

# Kann eine methodenintegrierende globale Sprechrestrukturierung negative Emotionen mindern?

Can an integrative speech restructuring treatment reduce stuttering-related negative emotions?

**Schlüsselwörter:** Stottern, Fluency Shaping, OASES, stotterbegleitende Emotionen, Kognitive Verhaltenstherapie

**Keywords:** Stuttering, fluency shaping, OASES, stuttering-related emotions, cognitive behaviour therapy

**Zusammenfassung:** Nach vorherrschender Meinung mindert eine globale Sprechrestrukturierung wie das *Fluency Shaping* die stotterbegleitenden negativen, belastenden und kommunikationsbeeinträchtigenden Emotionen nicht oder nur unzureichend. Vielmehr seien neben den sprechrestrukturierenden Übungsprogrammen zusätzlich therapeutische Maßnahmen erforderlich, etwa eine kognitive Verhaltenstherapie, um den therapie-induzierten Gewinn an Sprechflüssigkeit in der alltäglichen Anwendung abzusichern und Rückfälle zu mindern. In der vorliegenden Untersuchung wurden 122 erwachsene sowie 58 jugendliche Personen, die stotterten und eine Behandlung durch eine methodenintegrierende globale Sprechrestrukturierung erhalten hatten, vor der Intensivtherapie, nach Ende der zwölfmonatigen Erhaltungsphase sowie weitere zwölf Monate später mit der deutschen Version des OASES-Fragebogen (*Overall Assessment of Speaker's Experience with Stuttering*) untersucht. Von Messzeitpunkt 1 (vor Intensivkurs) zu Messzeitpunkt 2 (Ende der Erhaltungsphase nach 12 Monaten) sowie zu Messzeitpunkt 3 (24 Monate nach Intensivkurs) reduzierten sich die Stotterhäufigkeiten wie erwartet mit großer Effektstärke. Die OASES-Werte jedoch verbesserten sich noch mehr, auch bei denjenigen Items, die speziell negative Emotionen sowie angst-induzierte Vermeidung von Sprechsituationen und Furcht vor negativer sozialer Bewertung betrafen. Bei den jugendlichen KlientInnen war die Reduktion der OASES-Werte etwas geringer als bei den Erwachsenen. Ein partieller Rückfall nach der Erhaltungsphase, wie in den Stotterhäufigkeiten üblich, war bei den OASES-Werten nicht zu beobachten. Eine umfassende methodenintegrierende Behandlung mit *Fluency Shaping*, die neben individuellen Sprechübungen auch Gruppensitzungen und verschiedene verhaltenstherapeutische In-vivo-Übungen in Alltagssituationen einbezieht, erfordert nicht zwingend beziehungsweise nur für einzelne KlientInnen eine zusätzliche explizite kognitive Verhaltenstherapie. Der Einbezug angstreduzierender Maßnahmen sollte aber selbstverständlicher Bestandteil jeder Übungstherapie des Stotterns sein.

**Abstract:** According to prevalent opinion, a global speech restructuring treatment of stuttering, such as fluency shaping, does not—or only insufficiently—reduce the negative, disturbing and communication-impairing emotions related to stuttering. In addition to speech restructuring exercises, therapeutic procedures, such as cognitive behavioural therapy, are considered obligatory in order to secure fluency gains in daily situations and to reduce relapse. In the current study 122 adults and 58 adolescents who underwent an integrative global speech restructuring treatment of their stuttering (*Kassel Stuttering Therapy*), were administered a German version of the OASES questionnaire (*Overall Assessment of the Speaker's Experience with Stuttering*) before the intensive in-patient treatment, 12 months later at the end of the maintenance phase and 24 months after the intensive treatment. From the first assessment (before therapy) to 24 months later (12 months after the last therapeutic intervention) the stuttering frequencies were, as expected, reduced with large effect sizes. The OASES scores, however, improved even more, also on items about negative emotions, anxiety-inducing speech situations and fear of negative social evaluations. For the adolescent participants the reduction in OASES scores was numerically less than for adult participants. A partial relapse after the maintenance phase, which is common for fluency gains, was not observed in the OASES measures. A comprehensive fluency shaping treatment which integrates not only speech exercises but also group sessions and a variety of desensitising in-vivo practices into daily life situations does not require an additional and explicit cognitive behaviour therapy, except for a small number of clients. Nonetheless, anxiety-reducing components ought to be an indispensable ingredient of any comprehensive stuttering treatment.

## Einleitung

Erwachsene Personen, die eine Stotterbehandlung aufsuchen, zeigen im Vergleich zu nicht-stotternden Personen ein erhebliches, zum Teil drastisch erhöhtes Risiko für verschiedene Angststörungen, wie generalisierte Angststörungen, soziale Phobien und Panikattacken (Iverach, O'Brian et al., 2009), insbesondere soziale Ängste (Craig & Tran, 2014). Ein verbreiteter Konsens in Stotterforschung und -praxis stellt fest, dass eine sprechmotorische Behandlung in Form einer globalen Sprechrestrukturierung (z.B. Fluency Shaping) oder einer lokalen Sprechrestrukturierung (z.B. Stottermodifikation) allein die Angststörungen nicht ausreichend mindert oder gar beseitigt, wie auch eine Behandlung der stotterbegleitenden Angststörungen allein keinen oder nur einen unzureichenden Gewinn an Sprechflüssigkeit erzielt (Helgadóttir, Menzies, Onslow, Packman, & O'Brian, 2014; Menzies et al., 2008). Vielmehr sollten, insbesondere für einen überdauernden Therapieerfolg, beide Aspekte integriert adressiert werden (Iverach, Jones et al., 2009; von Tiling, Crawcour, & Hoyer, 2014).

Der Zusammenhang zwischen Stottern und Angststörungen lässt nicht den Schluss zu, dass Ängste eine primäre Ursache des Stotterns sind. Vielmehr sind diese eine Folge des Stotterns, da stotterbegleitende Ängste mit dem Lebensalter zunehmen und in der Regel erst im Jugend- und Erwachsenenalter das normale Maß übersteigen (Smith, Iverach, O'Brian, Kefalianos, & Reilly, 2014). Zudem belegen zahlreiche verhaltensgenetische Untersuchungen eine hohe Erblichkeit des Stotterns (Kraft & Yairi, 2012), mit keinem Ursachenanteil für familienspezifische Faktoren (von Geschwistern geteilte Umwelt) und einem nur geringen Anteil an individualspezifischen Ursachen, der genau genommen ein unaufgeklärter Ursachenanteil ist (Turkheimer, 2000). Diese Befunde machen eine integrierte Behandlung von Sprechunflüssigkeiten und Ängsten besonders erforderlich für Jugendliche und Erwachsene, und weniger für die Behandlung von Vorschulkindern und jüngeren Schulkindern, wie eine Behandlung mit dem *Lidcombe* Verfahren

(Onslow, Jones, O'Brian, Packman, & Menzies, 2012).

Was die Unfähigkeit sprechmotorischer Behandlung zur Angstreduktion angeht, wird gerne auf die Untersuchung von Menzies und KollegInnen (2008) verwiesen. In dieser Untersuchung erhielten 32 Erwachsene, die stotterten, zufallszugewiesen entweder eine kognitive Verhaltenstherapie gegen soziale Ängste mit darauffolgender sprechrestrukturierender Behandlung oder nur die sprechrestrukturierende Behandlung. Die kognitive Verhaltenstherapie bestand aus zehn wöchentlichen individuellen Sitzungen mit einer Gesamtdauer von 15 Stunden, mit drei Bestandteilen: (1) Identifikation und kognitive Restrukturierungen von irrationalen Angstvorstellungen, (2) gestufte progressive Konfrontation mit angstauslösenden Situationen bis zum weitgehenden Verschwinden der Ängste und (3) sogenannte „Verhaltensexperimente“, in denen die gefürchteten negativen Erfahrungen der TeilnehmerInnen mit den tatsächlichen Konfrontationserfahrungen verglichen wurden. Die sprechrestrukturierende Behandlung war eine modifizierte Version des *One-Day Prolonged Speech (PS) Instatement Program* (Harrison, Onslow, Andrews, Packman, & Webber, 1998), begrenzt auf 14 Sitzungsstunden. Zudem wurden sorgfältig aus diesem Programm alle Bestandteile entfernt, die sich in irgendeiner Weise mit angstmindernden Komponenten der kognitiven Verhaltenstherapie deckten („The investigators were careful to strip the speech program of any activities that might have overlapped in any way with procedures typically introduced in a CBT program to address anxiety“, S. 1455). Diese Behandlung enthielt also ausschließlich Übungsverfahren zur Kontrolle des Stotterns in Reinform.

Zwölf Monate nach diesen Behandlungen zeigten die TeilnehmerInnen der kognitiven Verhaltenstherapie keine sozialen Ängste mehr und „größere Verbesserungen“ (S. 1451) auf Maßen von Angst und sozialer Vermeidung als die TeilnehmerInnen der purifizierten Sprechrestrukturierung. Diejenigen dieser Gruppe, die initial unter sozialen Ängsten gelitten hatten, zeigten keine Reduzierungen ihrer Stotterhäufigkeiten. Die mit der reinen Sprechrestrukturierung ihrerseits

zeigten keine Linderung ihrer sozialen Ängste. Das Fazit dieser Untersuchung lautet folglich, dass Sprechrestrukturierung allein wenig oder keinen dauerhaften Erfolg bringt (von Tiling et al., 2014), sondern nur zusammen mit einer expliziten kognitiven Verhaltenstherapie angebracht ist.

## Theoretische Positionierung und Hypothesenbildung

Die Untersuchung von Menzies und KollegInnen (2008) ist als experimentelle Untersuchung theoretisch aussagekräftig. Ihre praktische (ökologische) Validität ist jedoch eher gering. Welche Stottertherapeutin würden sich bei der Anwendung einer Sprechrestrukturierung jeglicher Maßnahmen sorgfältig enthalten, die irgendeinen verhaltenstherapeutischen Anstrich hinsichtlich der Ängste ihrer KlientInnen haben könnte? Vielmehr sind angstreduzierende Maßnahmen selbstverständlicher Anteil von sowohl globalen als auch lokalen Sprechrestrukturierungsverfahren. So berichteten etwa Boberg und Kully (1994): „Along with the systematic training in motor skills, strategies were employed to help the subjects identify and reduce their fears and avoidances, discuss their stuttering with family and friends, and seek opportunities to expand their skills“ (S. 1051). Die hier untersuchte globale Sprechrestrukturierung ist eine Weiterentwicklung des *Precision Fluency Shaping Program* von Webster (1974), die ebenfalls eine metho-

## KURZBIOGRAFIE

**Prof. i. R. Harald A. Euler, Ph.D.**, war nach dem Studium der Psychologie an der Universität Bonn und der Washington State University von 1974 bis 2009 Professor für Psychologie an der Universität Kassel. Derzeit ist er Gastwissenschaftler an der Abteilung für Phoniatrie und Pädaudiologie der Universität Bochum und Professorial Research Fellow an der Abteilung für Entwicklungspsychologie der Universität Wien. Er ist Mitautor der AWMF-Leitlinien „Stottern“.

denintegrierende Behandlung darstellt, denn der zweiwöchige Intensivkurs ist vom ersten bis letzten Tag durchzogen von angst- und vermeidungsreduzierenden verhaltenstherapeutischen Maßnahmen. Zu Beginn der Intensivphase wird das Ausmaß der Stottersymptomatik in vier verschiedenen Sprechsituationen erfasst, darunter neben dem Vorlesen eines Standardtextes und dem Gespräch mit dem Therapeuten/der Therapeutin ein Interview mit einem Passanten bzw. einer Passantin auf der Straße und ein Telefongespräch mit einem/einer unbekanntem TeilnehmerIn, z. B. Auskunft über Öffnungszeiten. Die letzten beiden Aufgaben erfordern für etliche BehandlungsteilnehmerInnen viel Überwindung. Die Erhebung der Stottersymptomatik in diesen vier Sprechsituationen dient primär der Feststellung der vorthérapeutischen Grundrate der Stotterhäufigkeiten, stellt aber für viele KlientInnen besonders bei den zwei genannten Erhebungssituationen gleichzeitig eine konfrontationstherapeutische Maßnahme dar (Exposition), wie sie bei der Behandlung von Ängsten seit langem mit Erfolg angewendet wird (Fairbank & Keane, 1981; Marks, 1979). Zudem wird den KlientInnen zu einem späteren Zeitpunkt eine Vorher-nachher-Aufnahme des PassantInneninterviews gezeigt, um durch Erkennen der erreichten Fortschritte zu motivieren.

Am ersten Tag des Intensivkurses findet eine Vorstellungsrunde mit zufälliger Reihenfolge statt, die per Videokamera aufgezeichnet wird. Am zweiten Tag wird eine Angsthierarchie erstellt, die aber aus behandlungspragmatischen Gründen (vorrangig Gruppentherapie) und wegen Vorgaben der kostenerstattenden Krankenkassen (gleiche Behandlungsdauer für alle KlientInnen) nur in begrenztem Umfang in explizit individuell zugeschnittenen Desensitivierungsprogrammen mit gestufter Exposition münden kann. Ab dem dritten Tage gibt es Vorstellungsrunden vor fremden Personen. Die zweite Woche der Intensivphase, nachdem das neue Sprechmuster weitgehend eingeübt und gefestigt ist, steht unter der Überschrift „In-vivo-Training“. Bei den Telefontransfers werden zuerst Einrichtungen so angerufen, dass keine Gegenfrage erwartet werden kann („Wann haben Sie heute

## KURZBIOGRAFIE

**Kristina Anders** (geb. Jung) ist Klinische Linguistin und hat ihren Master an der Universität Bielefeld absolviert. Seit Abschluss ihres Studiums arbeitet sie zunächst freiberuflich und mittlerweile als therapeutische Leiterin der Kasseler Stottertherapie. Neben der Therapiedurchführung ist sie hier vor allem für die Therapieentwicklung verantwortlich, insbesondere im Bereich der Teletherapie.

geöffnet?“. Später geschehen Anrufe mit Frageketten (z. B. Anruf im Sportgeschäft, welche Trikots vorhanden sind, in welchen Größen usw.). Diese Anrufe werden zur Angstminderung vorher im Rollenspiel geübt.

Zusätzlich finden sogenannte Stadttransfers statt, bei denen ebenfalls die Schwierigkeit graduell gesteigert wird. Auf einzelne Fragen folgen Frageketten und schließlich offene Beratungsgespräche. Die Anforderungen werden außerdem gesteigert, indem zuerst die Aufgabe in Begleitung, danach alleine auszuführen ist. Parallel zu den In-vivo-Übungen mit fremden Personen werden jeden Abend als Übungstelefonate Familienangehörige oder FreundInnen angerufen und über die neue Sprechweise informiert. Außerdem werden die TeilnehmerInnen ermutigt, ein „Sprechtagebuch“ zu führen, in dem die Behandlungsinhalte reflektiert werden sollen. Kurz vor Ende der In-vivo-Woche werden Auditoriums-Vorträge zum Thema Stottern in Einrichtungen, wie Berufs- oder Polizeischule, gehalten. Am letzten Tag, als krönender Abschluss, werden vor den versammelten Angehörigen selbstdarstellende Vorträge über die Therapiezeit dargeboten.

In den gesamten zwei Kurswochen stehen häufige Gruppensitzungen auf dem Programm, in denen Erfahrungen und Probleme ausgetauscht und unter therapeutischer Anleitung lösungsorientiert besprochen werden. Naheliegender Weise wird in diesen Sitzungen thematisiert, was auch in einer expliziten kognitiven Verhaltenstherapie des Stotterns behandelt wird (Menzies, Onslow, Packman, & O'Brian, 2009), etwa irrationale Ge-

danken und Ansichten über das eigene Sprechen (z. B. „Andere denken sicher, dass mit mir etwas nicht stimmt“), aufdringlicher Fokus der Aufmerksamkeit auf mögliche Kommunikationsprobleme und Überbewertung der eigenen Ängste und Reaktionen von anderen Personen. Die behandelnde Person lenkt die Gruppendiskussion gegebenenfalls in eine therapeutisch hilfreiche Richtung. So fließen in die Kasseler Stottertherapie (KST) weitgehend und implizit die vier Hauptbestandteile der kognitiven Verhaltenstherapie des Stotterns ein, wie sie von Menzies und KollegInnen (2009) beschrieben werden:

1. Die Konfrontation mit angstaustösenden Sprechsituationen (*exposure*),
2. die Feststellung, dass erwartete negative Folgen des Stotterns in einer realen Versuchssituation nicht eintreffen (*behavioural experiments*),
3. die kognitive Umstrukturierung negativer Ansichten über das eigene Stottern und deren praktische Erprobung (*cognitive restructuring*) sowie
4. die Abwendung von aufsässigen negativen Gedanken (*attentional training*).

In zwei vorherigen Wirksamkeitsberichten über die hier in Frage stehende Stotterbehandlung (Euler & Wolff von Gudenberg, 2000; Euler, Wolff von Gudenberg, Jung, & Neumann, 2009) wurden auch Veränderungen hinsichtlich einiger subjektiver Bewertungsmaße dargestellt, unter anderem die Vermeidung von Sprechen und Sprechsituationen wie erfasst von dem *Perception of Stuttering Inventory (PSI; Woolf, 1967)*. Für die Daten von Euler und KollegInnen (2009) wurde das Ausmaß der Veränderungen auf dem *PSI* aktuell nachberechnet und mit den in der Originalpublikation veröffentlichten Veränderungswerte in den Stotterhäufigkeiten für Jugendliche und Erwachsene verglichen. Als Maßstab diente hier die Effektstärke (Cohens *d*; Cohen, 1988), die direkt als Größe des therapeutischen Effekts interpretiert werden kann. Die Reduktionen von Stotterhäufigkeiten und Sprechvermeidungen lagen in der gleichen Größenordnung. Beispielsweise wurde das Stottern von „vor dem Intensivkurs“ zu „1 Jahr nach Erhaltungsphase“ um  $d=1.37$  gemindert, die Sprechvermeidung um  $d=1.28$ .



Von „vor Intensivkurs“ zu „2 Jahre nach Erhaltungsphase“ war die Effektstärke für die Stotterreduktion  $d=1.26$ , für die Sprechvermeidung  $d=1.36$ . Anzumerken ist, dass eine Effektstärke  $>0.80$  nach Konvention als großer Effekt angesehen wird.

Die vom PSI gemessene Sprechvermeidung erfragt in seinen 18 Items („ja“ oder „nein“) nur selbst eingeschätzte Verhaltensweisen (z. B. „Ich lasse Andere für mich sprechen“), aber nicht direkt das Ausmaß stotterbegleitender negativer Emotionen oder Einstellungen zum eigenen Stottern oder zur eigenen Kommunikationskompetenz, wie sie in einer kognitiven Verhaltenstherapie adressiert werden. Diese Emotionen, und noch Einiges mehr, werden aber mit dem *Overall Assessment of the Speaker's Experience with Stuttering* (OASES®; Yaruss & Quesal, 2006; 2014) gemessen. Der Fragebogen ist umfassend und behandelt viele mögliche Auswirkungen des Stotterns im Alltag Betroffener, u. a. eigene Reaktionen auf das Stottern, negative Gefühle in Bezug auf das Stottern sowie Empfindungen/Verhaltensweisen beim Stottern, Einstellungen zum Stottern, weiterhin Kommunikationsschwierigkeiten in verschiedenen Alltagssituationen und Beeinträchtigungen der Lebensqualität. Der OASES ist oder wird noch in eine Vielzahl von Sprachen übersetzt und ermöglicht daher internationale Vergleiche, was mit den verschiedenen bisherigen deutschsprachigen Fragebögen zu subjektiven Stotterphänomenen nur sehr eingeschränkt möglich war.

Die vorrangige Fragestellung der hier vorliegenden Untersuchung ist daher folgende: Verändern sich bei Jugendlichen und Erwachsenen im Verlauf der Behandlung mit der KST zusammen mit den Stotterhäufigkeiten auch die OASES-Werte, vor allem auch solche in Bezug auf negative stotterbezogene Emotionen? Der Verlauf soll definiert sein durch drei Messzeitpunkte: (1) vor Behandlungsbeginn, (2) am Ende der Erhaltungsphase (12 Monate nach dem 2-wöchigen Intensivkurs) und (3) 24 Monate nach Intensivkurs, also zwölf Monate nach letzter therapeutischer Intervention?

Cook (2013) berichtet den kontraintuitiven Befund, dass bei Kindern und Jugendlichen vor der Behandlung keine si-

gnifikante Korrelation bestand zwischen der psychosozialen Belastung, gemessen durch einen dem OASES vergleichbaren Fragebogen, und der Stotterhäufigkeit. Vier Monate nach der Behandlung jedoch war die Korrelation numerisch höher und signifikant. Dieser Befund soll bei Jugendlichen und Erwachsenen überprüft werden: Wie hoch korrelieren vor der Behandlung, am Ende der Erhaltungsphase und 24 Monate nach dem Intensivkurs diejenigen OASES-Kennwerte, die sich aus emotionsbezogenen Items konstituieren, mit den Stotterhäufigkeiten?

## Methode

### TeilnehmerInnen

Der infrage stehende Untersuchungszeitraum und daraus resultierende TeilnehmerInnen werden durch zwei Gegebenheiten eingegrenzt: Der OASES-Fragebogen musste schon, zumindest in einer vorläufigen Form, verfügbar sein (Ende März 2010), und die OASES-Ergebnisse 24 Monate nach dem Intensivkurs mussten bei Erstellung des Manuskriptes und letzter Datenanalyse schon vorliegen können (Februar 2015). In diesem Zeitraum begannen insgesamt 257 Erwachsene die Behandlung, davon brachen sechs Personen den Intensivkurs ab. Im selben Zeitraum begannen 180 Jugendliche die Behandlung, davon drei TherapieabbrückerInnen.

Während vor der Behandlung die Datenlücken des OASES-Fragebogens gering waren und zumeist auf unvollständig ausgefüllten Fragebögen beruhten, waren sie 24 Monate nach dem Intensivkurs erheblich. Die Lost-to-follow-up Quote war bei den Erwachsenen 51.4 Prozent, bei den Jugendlichen 53.6 Prozent. Die vergleichsweise hohe Quote erklärt sich daraus, dass im Unterschied zu den vorhergehenden Verabreichungen des Fragebogens, die direkt in den Räumlichkeiten des Behandlungsinstitutes stattfanden, dieser nach 24 Monaten per E-Mail oder postalisch zurückgesendet werden musste. Die fehlenden Rücksendungen, trotz mindestens zweifacher Kontaktaufnahme, machten den größten Anteil an diesen Datenlücken aus. Zudem konnten sich die Kontaktdaten verändert haben. So nahmen schließlich am Hauptarm dieser Studie (Reduktion negativer stot-

terbegleitender Emotionen) insgesamt 58 Jugendliche (49 männlich, 9 weiblich; Alter 13.1 bis 17.6 Jahre) und 122 Erwachsene (91 männlich, 31 weiblich; Alter 18 bis 66 Jahre, Mittelwert 29.5 Jahre) teil. Von diesen Personen lagen zum Zeitpunkt der Manuskripterstellung schon die OASES-Daten von zwölf Monaten nach Ende der Erhaltungsphase (24 Monate nach Intensivkurs) vor. Von einigen dieser TeilnehmerInnen waren die Daten, insbesondere von den Stotterhäufigkeiten, aus den vorherigen Messzeitpunkten lückenhaft, weswegen in einzelnen Mittelwerten oder Vergleichungen die Fallzahlen niedriger sein können. Diese Datenlücken waren organisatorisch bedingt, etwa durch erschwerte Kontaktaufnahme (mindestens drei, maximal 10 Versuche) zu den TeilnehmerInnen, z. B. aufgrund von Adressänderungen oder zeitlich-organisatorischen Hindernissen. Wir gehen davon aus, dass hieraus keine erheblichen Verzerrungen der Ergebnisse resultieren.

Für den vorgeschobenen Nebenarm dieser Studie (Hauptkomponentenanalyse, siehe Unterkapitel „Overall Assessment of the Speaker's Experience with Stuttering (OASES®)“) waren die Fallzahlen größer, nämlich 152 Jugendliche und 143 Erwachsene, da diese Analyse nicht mit den TeilnehmerInnen durchgeführt wurde, die die Behandlung schon durchlaufen hatten, sondern mit all denjenigen, die die Behandlung begonnen hatten. Bei diesen Fallzahlen ist zu berücksichtigen, dass in die Hauptkomponentenanalyse nur komplett ausgefüllte OASES-Fragebögen eingehen konnten. Es wurde kein

## KURZBIOGRAFIE

**Anna Merkel** ist Diplom-Sprechwissenschaftlerin und Klinische Sprechwissenschaftlerin. Sie studierte Sprechwissenschaft und Phonetik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Seit 2010 arbeitet sie als Sprachtherapeutin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut der Kasseler Stottertherapie. Freiberuflich ist sie außerdem als Sprecherzieherin und Stimmtrainerin tätig.

Versuch unternommen, fehlende Daten zu ersetzen, etwa durch multiple Imputation, da ohnehin für eine Hauptkomponentenanalyse ausreichende Fallzahlen vorlagen.

## Behandlungsverfahren und Vorgehensweise

Die TeilnehmerInnen wurden mit einem Fluency-Shaping Verfahren behandelt, wie an anderer Stelle beschrieben (Euler & Wolff von Gudenberg, 2000; Euler et al., 2009). Der Intensivkurs dauerte 14 Tage, mit einer täglichen Therapiezeit von elf Stunden. Die beiden Auffrischungswochenenden in den folgenden zwölf Monaten (Erhaltungsphase) dauerten jeweils drei Tage.

Die Stotterhäufigkeiten in Silbenprozent in vier verschiedenen Sprechsituationen (siehe Euler & Wolff von Gudenberg, 2000) sowie die subjektiven Daten (OASES) wurden vor Behandlungsbeginn mit dem Intensivkurs, am Ende der Erhaltungsphase nach zwölf Monaten sowie weitere zwölf Monate später (24 Monate nach Intensivkurs) erhoben. Die Ermittlung der Stotterhäufigkeiten vor der Behandlung sowie am Ende der Erhaltungsphase fand in den Räumlichkeiten der behandelnden Institution statt. Zwölf Monate nach Ende der Erhaltungsphase wurde die Stotterhäufigkeit aus ökonomischen Gründen durch einen (zumeist) unangemeldeten Telefonanruf festgestellt. Dadurch konnte eine vergleichsweise hohe Erfassungsrate gesichert werden. Nach Karimi und KollegInnen (2013) ergibt ein unangemeldeter Telefonanruf eine repräsentative Stichprobe in Bezug auf die Anzahl gestotterter Silben während

einer Behandlung. Im Übrigen ist das Telefonat für Personen, die stottern, eine besonders fordernde Sprechsituation und damit ein guter Indikator für Reststottern (Boberg & Sawyer, 1977).

Der Karenzzeitraum für den letzten Messzeitpunkt war drei Monate. Die letzte Messung fand also nicht später als 27 Monate nach dem Intensivkurs statt. Auf eine Erfassung direkt am Ende des Intensivkurses wurde verzichtet, weil zum einen zu diesem Zeitpunkt ohnehin nur noch vereinzelt Stottereignisse vorkommen und sich zum anderen die positiven Auswirkungen der neu erworbenen Sprechflüssigkeit noch nicht breit im Alltag zeigen können.

## Overall Assessment of the Speaker's Experience with Stuttering (OASES®)

Der OASES wurde auf Grundlage des ICF-Modells (International Classification of Functioning; World Health Organization, 2001) und ist über *Stuttering Therapy Resources* (STR; [www.StutteringTherapyResources.com](http://www.StutteringTherapyResources.com)) in lizenzierter deutscher Übersetzung zugänglich (Yaruss & Quesal, 2006; 2014). Für die hier vorgestellten Daten wurden mit Genehmigung des Testverlags Pearson US vorläufige deutschsprachige Testformen verwendet, die sich aber nur geringfügig von den endgültigen Formen unterscheiden.

Der OASES liegt in drei Formen für drei Altersstufen vor (7–12, 13–17, 18+ Jahre) und ist sehr umfangreich (Erwachsene: 100 Fragen; Jugendliche: 85 Fragen), darunter in der Version für Erwachsene je zehn Fragen zu negativen Gefühlen, zu Empfindungen/Verhaltensweisen beim Stottern und über Einstellungen zum Stottern, weiterhin Kommunikationsschwierigkeiten in verschiedenen Alltagssituationen (25 Fragen) und 22 Fragen zu Beeinträchtigungen der Lebensqualität. Alle Fragen werden fünfstufig beantwortet mit gleichgerichteter Polung, sodass auch Analysen auf Item- und Untertest-Ebenen möglich sind.

Um die Fragestellung der Auswirkungen der Behandlung auf diejenigen Aspekte zu fokussieren, die auch in einer kognitiven Verhaltenstherapie adressiert werden, wurden aus dem OASES diejenigen Items ausgewählt, die sich auf negative Emotionen in Bezug auf Stottern, Vermeidung

von Sprechen und Sprechsituationen sowie negative Einstellungen zur eigenen Person beziehen. Die Auswahl geschah nicht intuitiv, sondern aufgrund eines algorithmischen Reduktionsverfahrens, nämlich einer Hauptkomponentenanalyse (*principle component analysis*, PCA). In diesem Verfahren der exploratorischen Faktoranalyse wird die Vielfalt aller Items auf wenige und inhaltlich zusammenhängende latente Faktoren reduziert. Die Erwartung war, dass sich negative Emotionen und Einstellungen sowie Sprechvermeidungen in bestimmten Faktoren wiederfinden lassen. Die PCA gibt an, wie hoch die einzelnen Items mit den jeweiligen Faktoren korrelieren („Ladung“). Damit lassen sich diejenigen Items bestimmen, die die gewünschten Inhalte (negative Emotionen und Einstellungen, Sprechvermeidungen) am besten repräsentieren.

Da die PCA für die TeilnehmerInnen am Beginn des Intensivkurses gerechnet wurde, stand hier eine größere Fallzahl zur Verfügung als für die Veränderungen über den Verlauf der Behandlung. Aus der PCA für Jugendliche wurden jene Items weggelassen, die von verschiedenen TeilnehmerInnen nicht beantwortet werden konnten, z. B. die Frage nach dem Sprechen mit Geschwistern bei Einzelkindern, um so den listenweisen Ausschluss von Fällen bei der ohnehin schon für eine solche PCA eher geringe Fallzahl zu mindern. So standen schließlich 152 Erwachsene und 143 Jugendliche für die PCA zur Verfügung.

## Hauptkomponentenanalyse des OASES für Erwachsene

Eine Hauptkomponentenanalyse (PCA) verlangt die Erfüllung von zwei Voraussetzungen der Datenbasis, den Kaiser-Meyer-Olkin-Index (KMO) Test und den Bartlett Test auf Sphärizität. Die PCA mit rechtwinkliger Varimax-Rotation für Erwachsene wies einen KMO von .79 aus. Der KMO-Index ist ein Maß der Stichprobeneignung (Größe der Stichprobe im Verhältnis zu Anzahl der Items) und spiegelt so die Zuverlässigkeit der Faktorenlösung wieder. Ein KMO von .79 ist gut. Der Bartlett Test auf Sphärizität überprüft die Eignung der Korrelationsmatrix, die der PCA zugrunde liegt. Auch dieser Test war positiv ( $p=.000$ ).

## KURZBIOGRAFIE

### Dr. med. Alexander Wolff von Gudenberg

ist medizinischer Leiter des Institutes der Kasseler Stottertherapie. Das Institut bietet Präsenz- und Online-Therapien für alle Altersgruppen an und betreibt seit 15 Jahren Grundlagenforschung auf dem Gebiet des Stotterns. Dr. von Gudenberg ist zudem Leiter von Parlo, einem privaten Institut zur Forschung und Lehre in der Sprachtherapie.

Item	Ladung
gefühlsmäßige Bewertung der eigenen Sprechfähigkeit	.54
hilflos	.63
wütend	.53
beschämt	.58
einsam	.51
ängstlich	.59
deprimiert	.57
abwehrend	.55
Sprechvermeidung in bestimmten Situationen	.71
Verlassen von Situationen aus Furcht, stottern zu können	.73
nicht sagen, was man sagen will	.61
Anderer für sich sprechen lassen	.59
fast immer an Stottern denken	.56
Meinung anderer Leute hängt von meinem Sprechen ab	.57
ohne Stottern Lebensziele besser erreichbar	.51
kein Vertrauen in eigene Fähigkeit als Sprecher	.57
Schwierigkeit, mit anderer Person unter vier Augen zu sprechen	.56
Schwierigkeit, unter Zeitdruck zu reden	.56
vor kleiner Gruppe von Leuten reden	.65
vor großer Gruppe von Leuten reden	.66
mit Fremden reden	.60
telefonieren	.61
eine Unterhaltung beginnen	.58
weiterreden, egal wie Gesprächspartner reagiert	.62
sich selbst verbal verteidigen	.56
Schwierigkeit beim Telefonieren auf der Arbeit	.62
Präsentation halten	.59
mit Arbeitskollegen sprechen	.66
mit Kunden reden	.68
mit Vorgesetzten reden	.65
Geschichten oder Witze erzählen	.56
nach Informationen fragen	.69
Essen in einem Restaurant bestellen	.65
Essen aus dem Wagen heraus am Schalter eines Schnellrestaurants bestellen	.58
zu Hause telefonieren	.60
mit Verwandten reden	.52

Tabelle 1 **OASES-Items von Erwachsenen mit Ladung >.50 auf dem ersten Faktor** (Die Items sind teilweise paraphrasiert. Der genaue Wortlaut der Items kann aus urheberrechtlichen Gründen nicht wiedergegeben werden.)

Die PCA warf einen hervorstechenden Hauptfaktor aus, der 23.7 Prozent der Varianz aufklärte. Die nächsten beiden Faktoren erfassten nur noch 6.5 Prozent bzw. 4.4 Prozent der Varianz. Der erste Faktor zeigte hohe Ladungen auf drei Arten von Items, nämlich (1) Items über negative stotterbezogene Emotionen (z. B. sich hilflos fühlen, wenn man an das eigene Stottern denkt), (2) Items über Vermeiden von Sprechen oder Sprechsituationen und (3) Kommunikationsschwierigkeiten in verschiedenen Lebenssituationen. Auf dem Hauptfaktor luden alle Emotions-Items hoch (Ladung >.50) außer „verlegen“, „schuldig“ und „frustriert“. Die 36 Items mit Ladungen >.50 auf dem Hauptfaktor sind in Tabelle 1 aufgelistet.

Auf dem zweitstärksten Faktor luden Items, die eine gefühlsneutrale Beschreibung des eigenen Stotterns betrafen. Auf dem drittstärksten Faktor luden Items, die das Wissen über Stottern abfragten. Diese beiden Faktoren sind für die Fragestellung hier nicht von Interesse.

### Hauptkomponentenanalyse des OASES für Jugendliche

Die PCA für Jugendliche wies ebenfalls einen guten KMO-Index von .82 aus und einen geforderten signifikanten Bartlett Test. Auch die Faktorenlösung war ähnlich wie bei den Erwachsenen, mit einem Hauptfaktor und in ihrer Bedeutung erheblich abgeschlagenen nachrangigen Faktoren. Der Hauptfaktorklärte 26.9 Prozent der Varianz auf, die folgenden drei Faktoren 3.8 Prozent, 3.0 Prozent respektive 2.9 Prozent. Auch inhaltlich waren die Entsprechungen zur PCA für Erwachsene offensichtlich. Vergleichbar mit den soeben aufgeführten Ergebnissen für Erwachsene lud der Hauptfaktor hoch (>.50) auf den stotterbezogenen Emotions-Items (z. B. sich hilflos fühlen), mit Ausnahme von „beschämt oder peinlich berührt“ und „schuldig“, auf Items über Sprechvermeidungen sowie auf emotionsbedingten Kommunikationsschwierigkeiten in verschiedenen Lebenssituationen. Die 39 Items mit Ladungen >.50 auf dem Hauptfaktor sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Auf dem zweitstärksten Faktor luden Items, die zumeist eine gefühlsneutrale

Item	Ladung
das sagen, was Sie sagen wollen	.54
gefühlsmäßige Bewertung, dass Sie ein Jugendl. sind, der stottert	.50
hilflos	.73
wütend, verärgert oder frustriert	.70
isoliert oder einsam	.59
nervös oder ängstlich	.65
traurig oder bestürzt	.63
Vermeidung von Blickkontakt	.51
Sprechvermeidung, bestimmte Situationen/Personen	.67
aufhören zu reden, wenn Stottern droht	.64
nicht sagen, was man sagen will	.61
Anderer für sich sprechen lassen	.60
fast immer an Stottern denken	.58
kann nicht tun, was ich tun will	.67
andere Leute sollen nicht wissen, dass ich stottere	.55
kein Vertrauen in eigene Fähigkeit als Sprecher	.57
schwierig, mit Erwachsenen zu reden	.59
vor großer Gruppe von Leuten reden	.54
telefonieren	.60
vor Klasse reden	.59
mit Lehrern reden	.55
Fragen stellen oder laut vorlesen	.63
mit Leuten reden, die gerade erst kennengelernt	.51
mit Jemandem ein Gespräch anfangen	.57
Witze oder Geschichten erzählen	.55
Essen im Restaurant bestellen	.61
mit Personen anderen Geschlechts reden	.52
Lebensqualität negativ beeinflusst durch Stottern	.75
Lebensqualität negativ beeinflusst durch eigene Reaktion auf Stottern	.67
Stottern stört Schulerfolg	.70
Dinge nicht tun, die Sie tun wollen	.69
Beziehungen mit anderen Personen	.62
auf Partys gehen	.50
in Schule sagen, was Sie sagen wollen	.71
in anderen Situationen sagen, was Sie sagen wollen	.67
Beeinträchtigung des Selbstvertrauens	.73
Fähigkeit, eigene Entscheidungen zu treffen	.68
Gesundheit, Wohlfühl	.62
Energie, Enthusiasmus zum Leben	.70

Tabelle 2 **OASES-Items von Jugendlichen mit Ladung >.50 auf dem ersten Faktor** (Die Items sind teilweise paraphrasiert. Der genaue Wortlaut kann aus urheberrechtlichen Gründen nicht wiedergegeben werden.)



	Vor Intensivkurs	12 Monate später	24 Monate später	<i>d</i> , vor' zu ,24 Mon.'
<b>Erwachsene</b>				
OASES Emotionskennwert				
Mittelwert	3.21	2.14	2.19	1.63
Fallzahl	120	117	122	
Standardabweichung	0.63	0.60	0.62	
95% Konfidenzintervall	3.10-3.34	2.03-2.25	2.07-2.31	
Prozent gestotterter Silben				
Mittelwert	10.14	2.20	2.96	0.75
Fallzahl	115	108	80	
Standardabweichung	10.19	4.07	4.62	
95% Konfidenzintervall	8.26-12.02	1.43-2.98	1.93-3.99	
<b>Jugendliche</b>				
OASES Emotionskennwert				
Mittelwert	2.95	2.22	2.19	1.36
Fallzahl	54	55	58	
Standardabweichung	0.59	0.55	0.55	
95% Konfidenzintervall	2.79-3.11	2.07-2.37	2.05-2.34	
Prozent gestotterter Silben				
Mittelwert	12.76	2.47	4.21	1.09
Fallzahl	54	50	46	
Standardabweichung	8.44	3.25	5.07	
95% Konfidenzintervall	10.46-15.06	1.54-3.39	2.71-5.72	

Tabelle 3 **OASES Emotionskennwerte und Stotterhäufigkeiten über drei Messzeitpunkte** für Erwachsene und Jugendliche (letzte Datenspalte: Effektstärke (Cohens *d*) für die Veränderung von ‚vor Intensivkurs‘ zu ‚24 Monate nach Intensivkurs‘)

Beschreibung des Ausmaßes des eigenen Stotterns betrafen. Auf dem drittstärksten Faktor lud das Sprechen mit den Eltern und auf dem viertstärksten Faktor Items, die das Wissen über Stottern abfragen. Auch die Items für diese Faktoren werden in der weiteren Analyse nicht berücksichtigt.

### Erstellung von Emotionskennwerten des OASES

Aus den in Tabellen 1 und 2 aufgeführten OASES-Items wurde jeweils ein Kennwert gebildet (im Folgenden „Emotionskennwert“ genannt), indem nur die in den Tabellen aufgeführten Items gemittelt wurden. Damit wurden aus dem Gesamt-OASES-Kennwert jene Teile entfernt, die für eine Analyse sozialer Ängste irrelevant sind. In den Emotionskennwerten, getrennt für Erwachsene und Jugendliche, wurden stattdessen nur die Items behalten, die den Hauptfaktor abbilden, also solche über negative stotterbezogene und -begleitende Emotionen, über emotionsbedingte Sprechvermeidungen sowie über emotionsbedingte Beeinträchtigung

gen der Kommunikation in verschiedenen Alltagssituationen.

Der OASES-Emotionskennwert wurde errechnet, indem für jede teilnehmende Person und für jeden der drei Messzeitpunkte die Rohwerte der entsprechenden ausgewählten Items gemittelt wurden.

## Ergebnisse

### Veränderungen in Stotterhäufigkeiten und OASES-Emotionskennwerten

Tabelle 3 stellt getrennt für Erwachsene und für Jugendliche die Veränderungen in den Emotionskennwerten sowie die Veränderungen in den Stotterhäufigkeiten (Prozent gestotterter Silben) über die drei Messzeitpunkte dar. In der letzten Datenspalte sind die Effektstärken für die Veränderungen von ‚vor Intensivkurs‘ zu ‚24 Monate nach Intensivkurs‘ (12 Monate nach letzter therapeutischer Intervention) aufgeführt. Die Effektstärke für die Stotterreduktion bei Erwachsenen ist mit  $d=0.75$  knapp unter der Grenze für eine Veränderung, die als groß bezeichnet

werden darf ( $d=0.80$ ). Die Effektstärke für die Stotterreduktion bei Jugendlichen ist groß ( $d=1.09$ ). Im Vergleich dazu sind die Veränderungen in den Emotionskennwerten sowohl für Erwachsene als auch für Jugendliche mit  $d=1.63$  beziehungsweise  $d=1.36$  deutlich ausgeprägter, insbesondere bei den Erwachsenen.

Zur Veranschaulichung sind in den Abbildungen 1 und 2 die Veränderungen in den OASES-Emotionskennwerten und in den Stotterreduktionen für Erwachsene und für Jugendliche dargestellt.

Für den nachtherapeutischen Zeitraum („12 Monate“ zu „24 Monate“) waren bei den Erwachsenen weder die leichten Zunahmen in den OASES-Emotionskennwerten noch die leichten Zunahmen in den Stotterhäufigkeiten signifikant. Bei den Jugendlichen war die leichte Abnahme in den OASES-Emotionskennwerten nicht signifikant, wohl aber die Zunahme in den Stotterhäufigkeiten ( $p=.005$ ), mit kleiner Effektstärke ( $d=0.38$ ).

### Zusammenhang zwischen Stotterhäufigkeiten und OASES-Emotionskennwerten

Bei den Erwachsenen korrelierten die Stotterhäufigkeiten mit den OASES-Emotionskennwerten vor der Behandlung nicht signifikant ( $N=113$ ,  $r=.14$ ). Nach zwölf Monaten war die Korrelation ein wenig höher und signifikant ( $N=106$ ,  $r=.20$ ,  $p=.037$ ). Nach 24 Monaten war die Korrelation wiederum nicht signifikant ( $N=80$ ,  $r=.18$ ,  $p=.105$ ).

Bei den Jugendlichen stellten sich die Zusammenhänge wie bei den Erwachsenen dar. Stotterhäufigkeiten und OASES-Emotionskennwerte korrelierten nicht signifikant vor der Behandlung und nach 24 Monaten, wohl aber nach zwölf Monaten ( $N=80$ ,  $r=.32$ ,  $p=.004$ ).

### Emotionsitems mit größten und kleinsten Veränderungen

Bei den Jugendlichen waren die Veränderungen von ‚vor Behandlungsbeginn‘ zu ‚nach 24 Monaten‘ bei folgenden drei OASES-Emotionsitems am größten: Beim Gedanken an Stottern sich wütend, verärgert oder frustriert fühlen ( $d=1.51$ ); in sozialen Situationen sagen, was man sagen will ( $d=1.32$ ); Schwierigkeiten beim

Telefonieren ( $d=1.17$ ). Die geringsten Veränderungen zeigten sich bei folgenden drei OASES-Emotionsitems: Die Leute sollen nicht wissen, dass man stottert (Veränderung nicht signifikant); aufhören zu reden, wenn man denkt, man könnte stottern ( $d=0.35$ ); kein Vertrauen in die eigene Fähigkeit als Sprecher haben ( $d=0.41$ ).

Bei den Erwachsenen waren die Veränderungen bei folgenden vier Items am größten: Sprechvermeidung in bestimmten Situationen ( $d=1.46$ ); Verlassen von Situationen aus Furcht, stottern zu können ( $d=1.38$ ); sich bei Gedanken ans eigene Stottern beschämt fühlen ( $d=1.36$ ); Schwierigkeiten beim Telefonieren ( $d=1.36$ ). Am geringsten waren die Veränderungen bei folgenden drei Items: zu meinen, das Denken anderer Leute über einen selbst hinge in erster Linie vom Stottern ab ( $d=0.61$ ); weiterzureden, egal wie der Gesprächspartner reagiert ( $d=0.56$ ); sich selbst verbal verteidigen ( $d=0.56$ ).

## Diskussion und Ausblick

Die therapeutische Wirkung der hier vorgestellten globalen Sprechrestrukturierung (*Fluency Shaping*) beschränkte sich sowohl bei Jugendlichen wie auch bei Erwachsenen nicht auf die bloße Reduktion von Sprechflüssigkeiten, sondern erstreckte sich auch auf stotterbegleitende negative Emotionen und die Vermeidung von Sprechen und Sprechsituationen. Obwohl sich die Stotterbehandlung in erster Linie als ein Fluency-Shaping-Verfahren versteht, das allerdings zusätzlich wesentliche verhaltenstherapeutische Bestandteile beinhaltet, sind die therapeutisch erkennbaren Gewinne bei den stotterbegleitenden Emotionen und emotionsbedingten Sprechvermeidungen deutlich größer als bei der Reduktion der Stotterhäufigkeiten, insbesondere bei den Erwachsenen. Während sich die Stotterhäufigkeiten von vor der Behandlung zu zwölf Monaten nach letzter therapeutischer Intervention (24 Monate nach Intensivkurs) um eine Effektstärke von 0.75 (Erwachsene) beziehungsweise 1.09 (Jugendliche) minderte, was einen soliden therapeutischen Effekt darstellt, reduzierten sich die negativen Emotionen um eine Effektstärke von 1.63 be-

ziehungsweise 1.36. Da die Effektstärke, anders als die statistische Signifikanz, den therapeutisch bedeutsamen Nutzen widerspiegelt und zudem die Mittelwertsveränderung in Einheiten der Standardabweichung darstellt, können verschiedene Effektstärken vergleichend gesehen werden. Dies heißt, dass für Erwachsene die therapeutisch bedeutsame Minderung negativer Emotionen mehr als doppelt so groß war wie die Minderung von Stotterhäufigkeiten. Für Jugendliche war die Minderung an Stotterhäufigkeiten größer, die Minderung negativer Emotionen kleiner als bei den Erwachsenen. Bemerkenswert erscheint, dass in dem nachtherapeutischen Jahr (12 bis 24 Monate nach dem Intensivkurs) die Stotter-

häufigkeiten wieder leicht zunahm, wenn auch signifikant nur für Jugendliche, sich aber sowohl bei Erwachsenen wie auch bei Jugendlichen in diesem Zeitraum die Beeinträchtigungen durch negative Emotionen nicht wesentlich veränderten. Die therapeutische Wirkung auf stotterbegleitende Emotionen war also nicht nur stärker als die Wirkung auf Stotterreduktionen, sondern anscheinend auch dauerhafter. Der partielle Rückfall des Flüssigkeitsgewinns in den nachtherapeutischen Jahren ist ein bekanntes und bedauerlich akzeptiertes Phänomen (Bothe, Davidow, Bramlett, Franic, & Ingham, 2006; Natke & Alpermann, 2010). Dass der therapeutische Nutzen in Bezug auf belastende stotterbegleitende

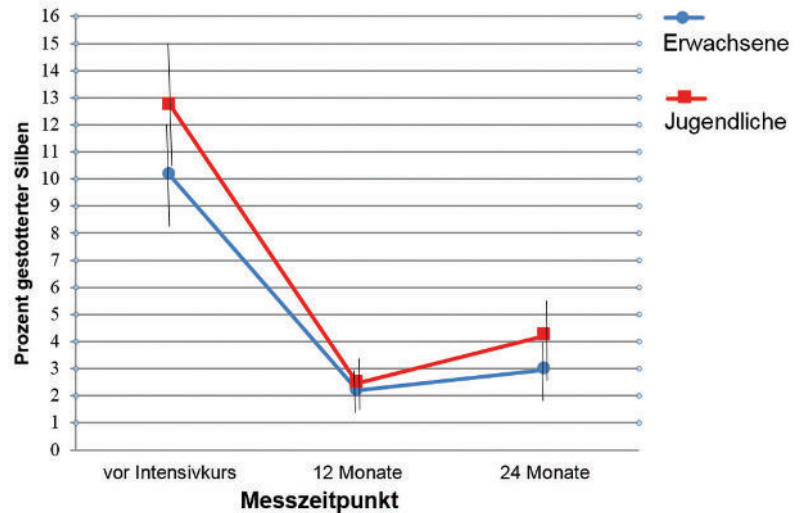


Abbildung 1 Prozent gestotterter Silben für Erwachsene und Jugendliche über drei Messzeitpunkte (Fehlerbereich: 95%-Konfidenzintervall)

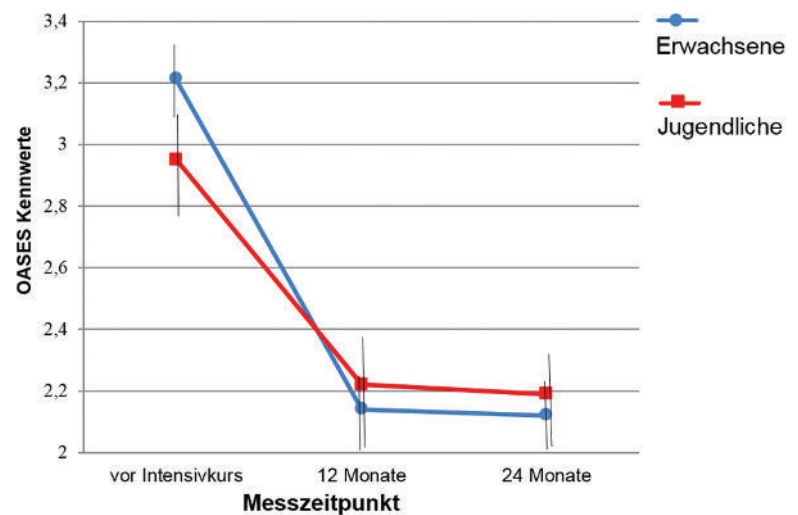


Abbildung 2 OASES-Kennwerte für Erwachsene und Jugendliche über drei Messzeitpunkte (Fehlerbereich: 95%-Konfidenzintervall)



Emotionen bei globalen Verfahren der Sprechrestrukturierung rückfallresistenter zu sein scheint als die Reduzierung der Stotterhäufigkeit, ist nach unserer Kenntnis bislang noch nicht berichtet worden. Im Übrigen ist dieser Bericht der erste deutschsprachige über den OASES-Fragebogen, wenn auch nicht die erste Verwendung des deutschsprachigen OASES (Bleek et al., 2012).

Die fehlende negative Korrelation zwischen Stotterhäufigkeiten und OASES-Emotionskennwerten vor Behandlungsbeginn scheint kontraintuitiv. Doch auch Cook (2013) berichtet einen ähnlichen Befund mit einem dem OASES vergleichbaren Fragebogen über die psychosoziale Belastung durch das Stottern. Erst nach der Therapie stellte sich bei Kindern und Jugendlichen ein leichter Zusammenhang zwischen dem Stotterschweregrad und der psychosozialen Belastung ein. Über die Gründe, warum sich ein Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Stotterhäufigkeit und den negativen Auswirkungen im Alltagsleben erst mit der Behandlung ausbildet, kann derzeit nur gemutmaßt werden. Möglicherweise führen der tägliche Vergleich mit anderen Personen, die stottern, und das gemeinsame Bemühen um Flüssigkeitsergebnis zu einem relativierten, aber auch vorübergehenden Selbstbild über die eigene Stotterschwere und dessen alltägliche Auswirkung.

Ausschließlich sprechrestrukturierende Verfahren, die nur die Sprechweise adressieren und ansonsten die Ängste und Sorgen der KlientInnen außer Acht lassen, sind wohl nicht länger empfehlenswert, was auch andernorts gesehen wird. So bezeichnen Kroll und Scott-Sulsky (2010) ihr Verfahren der Sprechrestrukturierung als „Fluency Plus Program“, das kognitive Restrukturierungsmaßnahmen einbezieht.

Als wenig nützlich erachten wir, wenn statt kognitiv-verhaltenstherapeutischer anxiolytischer Maßnahmen die Aufarbeitung kindlicher familiärer Erfahrungen eingesetzt wird, sofern diese nicht von den TherapieteilnehmerInnen selbst angesprochen und als bearbeitungswürdig angesehen werden und ihr Selbstbild belasten. Die therapiegesteuerte Suche nach frühkindlichen Ursachen für Stottern erscheint nicht notwendig, vielleicht

sogar kontraindiziert, da die Fülle von verhaltensgenetischen Untersuchungen (Kraft & Yairi, 2012) zweifelsfrei belegt, dass der von Geschwistern geteilten Umwelt keine Rolle bei der Entstehung des Stotterns zukommt. Eine Ursachensuche in frühkindlichen familiären Erfahrungen führt allzu leicht zu ungerechtfertigten und häufig belastenden Schuldzuweisungen, zumeist auf die Mütter.

Die vorliegende Untersuchung hat einige Limitationen. Zwar konnte ein nachhaltiger durchschnittlicher Rückgang in stotterbegleitenden negativen Emotionen aufgezeigt werden, aber die Daten hierzu können, wie bei Fragebögen üblich, nur eine begrenzte Validität beanspruchen. Es ist ungeklärt, inwieweit signifikante Andere der KlientInnen, wie z. B. die LebenspartnerInnen, im täglichen Umgang diese Verbesserungen bestätigt finden. Eine intensive globale Sprechrestrukturierung fordert einen großen Einsatz, der über den zeitlichen Aufwand hinausgeht. Das Einschleifen der neuen Sprechweise kann ermüdend sein, bei vielen KlientInnen ist ein erhebliches Maß an Aufmerksamkeit auf das eigene Sprechen gefordert, das gewünschte häufige Üben zu Hause kann den alltäglichen Ablauf stören und die Konfrontationsaufgaben während der Intensivphase (z. B. Telefonieren mit einer unbekannten Person oder ein Vortrag vor einer großen Gruppe von ZuhörerInnen) kostet Überwindung. Aus der Theorie der kognitiven Dissonanz (Festinger, 1961) ist ein Selbstrechtfertigungseffekt ableitbar. Eine Therapie, die schwer zu erreichen, teuer, schmerzhaft und mühselig ist, zeigt eine bessere Wirkung als eine Therapie ohne diese Kosten. Der Selbstrechtfertigungseffekt dient der Vermeidung einer kognitiven Dissonanz, also der Glaubwürdigkeit gegenüber dem Selbst: Wenn für eine Therapie erhebliche Opfer aufzubringen sind, entstünde ein innerer Widerspruch, wenn die Behandlung wirkungslos wäre. Folglich rechtfertigt sich die Person selbst, indem sie zum Erfolg der Behandlung aktiv beiträgt. Dieser Beitrag kann real sein, kann allerdings auch darin bestehen, die Wirkung der Behandlung bei der Ausfüllung eines Fragebogens zu beschönigen.

Der analysierte Datensatz zeigt erhebliche Datenlücken, insbesondere bei den Sprechdaten 24 Monate nach Intensiv-

kurs. Der Grund hierfür sind begrenzte finanzielle und personelle Ressourcen der behandelnden Institution, um noch vollständiger die TeilnehmerInnen mit kompletten OASES-Daten zum Messzeitpunkt 24 Monate nach Intensivkurs telefonisch für eine Sprechprobe zu erreichen. In der vorliegenden Untersuchung standen die für uns überraschenden OASES-Ergebnisse im Vordergrund.

Für zukünftige Forschung empfiehlt es sich, die einzelnen Bestandteile des Behandlungskonzepts, sowohl hinsichtlich der reinen Sprechrestrukturierung als auch der emotionsreduzierenden verhaltenstherapeutischen Inhalte, auf ihre Wirkung zu untersuchen und das Therapiekonzept von unnötigen Anteilen zu erleichtern, einschließlich der Dauer der Behandlung. Beispielsweise könnte ein aufwendiger und mutmaßlich weniger nützlicher Bestandteil in einer randomisiert zugewiesenen Versuchsgruppe weggelassen und mit einem Nicht-Unterlegenheits-Design (Piaggio, Elbourne, Pocock, Evans, & Altman, 2006) dessen Verzichtbarkeit belegt werden.

## Literatur

- Bleek, B., Reuter, M., Yaruss, J. S., Cook, S., Faber, J., & Montag, C. (2012). Relationships between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life. *Journal of Fluency Disorders*, 37, 325-333.
- Boberg, E., & Kully, D. (1994). Long-term results of an intensive treatment program for adults and adolescents who stutter. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 1050-1059.
- Boberg, E., & Sawyer, L. (1977). The maintenance of fluency following intensive therapy. *Human Communication*, 2, 21-28.
- Bothe, A. K., Davidow, J. H., Bramlett, R. E., Franic, D. M., & Ingham, R. J. (2006). Stuttering treatment research 1970-2005: II. Systematic review incorporating trial quality assessment of pharmacological approaches. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 342-352.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Cook, S. (2013). Fragebogen zur psychosozialen Belastung durch das Stottern für Kinder und Jugendliche. *Logos*, 21, 97-105.
- Craig, A., & Tran, Y. (2014). Trait and social anxiety in adults with chronic stuttering: Conclusions following meta-analysis. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 35-43.
- Euler, H. A., & Wolff v. Gudenberg, A. (2000). Die Kasseler Stottertherapie (KST). Ergebnisse einer computergestützten Biofeedbacktherapie für Erwachsene. *Sprache Stimme Gehör*, 24, 71-79.
- Euler, H. A., Wolff v. Gudenberg, A., Jung, K., & Neumann, K. (2009). Computergestützte Therapie bei Redeflussstörungen: Die langfristige Wirksamkeit der Kasseler Stottertherapie

- (KST). *Sprache Stimme Gehör*, 33, 193-201.
- Fairbank, J. A., & Keane, T. M. (1981). Flooding for combat-related stress disorders: Assessment of anxiety reduction across traumatic memories. *Behavior Therapy*, 13, 499-510.
- Festinger, L. (1961). The psychological effects of insufficient rewards. *American Psychologist*, 16, 1-11.
- Harrison, E., Onslow, M., Andrews, C., Packman, A., & Webber, M. (1998). Control of stuttering with prolonged speech: Development of a one-day instatement program. In A. Cordes, & R. J. Ingham (eds.), *Treatment efficacy in stuttering* (pp. 191-212). San Diego: Singular.
- Helgadóttir, F. D., Menzies, R. G., Onslow, M., Packman, A., & O'Brian, S. (2014). A stand-alone Internet cognitive behavior therapy for social anxiety in adults who stutter: CBTPsych. *Journal of Fluency Disorders*, 41, 47-54.
- Iverach, L., Jones, M., O'Brian, S., Block, S., Lincoln, M., Harrison, E., Hewat, S., Cream, A., Menzies, R. G., Packman, A., & Onslow, M. (2009). The relationship between mental health disorders, stuttering severity and treatment outcomes among adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 29-43.
- Iverach, L., O'Brian, S., Jones, M., Block, S., Lincoln, M., Harrison, E., Hewat, S., Menzies, R. G., Packman, A., & Onslow, M. (2009). Prevalence of anxiety disorders among adults seeking speech therapy for stuttering. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 928-934.
- Karimi, H., O'Brian, S., Onslow, M., Jones, M., Menzies, M., & Packman, A. (2013). Unscheduled telephone calls to measure percent syllables stuttered during clinical trials. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 1455-1461.
- Kraft, S. J., & Yairi, E. (2012). Genetic bases of stuttering: The state of the art, 2011. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 64, 34-47.
- Kroll, R., & Scott-Sulsky, L. (2010). The Fluency Plus Program: An integration of fluency shaping and cognitive restructuring procedures for adolescents and adults who stutter. In B. Guitar, & R. McCauley (eds.), *Treatment of stuttering: established and emerging approaches* (pp. 277-311). Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Marks, I. (1979). Exposure therapy for phobias and obsessive-compulsive disorders. *Hospital Practice*, 14, 101-108.
- Menzies, R. G., O'Brian, S., Onslow, M., Packman, A., St Clare, T., & Block, S. (2008). An experimental clinical trial of a cognitive-behavior therapy package for chronic stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, 1451-1464.
- Menzies, R. G., Onslow, M., Packman, A., & O'Brian, S. (2009). Cognitive behavior therapy for adults who stutter: A tutorial for speech-language pathologists. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 187-200.
- Natke, U., & Alpermann, A. (2010). *Stottern. Erkenntnisse, Theorien und Behandlungsmethoden*. Bern: Hans Huber.
- Onslow, M., Jones, M., O'Brian, S., Packman, A., & Menzies, R. (2012). Stuttering. In P. Sturmey, & M. Hersen. (eds.), *Handbook of evidence-based practice in clinical psychology* (pp. 185-207). Hoboken: Wiley.
- Piaggio, G., Elbourne, D. R., Pocock, S. J., Evans, S. J., & Altman, D.G. (2012). CONSORT Group. Reporting of noninferiority and equivalence randomized trials: extension of the CONSORT 2010 statement. *Journal of the American Medical Association*, 308, 2594-2604.
- Smith, K. A., Iverach, L., O'Brian, S., Kefalianos, E., & Reilly, S. (2014). Anxiety of children and adolescents who stutter: A review. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 22-34.
- Turkheimer, E. (2000). Three laws of behaviour genetics and what they mean. *Current Directions in Psychological Science*, 5, 160-164.
- Von Tiling, J., Crawcour, S. C., & Hoyer, J. (2014). *Kognitive Verhaltenstherapie des Stotterns. Ein Manual für die psychotherapeutische und sprachtherapeutische Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Webster, R. L. (1974). *The Precision Fluency Shaping Program: Speech reconstructions for stutterers*. Roanoke: Communications Development Cooperation.
- Woolf, G. (1967). The assessment of stuttering as struggle, avoidance, and expectancy. *British Journal of Disorders of Communication*, 2, 158-171.
- World Health Organization (2001). *International classification of functioning, disability, and health: ICF*. Geneva: World Health Organization.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2006). Overall Assessment of the Speaker's Experience with Stuttering (OASES): Documenting multiple outcomes with treatment. *Journal of Fluency Disorders*, 31, 90-115.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2014). *OASES: Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering*. Bloomington: Pearson Assessments. (Deutsche Übersetzung: H. A. Euler, & A. Alpermann).



#### AutorInnen

Harald A. Euler  
Abteilung für Phoniatrie und Pädaudiologie,  
Klinik für HNO-Heilkunde,  
Kopf- und Halschirurgie  
St. Elisabeth-Hospital,  
Ruhr-Universität Bochum  
Bleichstr. 16, D-44787 Bochum

Kristina Anders  
Kasseler Stottertherapie, Feriendorfstr. 1,  
D-34308 Bad Emstal, Kristina.Anders@  
kasseler-stottertherapie.de

Anna Merkel  
Kasseler Stottertherapie, Feriendorfstr. 1,  
D-34308 Bad Emstal,  
anna.merkel@kasseler-stottertherapie.de

Dr. med. Alexander Wolff von Gudenberg  
Kasseler Stottertherapie, Feriendorfstr. 1,  
D-34308 Bad Emstal,  
awwgudenberg@kasseler-stottertherapie.de

#### Korrespondenzadresse

Prof. Harald A. Euler  
Crumbacher Str. 39  
D-34253 Lohfelden  
euler@uni-kassel.de



DOI dieses Beitrags  
(www.doi.org)  
10.7345/prolog-1601004