedeutet werden können: Vielleicht sind das Testverfahren und seine Normen nicht so valide und reliabel wie man sich das wünschen würde. Vielleicht ist die Stichprobe der Teilnehmerschaft nicht repräsentativ für eine Personengruppe von Fachleuten, welche solche Einschätzungen in der logopädischen Praxis vornehmen. Stichprobenkonstruktion und Operationalisierung von dem sogenannten «wahren Wert» sind forschungsmethodische Stolpersteine, welche bei der Bestimmung von Gütekriterien deren Qualität beeinträchtigen können (vgl. Kohler, 2017). Wir wollen uns an dieser Stelle auf die Kategorisierung von kindlicher Redeunflüssigkeit und ihrer Auswirkung auf die quantitative Berechnung von Kennwerten konzentrieren, die für Test- oder Screeningverfahren als wichtig gelten. Die AWMF-Leitlinien für Redeflussstörungen formulieren dazu folgendes:

«Als wichtigste Gütekriterien für diagnostische Tests und Screenings gelten ihre Sensitivität (Fähigkeit des Tests, einen möglichst hohen Anteil mit ihm untersuchter Erkrankter auch als solche zu erkennen) und Spezifität (Fähigkeit des Tests, einen möglichst hohen Anteil mit ihm untersuchter Nicht-Erkrankter auch als solche zu erkennen).» (Neumann et al. 2016, 68)

Die Berechnung von Sensitivität und Spezifität ist relativ einfach, es ist ein Dreisatz. Die Formeln sind folgende:

$$\text{Sensitivität: } \frac{\text{Richtig Positiven}}{\text{Alle wahrhaft Positive}} \times 100\%$$

$$\text{Spezifität: } \frac{\text{Richtigen Negativen}}{\text{Alle wahrhaft Negative}} \times 100\%$$

Für die Sensitivität gilt: Die *Richtig Positiven* sind die von dem Test oder Screeningverfahren als solche richtig erkannten. Diese werden geteilt durch *alle wahrhaft Positiven*. Letztere sind die durch ein unabhängiges möglichst valides und reliables Verfahren entdeckten «wahrhaft» Erkrankten. Diese sind immer die Summe aus den *Richtig Positiven* und den *Falsch Negativen* des zu prüfenden Test- oder Screeningverfahrens. Es findet also entsprechend der dichotomen Einteilung in *Unauffällige* und *Auffällige* bei der Berechnung ebenfalls eine Zweiteilung statt.

Für die Spezifität gilt: Die *Richtig Negativen* sind die von dem Test -oder Screeningverfahren als solche richtig erkannten. Diese werden geteilt durch *alle wahrhaft Negativen*. Letztere sind die durch ein unabhängiges möglichst valides und reliables Verfahren entdeckten «wahrhaft» Nicht-Erkrankten. Diese sind immer die Summe aus den *Richtig Negativen* und den *Falsch Positiven* Einschätzungen des zu prüfenden Test- oder Screeningverfahrens. Die Berechnung fordert also genau wie bei der Sensitivität eine Dichotomisierung und entspricht insofern der Kategorisierung in *Auffällige* vs. *Unauffällige*.

Das Verfahren, welches die wahrhaft Positiven oder wahrhaft Negativen findet, könnte z.B. die AAUS sein. Man spricht auch von dem «wahren Wert», der durch so ein Verfahren gefunden wird.

Nun versetzen wir uns in Forschende, die mit den oben dargestellten Daten zwar nicht die Sensitivität oder Spezifität eines Diagnostik- oder Screeningverfahrens berechnen können, aber sehr wohl die Sensitivität der

Personengruppe, welche bei der Tagung den Videofall eingeschätzt hat. Mit dieser im Folgenden dargestellten Berechnung kann man die Problematik auch für die Berechnung von den beiden Gütekriterien Sensitivität und Spezifität bei Diagnostik und Screeningverfahren nachvollziehen, denn die rechnerischen Gesetze und die zu treffenden Entscheidungen sind dieselben. Das sieht man unter anderem an der Formel, die hier angewandt wird:

Sensitivität einer Personengruppe:

$$\frac{\text{Richtig Positiven}}{\text{Alle Teilnehmenden}} \times 100\%$$

Der einzusetzende Wert in die Formel für *Alle Teilnehmenden* ist klar. Es sind alle Personen, die an der Einschätzung beteiligt waren. Die Forschenden müssen aber entscheiden, welche Zahl sie als die *Richtig Positiven* einträgt. Sie muss sich dabei daran orientieren, was das Konstrukt Sensitivität inhaltlich vorgibt: Es geht um das Auffinden der Auffälligen. Bei der Einschätzung im dichotomen Kategoriensystem ist das einfach: Es ist die Anzahl der Personen, welche den Videofall als auffällig betrachteten (vgl. Abb. 2c). Die Berechnung ergibt dann:

Sensitivität des dichotomen Kategoriensystems:

$$\frac{79}{110} \times 100\% = 71\%$$

Bei dem dreigeteilten Kategoriensystem ist die Entscheidung nicht mehr so einfach (vgl. Abb. 2b). Gehören die Personen, welche den Fall als *Borderline Stottern* bewertet haben dazu oder nicht? Wahrscheinlich entscheiden sich die Forschenden dafür, diese Kategorie auch als «auffällig» zu betrachten und berechnen damit die Sensitivität so:

Sensitivität des dreigeteilten Kategoriensystems:

$$\frac{(93+11)}{108} \times 100\% = \frac{(104)}{108} \times 100\% = 96\%$$

Die Berechnung mit der dimensional Skalierung stellt die Forschenden vor die Herausforderung, einen sogenannten cut-off-Wert zu bilden, der die Skalierung in die von der Formel geforderte Dichotomie transformiert. Es bietet sich an, alle Werte rechts von dem theoretischen Mittelwert von 5 zu nehmen (vgl. Abb. 2e), weil alle Personen, welche den Fall mit grösser als 5 bewertet haben in Richtung *auffällig* tendieren. Gehören die Einschätzenden, welche genau 5 eingeschätzt haben auch dazu? Wahrscheinlich ja, aber

die Werte unter 5 können nicht einbezogen werden, da sie mehr zur Bewertung *unauffällig* gehören. Für die Berechnung der Sensitivität mit dem dimensional System würde sich mit dieser Argumentation folgende Prozentzahl ergeben (vgl. Abb. 2e oben):

Sensitivität des dimensional Systems:

$$\frac{(10+34+20+6+3+3)}{110} \times 100\% = \frac{(76)}{110} \times 100\% = 69\%$$

Auch die Berechnung mit der Einschätzung auf Basis der Schweregradskala würde die Bildung eines cut-off-Wertes fordern.

Die bisher dargestellten Berechnungen genügen aber, um das Problem der Bestimmung von Prozentzahlen für die Gütekriterien Sensitivität und Spezifität nachvollziehen zu können:

Die Berechnung ist abhängig von dem Kategoriensystem, welches bei der Einschätzung angelegt wird. Die wegen der Berechnungsweise notwendige Dichotomisierung der Daten führt zu einer beinahe willkürlichen Entstehung von Prozentzahlen, selbst wenn versucht wird, die Dichotomisierung inhaltlich zu begründen.

Es ist aus unserer Perspektive daher notwendig, eine inhaltliche Diskussion darüber zu führen, welches

Kategoriensystem die Realität des Phänomens der kindlichen Redeunflüssigkeiten am besten abbildet und auf Grund dieser inhaltlichen Diskussion die Berechnung von Gütekriterien zu gestalten.

Ist die Alles-oder-Nichts-Kategorisierung in auffällige vs. unauffällige Redeunflüssigkeiten angemessen oder gibt es diesen Zwischenbereich des Borderline Stotterns? Letzterer erfordert mindestens eine dreigeteilte Kategorisierung und bildet in seiner dimensional Struktur einen fließenden Übergang zwischen zwei Polen ab und weist damit einen höheren Differenzierungsgrad auf als die dichotome Alles-oder-Nichts-Logik. Die dichotome Einteilung hat ihren Hintergrund in Gegenstandsbereichen, wo die Alles-oder-Nichts Entscheidung plausibel ist. So müssen Schnelltests für den Coronavirus nachweisen, ob das Virus vorhanden ist oder nicht vorhanden ist. Die dichotome Einteilung in «vorhanden» oder «nicht-vorhanden» entspricht offensichtlich der Realität bei der Identifikation von Viren. Kann man diese Logik beim Phänomen Stottern ebenfalls anlegen?

Sowohl das Auftreten von Stottersymptomen als auch so wichtige Kriterien wie das *Störungsbewusstsein der betroffenen Kinder* oder *Sorgen der Eltern* mögen

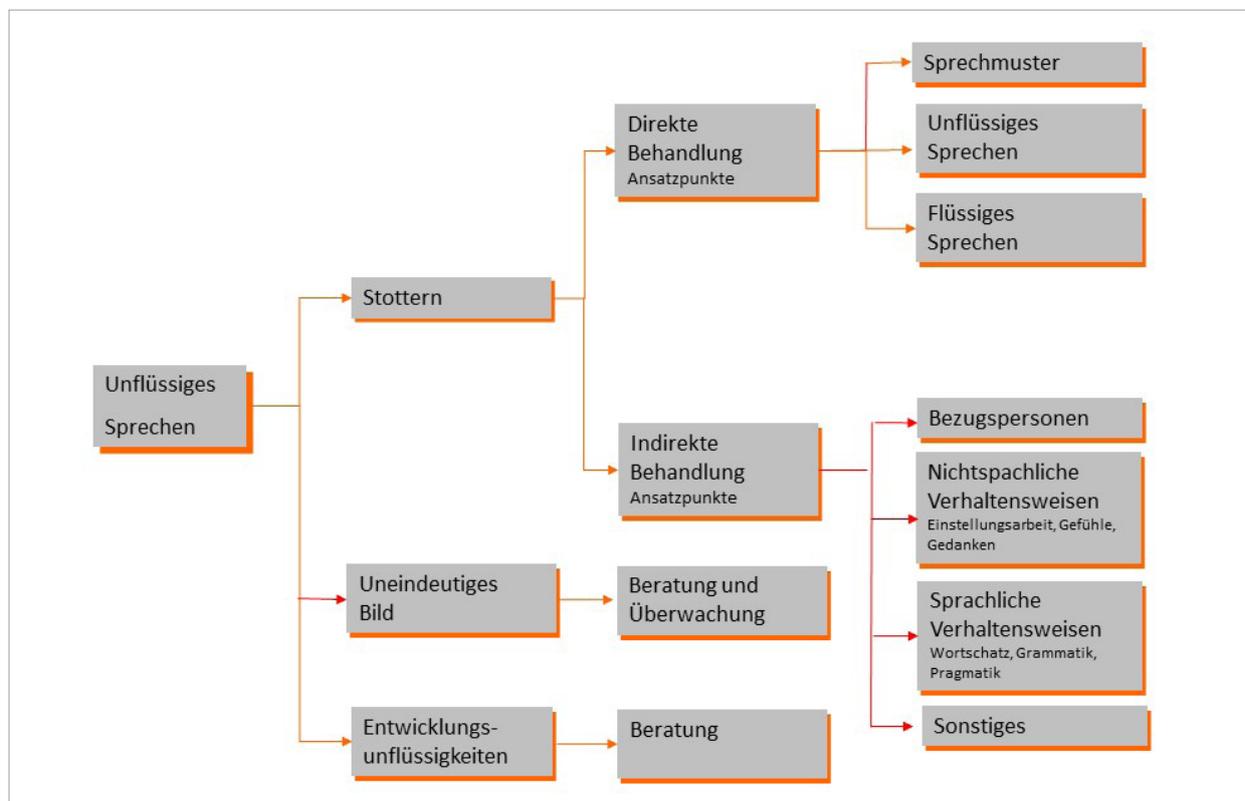


Abbildung 3: Therapieverlaufsmodell mit zwei Kategorien (Stottern vs. Entwicklungsunflüssigkeit) und dem uneindeutigen Bild des unflüssigen Sprechens (Abbildung nachgebaut nach Johannsen 2010, 37)

jede für sich als vorhanden oder nicht-vorhanden darstellbar sein, aber in ihrer Summe entsteht ein differenziertes Bild, welches nicht durch eine Alles-oder-Nichts-Logik abgebildet werden kann. Hier erscheint uns eine skalierend-dimensionale Struktur viel angemessener. Auswertungstechnisch steht für die differenzierende Betrachtung die Korrelationsrechnung zur Verfügung. Mit dieser Berechnungsweise kann man das Gütekriterium der Kriteriumsvalidität als Korrelationskoeffizient angeben und hat damit eine anerkannte Auswertungsmethode, um einer skalierend-dimensionalen Betrachtungsweise gerecht zu werden. Die oben dargelegte Willkürlichkeit der Entstehung von Kennwerten der Güte durch den Dreisatz zur Berechnung von Sensitivität und Spezifität hat direkte Auswirkungen auf die Praxis. Die praktisch tätigen Logopädinnen und Logopäden sind aufgefordert, die Tests oder Screeningverfahren zu verwenden, welche die höchste Güte aufweisen. Die Praxis ist also auf eine realitätsnahe Entstehung von Kennzahlen für Gütekriterien angewiesen. In der Praxis hat die Diskussion um den Begriff *Borderline Stottern* noch eine weitergehende Bedeutung. Diese soll im folgende dargelegt werden.

2.2 Welche Bedeutung hat der Grenzbereich und der Begriff «Borderline Stottern» für die Praxis?

Die Bedeutung eines Kategoriensystems im Bereich der Identifikation von frühkindlich-auffälligen Redeunflüssigkeiten stellt sich vor allem in der Konsequenz für das weitere Vorgehen. Johannsen (2010) hat diese Konsequenz in einem Therapieverlaufsmodell skizziert (vgl. Abb. 3)

Man sieht, dass in diesem Modell der Zwischenbereich nicht mit eigenem Namen benannt wird aber doch einen kategorialen Stellenwert besitzt, weil die Konsequenzen sich von denen unterscheiden, die bei den zwei Kategorien *Beginnendes Stottern* und *Entwicklungsunflüssigkeiten* genannt werden. Die Verschiedenheit des *uneindeutigen Bildes* hinsichtlich der therapeutischen Konsequenzen zum *Beginnenden Stottern* ist gross, denn bei letzterem wird die Behandlung vorgeschlagen und beim *uneindeutigen Bild* eine Beratung und Überwachung. Die Verschiedenheit zu den Konsequenzen bei *Entwicklungsunflüssigkeiten* ist viel kleiner, denn dort wird ebenfalls *Beratung* empfohlen. Ohne an dieser Stelle auf die Komplexität der Entscheidungsfindung erschöpfend eingehen zu können, soll sich die Reflexion auf die

Existenz eines Grenzbereiches und auf die Begrifflichkeit *Borderline Stottern* konzentrieren.

Die Entscheidung zum weiteren Vorgehen wird idealerweise zusammen mit den Bezugspersonen gefällt und wahrscheinlich auch im Austausch mit anderen Fachpersonen (pädagogische Fachpersonen, Ärzteschaft, Lehrpersonen etc.). Die dabei verwendeten Begrifflichkeiten müssen also hinsichtlich ihrer vermeintlichen Nützlichkeit für die Kommunikation mit den Bezugspersonen und mit anderen Fachpersonen betrachtet werden. Hier erscheint der Fachbegriff *Borderline Stottern* eher hinderlich und vielleicht sogar verwirrend. Hinderlich weil er erst mal erklärt werden müsste und die deutschen Begriffe *Grenzbereich* oder *uneindeutiges Bild* leichter verständlich und selbsterklärend sind. Verwirrend und vielleicht sogar schädlich kann der Begriff *Borderline Stottern* sein, weil er eine Nähe zur psychiatrischen Diagnose einer Persönlichkeitsstörung hat. Das Borderline-Syndrom ist wahrscheinlich mittlerweile auch in die Alltagssprache vorgedrungen. Wenn eine Assoziation zwischen *Borderline Stottern* und *Borderline Störung* bei den Bezugs- oder Fachpersonen entsteht, wäre das hochproblematisch. Fachbegriffe an sich sind in Gesprächen mit Laien mit grosser Zurückhaltung zu gebrauchen, weil sie das negative Potential haben, den Sachverhalt für diese Personengruppen unverständlich erscheinen zu lassen. Das gilt nicht nur für den Begriff *Borderline Stottern*, sondern für viele andere Fachbegriffe aus dem medizinischen oder pädagogisch-therapeutischen Bereich. Ihr Dienst in der Präzisierung und Ökonomisierung für die Kommunikation zwischen Experten verkehrt sich in der Kommunikation mit Nicht-Experten und Laien ins Gegenteil. Ein weiterer kritischer Aspekt von Diagnosen und deren fachbegrifflicher Benennung ist das Problem der Stigmatisierung. Jede Etikettierung hat dieses negative Potenzial. Aus diesem Grund wäre der Verzicht auf das Etikett *Borderline Stottern* angesagt. Andererseits schaffen Kategorien Ordnung und können dadurch Halt und Sicherheit geben. Viele Patienten, die im Gesundheitswesen eine Diagnose bekommen, berichten von der Erleichterung, wenn ihr Problem einen Namen hat und damit irgendwie fassbar wird. (Kraft et al., 2012). Ob das für das Phänomen kindliche Redeunflüssigkeit und dem in diesem Zusammenhang gebrauchten Begriff *Borderline Stottern* zutrifft ist allerdings ungewiss.

Das Etikett *Borderline Stottern* könnte eventuell günstig sein, wenn eine Sprachtherapeutin gegenüber

übergeordneten Stellen (z.B. Vorgesetzte, Kostenträger) den Interventionsbedarf rechtfertigen muss, weil der Bedarf in manchen beruflichen Kontexten von den durch Diagnostik vergebenen Etiketten abhängig ist. Dieser Aspekt betrifft die berufspolitische Ebene der Diskussion um den Nutzen des Etiketts *Borderline Stottern*. Es ist allerdings fraglich, ob mit diesem Label eine Intervention einhergehen soll, wie das von Johannsen in seinem Therapieverlaufsmodell (vgl. Abb 3) nahe gelegt wird. Es ist durchaus vorstellbar, dass es Fälle gibt, die noch nicht mal eine Beratung benötigen, obwohl man den Fall als *Borderline Stottern* bezeichnen würde. Andererseits kann es auch beratungsbedürftige Fälle geben, die man nicht mit diesem Etikett versehen würde. Das sind z.B. Fälle, die zur Gruppe mit den unauffälligen Unflüssigkeiten gehören, bei denen die Bezugspersonen aber sehr wohl eine Beratung brauchen oder wünschen, weil sie verunsichert sind. An dieser Stelle zeigt sich, dass der Interventionsbedarf nur unzureichend durch die Konzentration auf die funktionale Ebene der Unflüssigkeiten (= die hörbaren Symptome) abgebildet wird. Die Entscheidung für oder gegen eine weiterführende Massnahme hängt auch von den oben angedeuteten psychosozialen Faktoren wie z.B. *Sorgen der Eltern* oder der Qualität des *Störungsbewusstseins* der Kinder und deren Peers ab. Wenn eine Kategorie in ihrem Namen nur die funktionale Ebene abbildet wie das z.B. durch die beiden Begriffspaare *normale vs. auffällige Unflüssigkeiten* geschieht, wird der Sachverhalt in seiner Komplexität auf problematische Weise reduziert. Es erscheint sachgerechter, wenn man beim Gebrauch der Begrifflichkeiten *beginnendes Stottern* oder *Borderline Stottern* die psychosozialen Kriterien einbezieht. Wenn man über diese Operationalisierung der Begriffe nachdenkt, wird ein weiteres Problem der

Kategorie *Borderline Stottern* offensichtlich, nämlich seine fehlende Trennschärfe. Guitar (2014) führt an, dass es bei diesen Kindern unsicher ist, ob sie in Zukunft stottern werden oder spontan remittieren (= ihr Stottern ohne Intervention verlieren). Das ist nicht trennscharf gegenüber den Kindern, die ziemlich eindeutig *beginnendes Stottern* zeigen, denn auch diese Kinder zeigen eine relativ hohe Remissionsrate. Auch der von Guitar (2014) und Bosshart (2008) proklamierte 10% Anteil an Unflüssigkeiten bei *Borderline Stottern* ist nicht trennscharf gegenüber dem *beginnenden Stottern*, weil für diese Fälle genau dasselbe Kriterium gilt (vgl. oben Tab. 2). Die fehlende Trennschärfe existiert ganz abgesehen davon, ob eine Praxisperson in ihrem Berufsalltag den Aufwand betreiben kann, die Prozentzahl der anteiligen Unflüssigkeiten in verschiedenen Situationen zu erheben.

Gerade wenn man die fehlende Trennschärfe betrachtet, kommt man nicht umhin, die Kategorisierung an sich als ein Problem aufzufassen. Wenn man Kategorien nicht eindeutig voneinander trennen kann, sollte man lieber auf sie verzichten. Diese Argumentation führt zur dimensional Struktur mit zwei Polen, denn dort ist die Trennschärfe gar nicht der Anspruch. Der Bereich zwischen den Polen wird als solcher durch den fließenden Übergang aber anerkannt. Bei den Screeningverfahren Redeflusskompass (RfK) und Stotterkompass (SK), welche Instrumente der Früherkennung (=RfK), Ersterfassung und Erstberatung (=SK) sind, wurde die dimensionale Struktur daher im Endergebnis durch ineinanderfließende Farben von grün (unauffällige Redeflüssigkeit sowie unauffälliges Verhalten und Erleben) über gelb und orange hin zu rot (auffällige Redeflüssigkeit sowie auffälliges Verhalten und Erleben) umgesetzt (vgl. Abb. 4)

Gleichzeitig wird für die Entscheidungsebene aber



Abbildung 4: Kombination von dimensionaler (bei der Feststellung des Bedarfs einer weiterführenden Massnahme) und kategorialer Struktur (bei der Entscheidung für eine weiterführende Massnahme)

eine kategoriale Einteilung angeboten. Den normalen Unflüssigkeiten und dem unauffälligen Erleben und Verhalten wird die Entscheidung *keine Massnahme nötig* zugeordnet. Für die auffälligen Unflüssigkeiten und das besorgniserregende Verhalten und Erleben wird die Entscheidung *Massnahme notwendig* angeführt. Der Zwischenbereich wird hier mit der Entscheidung zur *Entwicklungsbeobachtung / Wiederholung* benannt. So können in der Erstberatung die Kriterien der Entscheidungsfindung auf einer dimensional-Struktur in ihrer Komplexität abgebildet werden und die Integration aller erhobenen Daten in ihrer für den Fall individuellen Gewichtung vorgenommen werden, um dann zu einer kategorialen Entscheidung zu kommen. Für die Entscheidungsebene wird dabei folgendes angenommen: Die Entscheidung zur Intervention ist ihrem Wesen nach viel mehr kategorial als dimensional, weil man sich für die weiterführende Diagnostik, Beratung oder Therapie entweder entscheidet oder sie ablehnt oder sich nach einer gewissen Beobachtungszeit der Entscheidungsnotwendigkeit wieder stellt.

3 Zusammenfassung

Die Frage *Was ist Borderline Stottern?* ist relativ leicht zu beantworten. Guitar (2014) im angloamerikanischen Raum und Boshardt (2008) im deutschsprachigen Raum geben eine Antwort darauf, indem sie beobachtbare Kriterien angeben und damit den Begriff operationalisieren. In dem vorliegenden Beitrag wurden diese Kriterien und insbesondere die damit einhergehende Kategorisierung kritisch diskutiert, so dass die Bedeutung des Begriffs für die Logopädie / Sprachtherapie deutlich wurde. Dabei wurde die Bedeutung einerseits für die Forschung und hierbei für das Zustandekommen von quantitativ bestimmten Kennzahlen der Güte diskutiert und andererseits für die Praxis der Logopädie.

Auf der Ebene der logopädischen Forschung bringt der Begriff eine Erweiterung der sonst üblichen dichotomen Kategorisierung. Diese Erweiterung erscheint uns angesichts der Komplexität des Gegenstands und des Entscheidungsweges bei der Identifikation von auffälligen Redeunflüssigkeiten gerechtfertigt. Die Dichotomisierung ist ein problematisches Konstrukt, weil die entsprechenden Gütekriterien Sensitivität und Spezifität für Test- und Screeningverfahren den komplexen Sachverhalt bei der Analyse des Sprechverhaltens und dem einhergehendem Verhalten und Erleben nicht gerecht werden. Das ist vielleicht das grösste

Problem bei der Diskussion um die Begrifflichkeiten, denn eine Reduktion auf die rein funktionale Ebene der Sprechflüssigkeit ohne das Erleben und Verhalten der betroffenen Personen einzubeziehen, betrifft die Validität von Entscheidungen. Stottern, beginnendes Stottern und eben auch Borderline Stottern ist mehr als nur das Zählen von Unflüssigkeiten oder die Bestimmung der Länge von einzelnen Symptomen. Wenn man den Fachbegriff Borderline Stottern benutzen möchte, plädieren wir aus inhaltlichen Gründen eher für die dimensional-skalierende Struktur und weniger für eine eigene Kategorie Borderline Stottern, weil die fehlende Trennschärfe von Borderline Stottern gegenüber dem beginnenden Stottern nicht von der Hand zu weisen ist. Der Fachbegriff Borderline Stottern markiert dann (ohne den Anspruch eine eigene Kategorie zu sein) den Grenzbereich der beiden Pole unauffällige vs. auffällige Unflüssigkeit und dem damit jeweils einhergehenden Verhalten und Erleben.

Für die Praxis der Logopädie/Sprachtherapie muss die Bedeutung des Begriffs Borderline Stottern weit- aus kritischer betrachtet werden. Es sollen hier nur drei Kritikpunkte noch einmal hervorgehoben werden: Seine oben erwähnte fehlende Trennschärfe macht den Gebrauch in der Kommunikation mit Laien schwierig. Die Assoziation zur Persönlichkeitsstörung Borderline-Störung hat zudem ein enorm problematisches Potential der Stigmatisierung. Die fehlende eindeutige Entsprechung zu einer aus dem Begriff abgeleiteten Intervention macht den Begriff selbst für die Praxis schon fast überflüssig. In der Praxis erscheint die Erwähnung von zwei Polen mit einem dazwischenliegenden Grenzbereich ebenfalls angemessen und den Bezugspersonen durchaus zumutbar. Wir gehen davon aus, dass diese Form der Darstellung, wenn sie visuell-grafisch gestützt wird (z.B. durch ineinander fließenden Farben wie bei Abb. 4), eine Hilfe für die Bezugspersonen darstellt, um die Komplexität des Gegenstands nachvollziehen zu können. Das gerechtfertigte Bedürfnis von Bezugspersonen nach Sicherheit und Klarheit der Entscheidung wird durch die kategoriale Entscheidungsstruktur in *Massnahme notwendig* vs. *nicht-notwendig* bedient. Die Bezugspersonen sollen sich sicher sein, dass auch nach der Entwicklungsbeobachtung und/oder der Wiederholung des Beratungsgesprächs eine klare Entscheidung für oder gegen weitere Massnahmen erfolgen kann. Die Entscheidung ist dabei partizipativ angelegt. Sie entsteht in einer idealerweise diskursiv geführten Kommunikation zwischen den Fachkräften und den

Bezugspersonen. Aus unserer Perspektive ist hierbei wichtig, dass eventuelles Stottern ein komplexes, vielschichtiges Phänomen ist und nicht in einer binären Alles-oder-nichts-Sichtweise eingeteilt werden kann.

Literatur

- Bosshardt, H.G. (2008). *Stottern*. Hogrefe.
- Guitar, B. (2014). *Stuttering: an integrated approach to it`s nature and treatment* (4th edition). Lippincott Williams & Wilkins.
- Johannsen, H. (2010). Idiografisches Ursachen-, Diagnose- und Therapiekonzept zum Stottern und Einordnung aktueller Forschungsergebnisse aus verschiedenen Fachdisziplinen. In C. Iven & B. Kleissendorf (Hrsg.). *St-t-tt-tottern. Aktuelle Impulse für Diagnostik, Therapie und Evaluation*. Schulz Kirchner.
- Kohler, J. (2017). Evidenz bei der Identifikation des beginnenden Stotterns. *Praxis Sprache* 3, 147–154.
- Kohler, J. & Braun, W. (2020). *Früherkennung, Ersterfassung und Erstberatung bei beginnendem Stottern. Die Erforschung und Entwicklung von RedeflussKompass und StotterKompass zu einem digitalen Instrumentarium*. Schulz-Kirchner.
- Kraft, E., Hersperger, M. & Herren, D. (2012). Diagnose und Indikation als Schlüsseldimension der Qualität. *Schweizerische Ärztezeitung*, 93, 1485–1489.
- Natke, U. & Kohmäscher, A. (2020). *Stottern. Wissenschaftliche Erkenntnisse und evidenzbasierte Therapie*. Springer.
- Ochsenkühn, C., Frauer, C. & Thiel, M. (2015). *Stottern bei Kindern und Jugendlichen*. Springer.
- SAL (Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Logopädie)-Tagung „Stottern – Wenn die Gedanken fließen und die Sprache stockt“ (25.11.2022). Online.
- Sandrieser, P. & Schneider, P. (2015). *Stottern im Kindesalter* (4. Auflage). Thieme.
- Sandrieser, P. (2017). Stottern. In A. Mayer & T. Ulrich. *Sprachtherapie mit Kindern*. Reinhardt.
- Schneider, P. & Zückner, H. (2005). *Aachener Analyse Unflüssigen Sprechens (AAUS)*. Natke.