

Stottern im Kleinkindalter

Information für Pädiater

Evi Pohl
Logopädin
European Fluency Specialist

info@sprechblase.it
www.sprechblase.it

4. Auflage Jan 2019

Stottern im Kleinkindalter

Information für Pädiater

WAS IST STOTTERN

Stottern kann bereits im sehr frühen Kindesalter erstmals auftreten. Bis heute konnte man sich auf **keine einheitliche Definition** für das Phänomen Stottern einigen. Es gibt verschiedene Theorien zur Ursache, Aufrechterhaltung, Verlauf und Remission des kindlichen Stotterns.

Stottern ist eine multikausale **Redeflussstörung**, die nach dem Erstaufreten rasch zu einer Kommunikationsstörung mit Vermeidungsverhalten und Sekundärsymptomen führen kann.

Primär ist es charakterisiert durch **unwillkürliche** Unterbrechungen des Redeflusses, wie z.B. hörbare oder stille Wiederholungen, Dehnungen oder Blockaden bei der Äußerung kurzer Sprachelemente. (s. Tab.1. Bsp.)

Sekundär entwickelt sich häufig ein An kämpfverhalten gegen das Stottern, welches das Sprechen übermäßig anstrengend macht und zu großer Hilflosigkeit, Scham, Ärger, Traurigkeit und Frust führen kann. Jedes Kind entwickelt unterschiedliche Bewältigungsstrategien. Stottern kann z.B. zu einem Vermeidungsverhalten von Sprechsituationen und in weiterer Folge zu sozialer Rückzugstendenz führen.

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde nur die männliche Form der Schreibweise verwendet, Frauen sind hiermit gleichermaßen angesprochen.

Aufgrund dieser Komplexität ist eine **interdisziplinäre Zusammenarbeit** für eine rasche Diagnose und Erstintervention von beginnendem Stottern unerlässlich, um dessen Chronifizierung entgegenzuwirken.



Abb.1. Ein Volksschüler zeichnete sein Stottern.

ERSTAUFRETEN

Stottern im Kleinkindalter tritt frühestens in jener Phase auf, in der Zweiwortsätze gebildet werden (Bloodstein 1999, S. 109). Meistens entwickelt sich Stottern in der breiten **Zeitspanne zwischen dem 2. und 5. Lebensjahr** des Kindes.

Die Eltern beobachten häufig als erstes das veränderte Sprechen ihres Kindes und kommen mit dieser Beobachtung **in die Kinderarztpraxis**. In der Vergangenheit lag der diagnostische Schwerpunkt in der Unterscheidung zwischen beginnendem Stottern und den sogenannten „entwicklungsbedingten Sprechunflüssigkeiten“ (obsolete Bezeichnung). Dabei war das Überschreiten der 6 Monatsmarke seit Erstaufreten ein häufig verwendetes differentialdiagnostisches Kriterium. Innerhalb dieser Zeitspanne wurde oft zum Abwarten angeraten. Auch heute noch wird diese Richtlinie herangezogen. Sie sollte aber nur mehr als einer von mehreren Risikofaktoren erachtet werden.

DIAGNOSTIK

Ein wichtiges Diagnosekriterium ist die Beurteilung der **Art der Redeunflüssigkeiten**, welche es mit großer Wahrscheinlichkeit ermöglicht Stottern von normalen Sprechunflüssigkeiten abzugrenzen.

Denn „...nur bei 5% aller Kinder treten stottertypische Unflüssigkeiten in mehr als 3% oder mehr aller Silben auf (Andrews and Harris 1964, Mansson 2000). Daher sind Begriffe wie „physiologisch“ oder „entwicklungsbedingt“ im Zusammenhang mit Stottern (Tigges-Zuzock und Kohns 1995; BAÄK 2001) nicht vertretbar.“ (zitiert nach Sandrieser 2001)

Die **Beobachtung der Eltern** und ihre Vermutung bei einer Erstanfrage müssen ernst genommen werden. In einer klinischen Prüfdatei von 1.000 Kindern, die zur Abklärung in eine spezialisierte Klinik gebracht wurden, lagen nur 0,9% der Eltern mit ihrer Vermutung falsch, dass es sich beim Sprechen ihres Kindes um Stottern handle (Onslow, 2004).

Unflüssigkeiten im Rahmen der Sprachentwicklung	Kennzeichen für beginnendes Stottern
Wiederholungen	
Ohne erkennbare Anstrengung: z.B. von Wörtern „da da da ist ein Auto“, von Satzteilen „ich will will will das Eis“	Mit deutlicher Sprechanstrengung, kann Laute Silben oder Wörter betreffen. –oft unrhythmisch, mehrere Wiederholungen, z.B. „A-a-a-a-Auto“; „Ba -Ba -Ba -Ba -Ball“
Dehnungen	
Betonungsbedingte Dehnungen: „ich will daaaaaaas Eis“	Unwillkürliche Dehnungen, oft mit Stimm- u./o. Lautstärkeveränderung „MMMMMMaus“
Blockaden	
keine	Stimm- und Atemabbrüche beim Sprechen „-----Ball“; „Ba-----all“
Mitbewegungen	
keine	Ganzkörperlich u./o. mimisch, z.B. <i>Kopfwegdrehen, Augen zusammenpressen</i>

Tab.1. Beispiele für normale Unflüssigkeiten/ kein Stottern und symptomatische Unflüssigkeiten/ Stottern

DISPONIERENDE UND AUFRECHTERHALTENDE FAKTOREN

Die Wissenschaft unterscheidet zwischen **disponierenden und aufrechterhaltenden Faktoren**. Diese müssen individuell bewertet werden, um eine Aussage über Progression und Chronifizierung treffen zu können:

- *Disponierende Faktoren:*
 - Genetische Faktoren
 - Zentrale Strukturen und Funktionen (Cortex/ Subcortex) und neuromuskuläre Koordinationsprozesse („mistiming“)

- *Aufrechterhaltende Faktoren:*
 - Persönlichkeitsmerkmale des Kindes
 - Verlauf der Sprachentwicklung
 - Verlauf der Kindesentwicklung (motorische, emotionale soziale Entw. etc.)
 - Umgebungsfaktoren (wie Interaktionsverhalten, (Zeit-) Druck, Erziehungsstil etc.)
 - Emotionales Verhalten
 - Dysfunktionelle Coping- Strategien

Auslösende Faktoren werden oft fälschlicherweise von Laien als Ursache des Stotterns beschrieben.

Wichtig ist es sie in der Beratung und Therapie im Zusammenhang mit den disponierenden und aufrechterhaltenden Faktoren zu bewerten.

- *Beispiele für auslösende Faktoren:*
 - Veränderung im sozialen Umfeld, wie z.B. Kindergarten Eintritt
 - Geburt eines Geschwisterkindes
 - Krankenhaus Aufenthalte
 - Traumata
 - Todesfall von Bezugspersonen

ROLLE DES PÄDIATERS

Der **Kinderarzt** ist oft der **erste Ansprechpartner** bei Verdacht auf Stottern eines Kindes. Hintergrundwissen über die multikausale Redeflussstörung und das Erkennen der Risikofaktoren zur Chronifizierung erleichtern die Ersteinschätzung und die Entscheidung über das weitere Procedere.

Die Diagnostik wird durch die **häufige Situationsabhängigkeit** und das **phasenweise Auftreten** von Stottern erschwert. Wenn das Kind beim Untersuchungszeitpunkt gerade nicht stottert oder vermeidet zu sprechen, wird die Erstbeurteilung zur Herausforderung.

Im Zweifelsfall ist die Weiterleitung an einen **Stotterspezialisten** zur genaueren Diagnostik notwendig. Denn das frühzeitige Erkennen von Stottern und die notwendige Intervention (Beratungsmaßnahmen, indirekte oder direkte Therapie) erhöht die Remissionswahrscheinlichkeit und kann durch Prävention eine lebenslange Problemspirale des Einzelnen verhindern. Oft reicht schon eine Beratung der Eltern aus, um Informationen über mögliche Verläufe zu geben und ihre günstigen Reaktionen auf das Stottern zu verstärken (Sandrieser, et al 2004). Die Möglichkeit jederzeit beim Arzt oder Therapeuten Rückfragen zu können, nimmt zusätzlichen Druck.

Neben den Therapeuten bieten auch Selbsthilfegruppen Beratungen und Informationen an.

PRÄVENTION

Eine primäre Prävention ist bei Stottern nicht möglich.

Je früher Stottern jedoch erkannt wird, desto früher können chronifizierende und das Stottern stabilisierende Bedingungen im sozialen Umfeld (Elternhaus, Kindergarten, Schule) **vermieden werden** (sekundäre Prävention).

Ebenso kann bei einem frühen Erkennen entsprechend **ein Therapiebedarf geprüft** werden. Dies ist ein bedeutender Punkt, denn bei frühen Therapien des Stotterns wurden Remissionsraten von über 90% nachgewiesen (Harrison, 1998). Durch frühzeitiges Erkennen des Stotterns und durch die notwendig gesetzten Interventionen, können die Auswirkungen auf die emotionale und soziale Entwicklung der Kinder positiv beeinflusst werden (Pellowski, 2000) (Starkweather, 1990).

Mehrere Fallstudien berichten von Spontanremissionen bei Stottern, hauptsächlich im Kindesalter.

Bloodstein (2008) entdeckte in der Literatur sehr unterschiedliche Daten zur **Remission** von Stottern, die von **36% bis 79%** reichten. Speziell im Kleinkinderbereich wurden dazu von Yairi and Ambrose (2005) über mehrere Jahre Daten erhoben. Folgende Hinweise auf eine Aufrechterhaltung wurden dabei beobachtet:

- 1) geschlechtsspezifisch: Mädchen remittierten häufiger und schneller wie Jungs.
- 2) Familiengeschichte: Verwandte mit persistierendem Stottern oder Remission korrelierten zum Teil mit dem Verlauf des Stotterns ihrer Kinder.
- 3) sprachspezifische Fertigkeiten: obwohl anfänglich der gleiche Durchschnittswert gemessen wurde, schnitten die Kinder mit Remission am Ende der Studie bei expressiver und rezeptiver Sprachleistung deutlich besser ab.

Die Häufigkeit von Remissionen nimmt mit zunehmender Dauer der Störung ab, (Sandrieser, 2001) kann aber zu keinem Zeitpunkt ausgeschlossen werden. Der Schweregrad des Stottern hat nach dem heutigen Wissenstand keinen direkten Einfluss auf eine mögliche Remission.

Es ist nach wie vor **nicht möglich eine Remission vorherzusagen**. Die Beratung der Familie bei Erstverdacht auf Stottern und die Abklärung des Therapiebedarfs bleibt daher eine der großen Herausforderungen für den Therapeuten. Die Erfordernisse für die jeweilige Familie müssen immer individuell abgestimmt werden, unter Berücksichtigung der kulturellen Hintergründe.

Macht sich das Kind oder die Eltern große Sorgen, so ist eine ausführliche Beratung durch den Pädiater und den Logopäden wichtig. Sind keine Risikofaktoren zur Persistenz eruierbar, sollte zumindest ein Beratungs- und Aufklärungsgespräch erfolgen! Der Einfluss von Angst der Bezugspersonen kann sehr schnell zum stabilisierenden Faktor werden.

Kontaktadressen:

Elternberatung/ Diagnostik und Therapie:

*Logopädischen Abteilungen innerhalb der Krankenhäuser. Therapeutische Institutionen wie Rehabilitationszentren und Gesundheitssprengel der jeweiligen Gesundheitsbezirke; auch Psychologischer Dienst

*Freiberufliche tätige Logopäden mit Schwerpunkt Stottern
Kontaktaufnahme über Berufsverbände
Web: www.logopaedie-privat.it oder www.logopaedieaustria.at

Selbsthilfe:

*Südtiroler Initiative Stottern (SIS)
Kontaktperson: Gudrun Reden Tel.: +39-349-2970566; E-Mail: gudrun@reden.it

*Österreichische Selbsthilfe-Initiative Stottern (ÖSIS)
Brixner Straße 3, 6020 Innsbruck, Kontaktperson: Andrea Grubitsch
Tel. und Fax: +43- (0)512 584869, Mobil: +43-(0)664 2840558
Web: www.oesis.at, E-Mail: oesis@stotternetz.at

SCREENINGVERFAHREN

Derzeit sind keine international anerkannten Screeningverfahren zur Identifizierung von Stottern verfügbar.

In Deutschland initiierte die **Bundesvereinigung Stotterer-Selbsthilfe (BVSS)** 2010 das zweijährige Forschungsprojekt „Früherkennung Stottern“ zur Entwicklung eines Verfahrens zur sicheren Identifizierung von Stottern im Vorschulalter. Es resultierte eine klare Empfehlung zu einem flächendeckenden Screening im Alter von 4 bis 6 Jahren. Für Ärzte wurde das **Bochum-Aachener Stotterscreening (BASS)** entwickelt. Ergänzend dazu wird ein Beobachtungsverfahren mittels Fragebögen für Kinder, Eltern und Erzieherinnen empfohlen. Der Projektabschlussbericht "Identifikation von Stottern im Vorschulalter" wurde im Demosthenes Verlag 2014 veröffentlicht.

In der Schweiz entwickelte die **Hochschule für Heilpädagogik Zürich** im Rahmen eines Forschungsprojektes «Prävention» und unter Leitung von J. Kohler das ICF- orientierte Screeningverfahren **RedeflussKompass 2.0** (RfK). Veröffentlicht 2011 handelt es sich nicht um ein differenziertes diagnostisches Instrument, sondern um ein Screeningverfahren. Derzeit läuft die Evaluation des bereits weiterentwickelten RedeflussKompasses 3.0 für Laien und aus einem neu konzipiertem Instrument (= der StotterKompass 1.0). Genauere Informationen unter: www.logopaedieundpraevention-hfh.ch

Die **Screening Liste Stottern SLS** ist ein Fragebogen zur Differentialdiagnose für Laien, ob Stottern vorliegt (Riley 1989, deutsche Übersetzung Schneider 2003). Es existiert eine interaktive Version im Internet unter www.ivs-online.de

Die **Purdue-University in Indiana** arbeitet seit 2013 an einem Projekt mögliche Risikofaktoren für persistierendes Stottern zu erforschen. Ziel ist es ein Untersuchungsverfahren für Stottertherapeuten zu entwickeln, das ermöglicht, Kinder zu identifizieren, die am Meisten von einer frühen Behandlung profitieren.

Neben der Beurteilung der Symptomatik können folgende **Fragen** weiterhelfen, mögliche **Risikofaktoren** zur Chronifizierung abzuschätzen:

- Gibt es andere Familienangehörige, die ebenfalls gestottert haben oder jetzt noch stottern? Wenn ja, mit welchem Verlauf?
- Sind die Eltern besorgt über das Sprechen des Kindes?
- Zeitperiode seit Erstaufreten des Stotterns?
- Hat sich das Stottern seit dem Erstaufreten verändert oder ist es gleich geblieben?
- Ist das Sprechen für das Kind sehr anstrengend und/oder verändert es die Lautstärke, Tonhöhe seines Sprechens, wenn es stottert?
- Hat das Kind ein Störungsempfinden für das Stottern entwickelt? (z.B. Hört es plötzlich zu Sprechen auf? Wird es ärgerlich oder traurig? Frägt es nach was mit seinem Sprechen los sei?)
- Gibt es eine soziale Rückzugstendenz? (z.B. in Kontakt mit anderen Kindern)
- Wie ist die Sprachentwicklung? Hat oder hatte das Kind noch andere Sprachentwicklungsprobleme? (auch eine bessere Sprachentwicklung muss notiert werden, s. Yairi and Ambrose (2005))
- Wird das Kind oft korrigiert beim Sprechen?



Deuten die Antworten der Eltern auf ein Stottern hin, müssen diese ersten Warnhinweise ernstgenommen werden, auch wenn das Kind selbst noch nicht untersucht wurde.

Durch die starke Variabilität und Situationsabhängigkeit von Stottern kann eine einmalige Statuserhebung auch zu falschen Rückschlüssen und vorschnellen Diagnosen führen.

Eine ausführliche Anamnese und individuelle Diagnostik ist unumgänglich!

Alle medizinischen und pädagogischen Berufsgruppen, die mit stotternden Kindern in Kontakt kommen sind zur Zusammenarbeit aufgefordert.

Es ist heute nicht mehr akzeptabel, dass ein stotternder Erwachsener aus seiner Kindheit berichtet, seinen Eltern sei empfohlen worden: Einfach mal abzuwarten, das wüchse sich schon aus.

Nur im **interdisziplinären Kontext** können wir dem Auftrag **der WHO** Folge leisten, effektive **Präventionsarbeit** für das Erkennen von beginnendem Stottern anzubieten, um dessen Chronifizierung entgegenzuwirken.

FALLSTUDIE- Beispiel einer Frühtherapie:

Mädchen 3,1 Lebensjahre

25.01.2012: Erstanfrage zur logopädischen Abklärung. Eltern kommen auf Eigeninitiative, machen sich große Sorgen. Pädiater ist sich über eine Notwendigkeit einer Therapie unsicher, insbesondere aufgrund des jungen Alters.

Diagnostikphase:

Logopädische Erstuntersuchung mit Videoaufnahme und ein **Elterngespräch mit Vater und Mutter** zur Vervollständigung der **Anamnese, Abschätzung der Risikofaktoren** und ersten **Beratung**.

Beobachtungen und erste Informationen: In Abklärungssituation ist kaum Stottern beobachtbar. J. ist ganz entspannt und kaum aufgeregt. Sie spielt mit großer Ausdauer. Reaktion auf Pseudostottern einer Handpuppe indifferent. Hingegen beschreiben die Eltern im Alltag bei Situationen mit großer Aufregung Blockaden und starke ganzkörperliche Mitbewegungen. Das Mädchen werde bei Blockaden ganz rot im Gesicht, presst Augen zusammen, stampft dann mit dem Fuß auf oder hüpft im Bemühen weiterzusprechen.

Bei der Erstuntersuchung ist starkes Stottern nicht provozierbar. Die beobachtbaren Unflüssigkeiten sind locker, meist Silben oder ganze Wörter und ohne Störungsempfinden. Zusätzlich besteht eine starke Interdentalität und Dyslalie; Wortschatz und Satzbildung altersentsprechend, viel Nachsprechen. Erstaufreten mit 2,11 Lj. Vokale gehäuft („I-I-I-I-spiel...“). V.a. periodisches Auftreten, verstärkt bei Müdigkeit, Aufregung und schnellem Sprechen. Die Eltern beschreiben keine auslösenden Faktoren, keine familiäre Disposition ist bekannt. Die Eltern sind sehr engagiert und bemüht, sie haben sich im Internet schon vorab informiert.

Im Elterngespräch wurden alle relevanten Faktoren durchbesprochen und eine logopädische Therapie empfohlen. Es erfolgte eine Erstberatung über Kommunikations- und Interaktionsverhalten beim Auftreten von Stottern. Übungen zur Selbsterfahrung dienten zur Enttabuisierung des Stotterns und als Desensibilisierungsmaßnahme. Die Eltern stimmten einer Therapie und der Kontaktaufnahme mit dem Kindergarten zu.

Folgende Kriterien wurden in der Diagnostikphase als Risikofaktoren erfasst und führten zur Empfehlung einer logopädischen Therapie:

- Orofaciale Dysbalance mit V.a. beginnende phonetische Dyslalie (Tendenz Interdentalität)
- Emotionale Instabilität: deutliche Reaktion auf Veränderungen; J. benutzte in diesen Situationen eine Art „Babysprache“
- Eltern sind sehr besorgt und spiegeln ihre große Angst- große Erwartungshaltung (J. ist ihr erstes und einziges Kind)
- Art des Stotterns: Stotterblockaden mit körperlichen Mitbewegungen werden beschrieben
- Die Kindergärtnerin beschreibt beginnenden sozialen Rückzug bei Gruppenaktivitäten

Folgende Kriterien wurden positiv gewertet und sprachen gegen eine Chronifizierung von Stottern:

- Geschlecht: weiblich
- Keine familiäre Disposition bekannt
- Kurze Zeitperiode seit Erstaufreten, gut beeinflussbar

Therapeutische Interventionen waren auch mit direktem Ansatz möglich, aufgrund beobachtete (langer Aufmerksamkeitsspanne, Neugierde und Offenheit für Neues)Es erfolgte eine **Rückmeldung an den Pädiater** über die Diagnostikerggebnisse und der Therapieempfehlung,

um einer möglichen Chronifizierung des Stotterns entgegen zu wirken. Anschließend wurde ein individuelles Behandlungskonzept ausgearbeitet.

Behandlungsplan:

1. Logopädische Therapie mit **direkten und indirekten Elementen** immer in Anwesenheit eines Elternteiles mit folgenden **Therapieinhalten:**

- Enttabuisierung des Stotterns
- Modifikationsformen des Stotterns, Kennenlernen untersch. Sprechweisen
- Kommunikationsvorbilder
- Myofunktionelle Therapie
- Muskuläre Hypotoniebehandlung
- Verbesserung der peri- und intraoralen Wahrnehmung
- Elemente Artikulationstherapie
- Laufende Anleitung/Beratung der Eltern u.a. zu:
- Corrective Feedback
- alltagsnahen Übungsmöglichkeiten von myofunktionellen Elementen
- gezielter Einsatz von Pseudostottern zur eigenen Desensibilisierung und für das Modelllernen
- Verstärkung von Ritualen und geregelte Tagesplanung zur emotionalen Stabilisierung

2. Treffen mit den Kindergartenpädagoginnen und regelmäßige telefonische Beratung:

- Aufklärung, Information über Stottern im Kleinkindalter
- Austausch über Kompetenzen in der Gruppe
- Individuelle Beratung über adäquaten Umgang und gezielte Fördermaßnahmen

Therapieverlauf-Evaluation:

Therapiezeitraum 01/2012- 06/2012:

- 9 logopädische Therapieeinheiten zu 30 oder 60min
- 2 Elterngespräche
- 1 Kindergarten Gespräch

Verbesserungen bei Abschlussgespräch im 06.2012:

- Keine Stotterblockaden mehr, teilweise noch weiche Prolongationen oder lockere Wiederholungen- keine Mitbewegungen mehr!
- Mehr Sprechfreude und größeres Selbstbewusstsein
- Orofaciale Dysbalance verbessert, Blasen nun möglich, Interdentalität nimmt ab
- Frustrationstoleranz erweitert sich langsam

Telefonische Rücksprache 10.2012:

J. ist seit dem Sommer 2012 **stotterfrei!!!**

Sie ist inzwischen 3,10 Jahre alt. Sie hat sehr große Fortschritte in der Sprachentwicklung gemacht und ist selbstbewusster.

Positives Feedback der Eltern zur Therapie.

LITERATUR

Bloodstein, O., & Berstein Ratner, N. . (2008). A Handbook on Stuttering. Sixth Edition. Thomson-Delmar.

Bundesvereinigung Stotterer Selbsthilfe e.V. (o.J.) heruntergeladen am 05.10.2012;29.07.2014;.13.012019 von http://www.bvss.de/index.php?option=com_content&view=article&id=215&Itemid=316

Material und Mitschrift des ECSF European Clinical Spezialisaton Fluency Disorders Course (2011-2012) Dublin, Antwerpen.

Guitar, B. Conture, E.G.(2007). The Child Who Stutters: To the Pediatrician. Revised Fourth Edition. Memphis Stuttering Foundation of America.

Harrison, E. and Onslow, M. (1998). Early Intervention for Stuttering: The Lidcombe Program. In R. F. Curlee (Ed.), Stuttering and Related Disorders of Fluency, (2nd ed.). NY, NY.: Thieme.

Kelman, E. and Nicholas A. (2008). Practical Intervention for early childhood stammering: Palin PCI approach. UK: Speechmark Publishing Ltd.

Logopaedie und Prävention der Hochschule für Heilpädagogik Zürich (o.J.) heruntergeladen am 13.01.2013 von <http://www.logopaedieundpraevention-hfh.ch/content-n25-sD.html>

Mansson,H.(2000).Childhood Stuttering: Incidence and development. Journal of Fluency disorders 25, 47-57.

Natke U. (2000). Stottern. Erkenntnisse, Theorien, Behandlungsmethoden. Bern: Verlag Hans Huber.

Onslow M. (2004). Treatment of Stuttering in Preschool Children. Behaviour change 21, 1244-1259.

Pellowski, M., Conture, E., Roos, J., Adkins, C. & Ask, J. (2000, Nov). A parent-child group approach to treating stuttering in young children: treatment outcome data. Paper presented to Annual Conference of American Speech-Language- Hearing Association, Washington, DC.

Purdue University heruntergeladen am 13.01.2018 von <https://www.purdue.edu/stutteringproject/>

Sandrieser P., Schneider P. (2004). Stottern im Kindesalter. Stuttgart: Thieme (Forum Logopädie).

Starkweather, W., Gottwald, S., and Halfond, M. (1990). Stuttering Prevention A Clinical Method. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Yairi and Ambrose (2005).Early childhood stuttering: For clinicians by clinicians. Austin, TX: Pro Ed.

Anschrift der Verfasserin:

Evi Pohl

Logopädin, European Fluency Specialist

Rottenburgerplatz 2, 39052 Kaltern

E-Mail: info@sprechblase.it; www.sprechblase.it

Tel: +39- 377- 2335736