

Die Angst vor dem Sprechen – eine Untersuchung zur Wirksamkeit des Angstabbaus im Rahmen der Bonner Stottertherapie*

The Fear of Speaking – Investigating the Effectiveness of the Anxiety Reduction in the Context of the Bonn Stuttering Treatment

Greta Ellen Ude, Holger Prüß, Kirsten Richardt, Sandra Neumann

Zusammenfassung

Hintergrund: Aktuelle Studien belegen die Komorbidität von Stottern und kommunikativer Angst bei Jugendlichen und Erwachsenen. Um einen langfristigen Therapieerfolg zu gewährleisten, scheint daher der Einsatz verhaltenstherapeutischer Methoden, wie der massierten in vivo Konfrontation (Flooding) für den Angstabbau sinnvoll. Das Flooding stellt eine effektive verhaltenstherapeutische Methode in Bezug auf generelle Angststörungen dar. Zur Effektivität des Floodings liegen aber bislang im Kontext der Stottertherapie weder national noch international Studien vor.

Ziele: Die Studie verfolgte das Ziel, erste Daten zur (subjektiven) Einschätzung der Wirksamkeit des Angstabbaus durch die Betroffenen im Rahmen der Bonner Stottertherapie mittels Flooding für den Abbau stotterspezifischer Ängste in der Kommunikation mit Fremden zu gewinnen.

Methode: Im Rahmen der Bonner Stottertherapie wurden in den Jahren 2013 bis 2015 die Angstwerte von 123 stotternden Probanden (14-60 Jahre, $M = 23,18$ J.; $SD = 9,17$; 93 Männer, 30 Frauen) mithilfe einer Skala von null bis zehn erhoben. Hierbei wurde zwischen der Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* und der Angst vor dem *Ansprechen Fremder* unterschieden. Die Datenerhebung erfolgte an sieben Messzeitpunkten (T1-T7) über den gesamten Therapieverlauf hinweg.

Ergebnisse: Durch den Einsatz des Floodings zeigte sich ein signifikanter Abbau der Angst mit Mittelwertunterschieden von 5,63 ($SD = 2,86$; $p < 0,001$) für das *Telefonieren mit Fremden* und 5,32 ($SD = 3,17$; $p < 0,001$) für das *Ansprechen Fremder* vom Anfang (T1) bis zum Ende der Therapie (T7, $N = 60$). Die stärkste Angstminderung konnte bereits nach dem jeweils ersten Interventionstag (von T1 zu T2a/b) herausgestellt werden. Die Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* sank hier um 5,42 ($SD = 2,52$, $t(122) = 23,85$, $p < 0,001$, $N = 123$) und die Angst vor dem *Ansprechen Fremder* um 5,09 ($SD = 2,82$, $t(122) = 20,04$, $p < 0,001$, $N = 123$). Relevante Unterschiede der Wirksamkeit des Floodings ließen sich weder zwischen den Geschlechtern noch zwischen den Altersgruppen feststellen (alle p -Werte $> 0,05$).

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse belegen erstmals die Wirksamkeit des Floodings für den Angstabbau bei Jugendlichen und Erwachsenen mit Stottersymptomatik. Der zukünftige Einsatz dieser effektiven und zeitökonomischen Therapiemethode in der stationären wie ambulanten Stottertherapie ist daher sehr zu befürworten.

* Dieser Beitrag hat das Peer-Review-Verfahren durchlaufen.

Schlüsselwörter

Redeflussstörung, Stottern, Angst, Angstabbau, massierte in vivo Konfrontation, Flooding, Bonner Stottertherapie

Abstract

Background: Recent studies have proved evidence for high comorbidity between stuttering and psychosocial problems in adolescents and adults. This suggests psychological methods to be included in stuttering treatments in order to reduce the clients' anxiety and to raise the chances of long-term therapeutic success. Flooding appears to be an effective behavioral method for the treatment of anxiety disorders. However, little research has been published to date regarding the effectiveness of flooding in the context of stuttering.

Aims: The purpose of the present study was to investigate the effectiveness of anxiety reduction in persons who stutter in the context of the Bonn Stuttering Treatment. More specifically, we aimed to provide a (subjective) evaluation of the effects of in vivo flooding on stuttering-related anxiety while communicating with strangers.

Methods: In the courses of the Bonn Stuttering Treatment, data from 123 clients who stutter (aged 14-60, $M = 23.18$ J.; $SD = 9.17$; 93 males, 30 females) were collected over a period of two years (2013 to 2015). A scale was developed to measure patients' anxiety in scores from zero to ten and applied on seven different points in time over the course of the whole treatment (T1-T7). For data collection, we differentiated between the anxiety of talking to a stranger on the phone and the anxiety of talking to a stranger in the street or in a shop.

Results: The anxiety scores significantly declined in the course of the therapy (T1-T7) for *talking to a stranger on the phone* (difference in means: 5.63; $SD = 2.86$; $p < .001$) and *talking to a stranger in the street* or in a shop (difference in means: 5.32; $SD = 3.17$; $p < .001$). The greatest reductions in anxiety could be found directly after the first day of flooding exercises. The anxiety of *talking to a stranger on the phone* decreased by 5.42 ($SD = 2.52$, $t(122) = 23.85$, $p < .001$, $N = 123$) and the anxiety of *talking to a stranger in the street* decreased by 5.09 ($SD = 2.82$, $t(122) = 20.04$, $p < .001$, $N = 123$). There were no significant differences concerning gender or age.

Conclusion: Our results confirm the effectiveness of in vivo flooding for reducing anxiety in people who stutter. Therefore, we support the use of this effective and time-economic psychological method in in- and out-patient stuttering treatments.

Keywords

Fluency disorder, stuttering, anxiety, anxiety reduction, massed exposure, in vivo exposure, flooding, Bonn Stuttering Treatment

1 Stottern und Angst

In der Literatur findet sich gegenwärtig eine Vielzahl an Studien, die den Zusammenhang von Stottern und Angst bei Jugendlichen und Erwachsenen erforschen (Craig & Tran 2014, Iverach & Rapee 2014, Smith et al. 2014). Die Ergebnisse belegen eine große Komorbidität von Stottern und psychosozialen (Folge-)Problematiken und befürworten einvernehmlich den Einbezug psychologischer Methoden für den Angstabbau in die Therapie des Stotterns (Iverach & Rapee 2014, von Tiling et al. 2014).

Stottern als eine Störung des Redeflusses, deren Kernsymptomatik durch Dehnungen, Wiederholungen und Blockaden im Sprechfluss gekennzeichnet ist, kann sich negativ auf alle Lebensbereiche auswirken (Tran et al. 2011, Blumgart et al. 2014). Da die sprachlichen Kernsymptome oftmals als unangenehm und beschämend empfunden werden, können sich negative Gefühle der Stottersymptomatik gegenüber entwickeln (Craig & Tran 2006). Häufig resultiert dies aus zahlreichen Stresssituationen seit der Kindheit und verstärkt sich aufgrund von negativen Reaktionen und Hänseleien (Blood & Blood 2004, Blood et al. 2011, Erickson & Block 2013). Diese individuell empfundene psychische Belastung kann dazu beitragen, dass sich das flüssige Sprechen weiter verringert (Caruso et al. 1994, Ezrati-Vinacour & Levin 2004, Baumgartner 2012). Durch den Versuch der Betroffenen, die Kernsymptome zu reduzieren bzw. zu kaschieren, bilden sich zumeist Begleitsymptome aus wie z. B. Interjektionen, Abbruch des Blickkontakts oder Mitbewegungen (Wendlandt 2009). Das Störungsbild des Stotterns beschränkt sich durch seine komplexe Symptomatik folglich nicht nur auf den sprachlichen Bereich, sondern kann zudem die emotionale, kognitive und soziale Gesundheit des Einzelnen beeinflussen (Craig et al. 2009).

Untersuchungen belegen, dass stotternde Menschen oftmals mehr Angst empfinden als nicht-stotternde. In einer Studie von Craig et al. (2003) zeigte sich anhand von Telefoninterviews, dass die stotternden Probanden ($n = 63$) signifikant höhere Werte bei der Angst als überdauerndes Persönlichkeitsmerkmal (*trait anxiety*) aufwiesen als die Kontrollpersonen ($n = 102$; jeweils ≥ 15 J.) ($t(62) = 2,23, p < 0,05$). Dies konnte von Ezrati-Vinacour & Levin (2004) bei stotternden Männern im Vergleich zu Kontrollen ($N = 94$; 18-43 J.; $F(2,90) = 8,14, p < 0,001$) bestätigt werden. Anhand einer umfassenden Untersuchung von 200 stotternden Erwachsenen plus 200 Kontrollprobanden ($N = 400$) konnten Blumgart et al. (2010) signifikant erhöhte Werte im Bereich allgemeiner und sozialer Ängste nachweisen (Wilks's $\lambda = 0,8, F(5,394) = 19,9, p < 0,001$). Die Autoren schlussfolgern, dass daraus Angststörungen entstehen können. Basierend auf den DSM-IV-Kriterien (American Psychiatric Association 2000) konnten sie bei einer randomisierten Teilstichprobe von 50 stotternden Personen ein zwanzigfach erhöhtes Risiko für Symptome einer sozialen Angststörung feststellen. Die Befunde weisen darauf hin, dass bei 40% aller stotternder Personen eine soziale Angststörung vorliegt (Blumgart et al. 2010). Auch bei Iverach et al. (2009) konnte bei Probanden mit Stottersymptomatik ($N = 92, 18-73$ J.) ein signifikant erhöhtes Risiko für Angststörungen nach DSM-IV- und ICD-10-Kriterien (WHO 1993) im Vergleich zu 920 Kontrollpersonen herausgestellt werden. In Bezug auf die Angstintensität und -symptomatik konnten Kraaimaat et al. (2002) eine Übereinstimmung mit den Merkmalen einer sozialen Angststörung (DSM-IV, APA 1994) in annähernd 50% der stotternden Probanden ($n = 89, 18-50$ J.) belegen. Dies wurde übereinstimmend von Menzies et al. (2008) bei 60% der Probanden ($N = 30; 18-66$ J.) nachgewiesen.

Auch von sozial-kommunikativen Ängsten können Menschen mit Stottersymptomatik betroffen sein. Aufgrund der Befürchtung vor negativen Beurteilungen der Gesprächspartner ist das Stottern für Betroffene häufig angstbesetzt. Diese Ängste sind nicht unbegründet, da Stottern auch heute noch häufig mit emotionaler Schwäche, kommunikativer Inkompetenz und einer geringen Intelligenz assoziiert wird (von Tiling 2010) und noch viele weitere Stigmata gegenüber stotternden Personen zu finden sind (Susca & Healey 2002, Healey 2010, Hughes et al. 2010, Arnold & Li 2016). Blood et al. (2001) stellten heraus, dass betroffene Jugendliche ($n = 39, 13-18$ J.) ihre kommunikative Kompetenz im Gespräch mit Fremden selbst geringer einschätzen als nicht-stotternde Jugendliche ($n = 39; t(86) = 3,12, p < 0,05$). Messenger et al. (2004) untersuchten die Angst vor negativen Bewertungen in sozialen Situationen bei 34 stotternden Testpersonen (19-52 J., $M = 32,0$ J., $SD = 10,5$) im Vergleich zu Kontrollprobanden und fanden signifikant höhere Werte für Ängste vor sozialen Interaktionen ($\alpha = 0,70, p = 0,005$) und negativen Bewertungen ($\alpha = 0,75, p = 0,005$). Diese Ergebnisse konnten von Bricker-Katz et al. (2009) auch bei 12 älteren Probanden über 55 Jahren im Vergleich zu nicht-stotternden Probanden ($t(17) = 3,46, p = 0,0029$) bestätigt werden. Insbesondere Gespräche mit fremden Personen erweisen sich hierbei als stark angstbesetzte Situationen, da von Ihnen negative Reaktionen befürchtet werden (Menzies et al. 2009, Healey 2010). Aufgrund von Angst vor sozialer Zurückweisung sowie aufgrund von Schamgefühle entwickeln viele Betroffene ein soziales Vermeidungsverhalten, welches dazu führt, dass sie Sprechsituationen fernbleiben und sich zunehmend zurückziehen (Plexico et al. 2009, Wendlandt 2009, Butler 2013). Stottern wird somit zu einem Hindernis für soziale Interaktion und Kommunikation und kann sich gegebenenfalls auf schulische Leistungen, Berufswahl sowie berufliche Leistungen auswirken (Bricker-Katz et al. 2009, O'Brian et al. 2011, McAllister et al. 2012). Durch den negativen Einfluss der Störung auf Lebensfreude und Bildungsweg sowie auf soziale, emotionale und kognitive Gesundheit lässt sich eine Beeinträchtigung der Lebensqualität bei stotternden Menschen feststellen (Craig et al. 2009, Koedoot et al. 2011, Franic et al. 2012, Kasbi et al. 2015).

2 Die massierte in vivo Konfrontation (Flooding) in der Bonner Stottertherapie

Betrachtet man die erheblichen Auswirkungen des Stotterns auf die betroffene Person, wird die Notwendigkeit einer umfassenden sprachlichen als auch psychosozialen Behandlung deutlich. Besonders in Anbetracht der Tatsache, dass eine Heilung des Stotterns im Jugend- und Erwachsenenalter in aller Regel nicht möglich ist, ist die Akzeptanz der Betroffenen bezüglich ihrer Symptomatik maßgeblich (Wendlandt 2009). Werden die Symptome der Angst in der Therapie vernachlässigt, ist kein langfristiger Therapieerfolg zu erwarten, da das Risiko eines Rückfalls nach Abschluss der Therapie entscheidend höher ist (Iverach & Rapee 2014). Auch Colthorp

& Müller (2014) sehen die Notwendigkeit des Angstabbaus als wichtig an, da Sprechtechniken ihrer Meinung nach nur dann greifen könnten, wenn die Klienten ihre Angst vor dem Stottern deutlich reduziert bzw. verloren hätten. Denn nur, wenn sie sich nicht vor einem möglichen Auftreten der Stottersymptome fürchten, könnten sie Techniken präzise und ohne psychische Belastung anwenden (Colthorp & Müller 2014). Für den weiteren Therapieverlauf ist allerdings nicht ausschließlich die Angst vor dem Stottern bedeutsam. Auch der Einsatz von Sprechtechniken ist durch ihren etwas unnatürlichen Klang oftmals mit Ängsten verbunden. Aufgrund dessen ist nach dem Einüben der Sprechtechniken eine erneute Desensibilisierung zu befürworten. Sollten sich die Klienten mit dieser neuen Sprechweise nicht wohlfühlen, könnten andernfalls alte Vermeidungsmuster zurückkehren (von Tiling 2010; Colthorp & Müller 2014).

Für eine integrative Therapie der Ängste im Rahmen einer Stottertherapie haben sich verhaltenstherapeutische Behandlungskonzepte bewährt, die in der Psychotherapie unter anderem bei sozialen Angststörungen eingesetzt werden (von Tiling et al. 2014). Auch in Deutschland werden diese in verschiedenen Stottertherapien wie beispielsweise der *Intensiv-Modifikation Stottern* (Zückner 2009) sowie der *Bonner Stottertherapie* (Prüß & Richardt 2014) berücksichtigt.

2.1 Die Methode des Flooding

Die Konfrontation oder auch Exposition ist eine Methode der Verhaltenstherapie, die in der Psychotherapie für die Behandlung von Ängsten und Phobien eingesetzt wird (Bentz et al. 2009). Hinsichtlich ihrer Vorgehensweise bei der Stärke der Reizkonfrontation lassen sich zwei Arten der Konfrontationsverfahren voneinander abgrenzen: das graduierte und das massierte Vorgehen, die jeweils *in vivo* (in der Realität) und/oder *in sensu* (in der Vorstellung) gemäß der Modalität der Reizpräsentation erfolgen können (Voderholzer et al. 2014).

Bei der massierten *in vivo* Konfrontation (auch ‚*Flooding*‘ genannt) begibt sich der Betroffene nach einer strukturierten und intensiven Vorbereitung direkt in die Situation, die bei ihm maximale Angst auslöst. Anders als bei einer graduierten Vorgehensweise erfolgt hier keine stufenweise Annäherung, sondern eine unmittelbare Auseinandersetzung mit der größten Angst, ohne dass mit Flucht- und/oder Vermeidungsverhalten reagiert wird. Die Konfrontation mit den angstauslösenden Reizen findet so lange statt, bis die Angst merklich gesunken ist. Während die ersten Expositionsübungen therapeutisch begleitet werden, können die Therapieteilnehmer bei nachlassender Angst nach einigen Durchläufen eigenständige Konfrontationsübungen durchführen (Zoellner et al. 2009). In zahlreichen Studien wurde die Wirksamkeit des Flooding-Verfahrens für die Therapie bei diversen Ängsten herausgestellt (Grawe et al. 1994, Van Hout & Emmelkamp 2002). So zeigte sich das Flooding auch in der Behandlung sozialer Angststörungen als wirksam (Zoellner et al. 2009, Beidel et al. 2014). Zum Beispiel wiesen Newman et al. (1994) dessen Wirksamkeit bei Menschen mit sozialen Angststörungen in Bezug auf das öffentliche Reden nach.

2.2 Das Konzept der Bonner Stottertherapie

Die Bonner Stottertherapie ist eine stationäre Intervall-Therapie (Prüß & Richardt 2014 & 2015), die an der LVR-Klinik Bonn seit 1989 erfolgreich eingesetzt wird. Aufgenommen werden Jugendliche (≥ 14 Jahre) und Erwachsene mit Stottersymptomatik. Jährlich werden fünf Therapiegruppen mit Teilnehmern ($n = 12$) aus ganz Deutschland behandelt. Während die Teilnehmer unter der Woche in der Klinik wohnen, verbringen sie die Wochenenden im gewohnten sozialen Umfeld zu Hause. Die Therapie findet in vier aufeinander aufbauenden Phasen über den Gesamtzeitraum von etwa einem Jahr statt (s. Abb. 1). Die erste Phase erstreckt sich über fünf Wochen und beinhaltet sowohl einen intensiven Abbau von Tabuisierung, Angst/Scham und Vermeidung (zwei Wochen) als auch das Erlernen unterschiedlicher *Modifikationstechniken* (drei Wochen). Darüber hinaus wird den Teilnehmern in der zweiten Phase ermöglicht *Fluency-Shaping*-Techniken zu erlernen. In den zwei folgenden Nachbetreuungs-Phasen stehen insbesondere die Wiederholung und Festigung der Therapieinhalte im Sinne einer Rückfallprophylaxe im Mittelpunkt. Wochenenden wie auch Therapiepausen dienen dem Transfer des Erlernen in den Alltag. Außerhalb des geschützten Therapieumfelds wird die Umsetzung in diesen Phasen erprobt und gefestigt (Prüß & Richardt 2014, Prüß & Richardt 2015).

Durch die Verknüpfung von umfassenden Bausteinen der Desensibilisierung sowie von Modifikations- und Fluency Shaping Techniken stellt die Bonner Stottertherapie einen Kombinationsansatz dar. Die Kombination dieser Sprechtechniken ist im deutschsprachigen Raum unter den intensivtherapeutischen Maßnahmen in diesem Altersbereich einzigartig (von Tiling 2010).

Sie ermöglicht ein an die Teilnehmer angepasstes Vorgehen, was in Anbetracht der hohen Individualität der Symptomatik unabdingbar ist (Hansen & Iven 2010). Prütz und Richardt konnten anhand einer Langzeituntersuchung mit einer Stichprobe von 749 Teilnehmern sowohl sprachliche als auch persönliche Therapieerfolge durch die Bonner Stottertherapie herausstellen (Prütz & Richardt 2014).

2.3 Die Phase des Angstabbaus in der Bonner Stottertherapie

Der stotterspezifische Angstabbau ist ein unverzichtbarer Bestandteil des Bonner Konzeptes. Er setzt sich aus verschiedenen Komponenten zusammen, die eine ganzheitliche Behandlung der „psychosozialen Folgeproblematik auf sprachlich- kommunikativer, emotional-kognitiver, situativ-personenbezogener und sozialer Ebene“ anstreben (Prütz & Richardt 2014, 9). Die Arbeit am Angstabbau findet vorrangig in den ersten zwei Wochen der Therapie statt, in welchen der selbstbewusste Umgang mit dem Stottern erarbeitet wird. Dies bleibt in den darauffolgenden Therapiephasen stets ein wichtiger Bestandteil, auch wenn andere Therapieinhalte in den Vordergrund rücken (Prütz & Richardt 2014, Prütz & Richardt 2015).

Zu Beginn werden die Therapieteilnehmer zunächst eingehend über das Störungsbild des Stotterns informiert, da ein konstruktiver Umgang mit der Thematik eine grundlegende Voraussetzung der Therapie ist. Wichtig ist auch die Transparenz des therapeutischen Vorgehens. So werden Ziele, Methoden, Prinzipien und Wirkungsweisen dargelegt. Hierbei ist die Aufklärung der Teilnehmer über das Vermeidungsverhalten als aufrechterhaltender Faktor ihrer Angst von grundlegender Bedeutung für den Angstabbau (Olatunji et al. 2009). Das Verstehen dieses Gefüges sowie die Einsicht der Teilnehmer sind für das Gelingen der Therapie maßgeblich. Ziel ist es im Folgenden, sowohl das verbale als auch das soziale Vermeidungsverhalten abzubauen. In sämtlichen sozialen Bereichen wie Familie und Freunde, aber auch in der Schule bzw. der Arbeitsstelle wird ein offener Umgang mit dem Stottern geübt. Individuell kommt in dieser Phase auch die graduierte Konfrontation zum Tragen wie zum Beispiel bei dem erweiterten vertrauten Personenkreis. Für den Abbau der Angst bei fremden Personen wird das massierte Vorgehen angewendet. Hierbei wird in Bonn zwischen zwei Kontexten unterschieden, die bei stotternden Personen häufig starke Angstgefühle auslösen: zum einen beim *Telefonieren mit Fremden* (im sog. *Telefontraining*) und zum anderen beim *Ansprechen Fremder* (im sog. *Umwelttraining*). Vor der Durchführung beider finden zunächst Phasen der kognitiven Vorbereitung statt, welche den Teilnehmern dazu dienen, sich ihrer Gefühle und Gedanken zu den angstbesetzten Situationen bewusst zu werden. Außerdem soll ihre Bereitschaft, sich diesen Situationen zu stellen, gefestigt werden. Hierzu verdeutlichen die Therapeuten den Teilnehmern die Hintergründe ihrer Ängste sowie die Wirkungsweise des Vorgehens. Um den Teilnehmern den selbstbewussten Umgang mit dem Stottern an einem Modell veranschaulichen zu können, werden außerdem in vivo Demonstrationen mit starken Stottersymptomen von den Therapeuten durchgeführt. Von großer Wichtigkeit ist die Auseinandersetzung mit möglichen negativen Erfahrungen bei in vivo Konfrontationsübungen sowie deren Bewertung, da eine positive Reaktion der Kommunikationspartner nicht zwingend gewährleistet ist (Prütz & Richardt 2014).

Das Telefontraining findet am vierten Tag der Therapie und somit zeitlich vor dem Umwelttraining statt, welches am sechsten Therapietag durchgeführt wird. Die Expositionsübungen am Telefon erfolgen in Kleingruppen von drei bis vier Therapieteilnehmern sowie einem Therapeuten im Therapieraum. Eingangs werden die zu führenden Telefongespräche inhaltlich vorbereitet. Dabei handelt es sich anfänglich um eine übersichtliche Auswahl an kurzen Fragen und Aussagen, um einer inhaltlichen Überforderung vorzubeugen. Die Gespräche werden anschließend in mehreren unmittelbar aufeinander folgenden Telefongesprächen geführt, bis die Angst des Teilnehmers sichtlich gesunken ist. Eine ausführliche Reflexion erfolgt erst nach dem letzten Telefonat. Diese beinhaltet eine erneute Auseinandersetzung mit Gedanken und Gefühlen sowie eine Gegenüberstellung von Vorerwartungen und Realität. Im Anschluss daran werden weitere Telefongespräche der Teilnehmer in Kleingruppen eigenverantwortlich ohne die Therapeuten durchgeführt.

Das in vivo Expositionstraining *Ansprechen Fremder in der Innenstadt* erfolgt ebenso in durch Therapeuten betreuten Kleingruppen. Nach eingehender Instruktion durch die Therapeuten werden die Teilnehmer in der ersten fünfzehnminütigen Konfrontationsübung dazu angehalten, möglichst viele Passanten nach der Uhrzeit zu fragen. Hierbei soll deutliche Stottersymptomatik gezeigt und keine Vorauswahl der Ansprechpartner vorgenommen werden. Auf diese Weise werden in einem kurzen Zeitraum möglichst viele kommunikative Kontakte evoziert. Im An-

schluss erfolgt eine gemeinsame Reflexion von Erfahrungen, Gefühlen und Gedanken, bevor zu der zweiten Übungsphase übergegangen wird. Diese besteht aus kurzen Beratungsgesprächen in verschiedenen Geschäften, für welche zuvor gemeinsam mit den Therapeuten Fragen erarbeitet werden. Sowohl bei dem Telefon- als auch bei dem in vivo Training in der Stadt variiert die Anzahl der Durchläufe pro Übung. Die Anzahl ist abhängig von der Stärke und Dauer der Angstreduktion des jeweiligen Teilnehmers. Nach den therapeutisch begleiteten und angeleiteten Expositionsübungen wird den Teilnehmern zunehmend die Eigenverantwortlichkeit übertragen. Diese ist von großer Bedeutung für den Therapieerfolg, da die Teilnehmer in ihrem alltäglichen Umfeld ebenfalls auf sich allein gestellt sind.

Die Konfrontationsübungen in den ersten zwei Wochen dienen dem Abbau der Angst vor dem Stottern und der Angst vor möglichen negativen Reaktionen der Gesprächspartner. Im weiteren Verlauf liegt der Fokus der in vivo Übungen am Telefon und in der Stadt auf der Anwendung der neu erlernten Sprechtechniken. Die Therapieteilnehmer begeben sich weiterhin direkt in Kommunikationssituationen mit Fremden während die sprachliche Komplexität der Gespräche dem Lernstand entsprechend zunimmt. Individuell wird hierbei auch (Pseudo-)Stottern miteinbezogen, sofern echte Stottereignisse nicht in ausreichender Form vorliegen. Pseudostottern wird hierbei nicht als lockeres und kontrolliertes Stottern verstanden, sondern als absichtliche Reproduktion starker Symptome. Die Konfrontationsübungen in den ersten zwei Wochen dienen dem Abbau der Angst vor dem Stottern und möglichen negativen Reaktionen der Gesprächspartner. Im weiteren Verlauf werden dann nach Erlernen der Sprechtechniken die in vivo Übungen am Telefon und in der Stadt in graduierter Form unter Einsatz der Techniken durchgeführt. Während dieser Therapiephasen werden die Teilnehmer weiterhin dazu angehalten selbstständig Expositionsübungen ohne den Einsatz von Techniken durchzuführen, wodurch einem möglichen Anstieg der Angst vor dem Stottern vorgebeugt wird (Prüß & Richardt 2014). Individuell wird hierbei auch immer wieder (Pseudo-)Stottern mit einbezogen. Sollte die Angst vor dem Stottern bei einem Teilnehmer nach den zwei Wochen des Angstabbaus noch nicht ausreichend gesunken sein, ist eine Ausdehnung dieser Phase über die gesamten fünf Wochen der ersten Therapiephase möglich. Dies wurde in der vorliegenden Studie jedoch nicht eingesetzt.

3 Fragestellung und Zielsetzung

Die Forschungslage im Bereich des Angstabbaus in der Stottertherapie ist unzureichend. Gegenwärtig findet sich nur eine geringe Anzahl an international publizierten Wirksamkeitsstudien zu therapeutischen Verfahren für den Angstabbau in der Stottertherapie bei Jugendlichen und Erwachsenen (Blomgren et al. 2005, Langevin et al. 2006, Menzies et al. 2009, Langevin et al. 2010, Natke et al. 2010, Iverach & Rapee 2014, Euler et al. 2016). Keine von diesen untersucht das Konzept des Floodings.

In Anbetracht dieser unzureichenden Forschungslage soll der Frage nachgegangen werden, ob diese Methode positive Effekte auf die sozialen Ängste stotternder Jugendlicher und Erwachsener hat. Ziel der vorliegenden Studie ist daher, Evidenzen zur Wirksamkeit des Floodings für den Angstabbau stotterspezifischer Ängste im Rahmen der Bonner Stottertherapie zu gewinnen.

Aufgrund der Wirksamkeit des in vivo Floodings in der generellen Therapie von Ängsten ist anzunehmen, dass auch im Kontext der Stottersymptomatik eine Abnahme der Angst infolge dieser Maßnahme verzeichnet werden kann. Unsere erste Hypothese lautet somit: *Die subjektiv empfundene Angststärke der Probanden nimmt im Verlauf der Therapie (T1-T7) stetig ab (H1).*

Ein großer Vorteil der massierten Exposition in vivo gegenüber anderen Therapieverfahren ist die Schnelligkeit, mit der eine Minderung von Angst und Vermeidungsverhalten zu beobachten ist (Taylor 2002). Da die Probanden sich hierbei bereits am Beginn der Übungen mit stark angstbesetzten Situationen konfrontieren, ist zu erwarten, dass bereits nach den ersten Expositionsübungen die größten Fortschritte zu beobachten sind. Daraus ergibt sich die zweite Hypothese: *Am Ende des ersten Interventionstages sinkt die Angst der Probanden am stärksten (T1-T2a/b) (H2).*

Unabhängig von der Stärke der Angst ist zu erwarten, dass sich die Gefühle der Probanden bezüglich möglicher sozialer Zurückweisungen in unterschiedlichen Situationen nicht maßgeblich unterscheiden. Aus diesem Grund lässt sich vermuten, dass sich das Flooding gleichermaßen auf die Angst vor beiden Kommunikationssituationen auswirkt. Folglich lautet die dritte Hypothese: *Es besteht kein Unterschied zwischen der Abnahme der Angst vor dem Telefonieren mit Fremden und der Angst vor dem Ansprechen Fremder (H3).*

4 Methode

4.1 Stichprobengewinnung und Studiendesign

Die Stichprobe wurde retrospektiv aus allen Therapieteilnehmern der Bonner Stottertherapie zusammengestellt, die im Erhebungszeitraum von Februar 2013 bis Februar 2015 an der Therapie teilnahmen. Bei den vorliegenden Werten handelt es sich um Primärdaten, welche in einem nicht-experimentellen Rahmen erhoben wurden. Die Teilnehmer gaben ihr Einverständnis, konnten jederzeit die Teilnahme an der Studie beenden und die Löschung ihrer Daten verlangen. Die Probanden wurden zu sieben Testzeitpunkten (T1-T7, s. Abb. 1) zu Ihrer subjektiv empfundenen Angststärke in Bezug auf *Telefonieren mit Fremden* und *Ansprechen Fremder* von einem der fünf Therapeuten der Bonner Stottertherapie anhand eines skalierten Fragebogens befragt. Vor jedem der Testzeitpunkte erfolgte in der Gruppensituation eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Thematik.

Die ersten zwei Angstwerte geben die Angst vor dem *Telefonieren* und dem *Ansprechen Fremder* zu Beginn der Therapie wieder, weshalb sie bereits am ersten Therapietag (T1) erfragt wurden. Die zwei darauffolgenden Werte wurden jeweils am Ende des ersten Interventionstags der jeweiligen angstauslösenden Situation (T2a & b) erhoben. Die nächste Befragung erfolgte am Ende der zweiten Woche (T3). In diesem Zeitraum stand der Abbau von Angst und Vermeidung im Mittelpunkt, während in den darauffolgenden Wochen das Erlernen und Anwenden der Sprechtechniken in den Vordergrund rückte. Die folgenden Testzeitpunkte lagen jeweils am letzten Tag der vier Phasen: am Ende der ersten Phase (T4), am Ende der zweiten Phase (T5), am Ende der ersten Nachbetreuung (T6) und am Ende der zweiten Nachbetreuung (T7, s. Abb. 1).

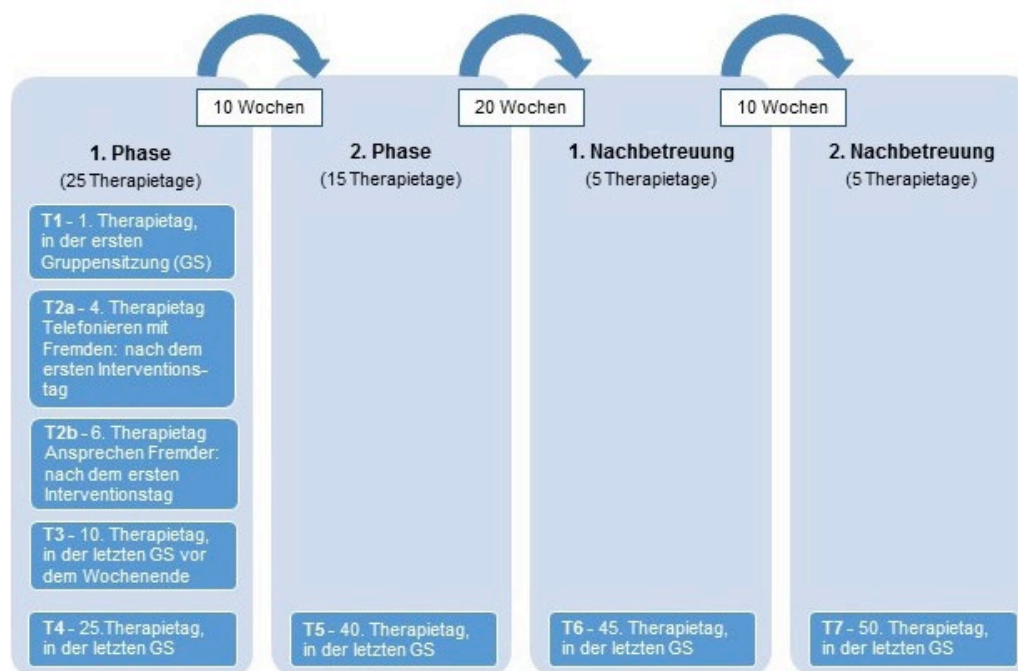


Abb. 1: Testzeitpunkte im Rahmen der Bonner Stottertherapie

4.2 Beschreibung des Untersuchungsinstrumentes

Um die Angst der Probanden vor dem *Telefonieren mit Fremden* und dem *Ansprechen Fremder* zu dokumentieren, wurde von den Therapeuten der Bonner Stottertherapie eine einfache Skala zur Erfassung der Angst im Gespräch mit Fremden erstellt, die jedoch noch nicht validiert wurde. In tabellarischer Form wurde die Angst der Probanden im Verlauf der Therapie in Werten von null bis zehn festgehalten, wobei null das Minimum und zehn das Maximum der Angst darstellen. Dabei wurde zwischen den zwei angstauslösenden Situationen (*Telefonieren mit Fremden* und *Ansprechen Fremder*) unterschieden. Um den Probanden die subjektive Einordnung der Angststärke zu erleichtern und eine bessere Vergleichbarkeit der Werte zu bewirken, wurden die Werte von null bis zehn sechs Kategorien zugeordnet. Hierbei steht null für ein „neutrales Gefühl“, eins und zwei stehen für „Unsicherheit/Aufregung“, drei und vier für „leichte Angst“, fünf und sechs

für „mittlere Angst“, sieben und acht für „starke Angst“ und neun und zehn für „sehr starke Angst“.

4.3 Datenaufbereitung und Analyse

Die Eingabe der erhobenen Daten und deren statistische Auswertung erfolgte anhand der Analyse Software SPSS Statistics (IBM, Version 22). Zur Überprüfung der Angstabnahme von T1 bis T7 der ersten Hypothese (H1) wurde zunächst eine Berechnung der Mittelwerte zu den verschiedenen Testzeitpunkten vorgenommen. Anschließend wurden anhand eines T-Tests bei abhängigen Stichproben Mittelwertdifferenzen zwischen den Messungen sowie die Irrtumswahrscheinlichkeit eruiert. Für die Hypothese der stärksten Angstreduzierung infolge des ersten Interventionstages (H2) wurden Mittelwertunterschiede zwischen den verschiedenen Testzeitpunkten einander gegenübergestellt und überdies prozentuale Anteile berechnet. Die Beantwortung der dritten Fragestellung (kein Unterschied zwischen zwei Arten der Angst; H3) erfolgte durch T-Tests bei abhängigen Stichproben, bei welchen die errechneten Mittelwertdifferenzen der Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* und der vor dem *Ansprechen Fremder* miteinander verglichen wurden. Sämtlichen Berechnungen lag ein Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ zugrunde. Bei der Berechnung von Mittelwertunterschieden wurden Variationen in der Probandenzahl berücksichtigt.

5 Ergebnisse

5.1 Beschreibung der Stichprobe

Einbezogen wurden alle Teilnehmer der Bonner Stottertherapie aus den Jahren 2013 bis 2015. Es ergab sich eine Stichprobe von insgesamt 123 Probanden, von denen 60 die Therapie mit allen vier Therapiephasen bereits abgeschlossen hatten und sich 56 Personen noch in Therapie befanden. Sieben Probanden meldeten sich im Anschluss an verschiedene Therapiephasen nicht mehr zurück. Aus diesem Grund lagen für 60 Teilnehmer Daten von Beginn bis zum Ende der gesamten Therapiezeit (T1-T7) vor.

Für die Berechnungen der Angstreduzierung von T1 zu T7 wurden ausschließlich die Daten dieser 60 Teilnehmer miteinander verglichen. Angstwerte der übrigen Teilnehmer wurden dementsprechend ausgeklammert.

Tab. 1: Teilnehmerzahl zu den verschiedenen Testzeitpunkten (T1-T7)

Testzeitpunkt	ProbandInnen	Geschlechterverteilung in %		Verteilung der Altersgruppen in %	
	N	weiblich	männlich	jugendlich (14-17 J.)	erwachsen (18-60 J.)
T1 – T4	123	24,4	75,6	33,3	66,7
T5	113	75,2	24,8	32,7	67,3
T6	82	26,8	73,2	35,4	64,6
T7	60	31,7	68,3	40,0	60,0

Die Altersspanne der Probanden lag zwischen 14 und 60 Jahren. Bei einer Einteilung in Altersgruppen ergab sich ein Verhältnis von 41 jugendlichen (14-17 J.; 33,3%) zu 82 (18-60 J.; 66,7%) erwachsenen Personen. Das Durchschnittsalter lag bei 23,18 Jahren ($SD = 9,17$). Es konnten 93 (75,6%) Männer und 30 Frauen (24,4%) in die Studie eingeschlossen werden (s. Tab. 1).

5.2 Häufigkeiten der gruppierten Angstwerte vor Beginn der Therapie (T1)

In Bezug auf das *Telefonieren mit Fremden* belegten die Probanden in T1 ($N = 123$) jeden der zehn möglichen Angstwerte. Eine Berechnung des Mittelwertes zeigte, dass die Angst vor dem Telefonieren bei 6,76 ($SD = 3,00$; $N = 123$) lag. Eine kategorisierte Darstellung der Angstwerte ergab, dass 37,4% der Probanden eine „sehr starke Angst“ vor dem *Telefonieren mit Fremden* empfanden. 23,6% der Probanden bezeichneten ihre Gefühle als „starke Angst“, 14,6% als „mittlere Angst“, 12,2% als „leichte Angst“, 8,1% als „Unsicherheit/Aufregung“, während bereits 4,1% der Probanden vor Therapiebeginn schon ein „neutrales Gefühl“ in Bezug auf das *Telefonieren mit Fremden* angaben (s. Abb. 2). Es ergab sich bei sechs Schweregradkategorien ein Mittelwert

von 4,58 ($SD = 1,49$), was eine „starke Angst“ widerspiegelt. Auch die Angst vor dem *Ansprechen Fremder* variierte am ersten Therapietag. „Sehr starke Angst“ gaben 32,5% der 123 Probanden an, während 18,7% eine „starke Angst“ vermerkten. Bei 23,6% der Probanden wurde eine „mittlere Angst“, bei 11,4% eine „leichte Angst“ und bei 9,8% eine „Unsicherheit/Aufregung“ verzeichnet. Übereinstimmend mit den Angstwerten vor dem *Telefonieren*, gaben 4,1% der Probanden an, schon jetzt keinerlei Angst vor dem *Ansprechen Fremder* zu verspüren. Der Mittelwert von 4,41 ($SD = 1,49$) bei sechs Schweregradkategorien zeigte auch hier, dass die Probanden im Durchschnitt angaben, eine „starke Angst“ vor dem *Ansprechen* zu verspüren (s. Abb. 2). Bei einer Betrachtung der Skalenwerte von null bis zehn lag der Mittelwert bei 6,38 ($SD = 3,01$).

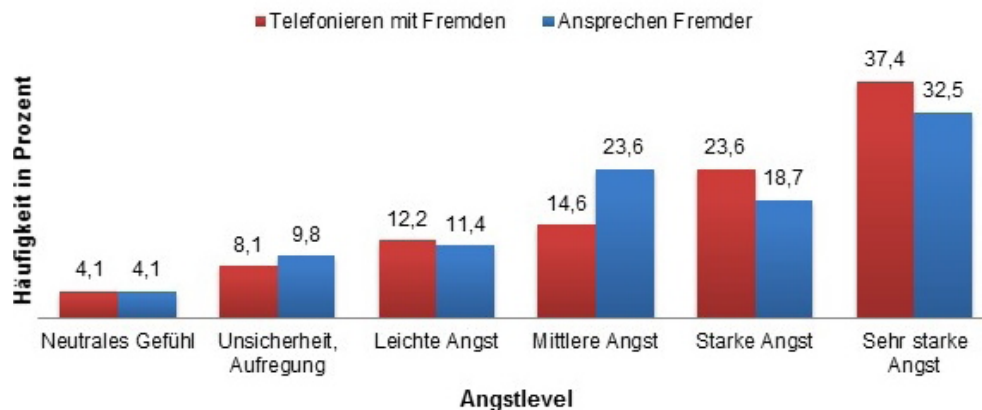


Abb. 2: Häufigkeiten der gruppierten Angstwerte zu Beginn der Therapie (N = 123)

5.3 Hypothesentestung

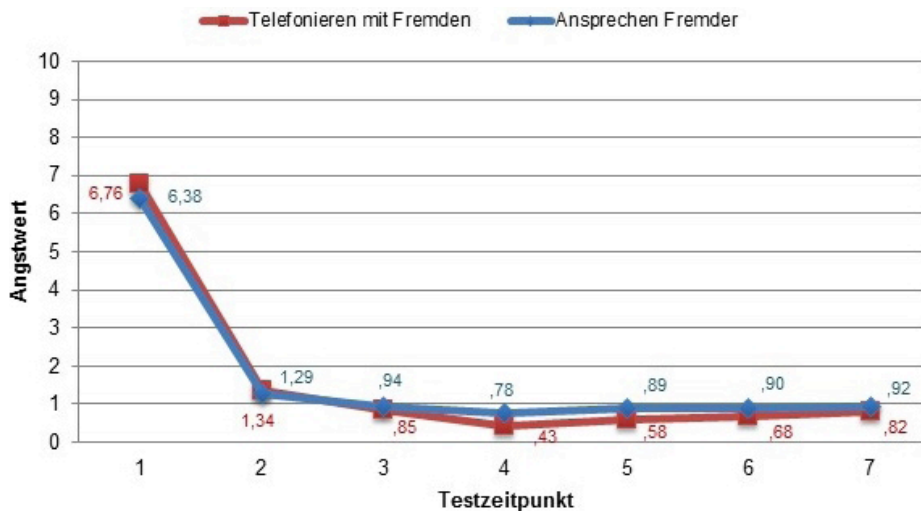
5.3.1 Ergebnis H1: Die subjektiv empfundene Angststärke der Probanden nimmt im Verlauf der Therapie (T1-T7) stetig ab.

Wie zuvor beschrieben, lag der Mittelwert der Angst vor dem *Telefonieren* zu Therapiebeginn bei 6,76 ($N = 123$, $SD = 3,00$). Zum letzten Erhebungszeitpunkt der Angstabbauphase sank der Wert auf 0,85 ($N = 123$, $SD = 1,11$). Ähnlich verhielt es sich mit der Angst vor dem *Ansprechen Fremder*. Während der Mittelwert zu Beginn bei 6,38 ($N = 123$, $SD = 3,01$) lag, betrug er am Ende der zweiten Therapiewoche noch 0,94 ($N = 123$, $SD = 1,14$). Somit wurde die Angst vor dem *Telefonieren* von Therapiebeginn bis zum Ende der zweiten Woche um 5,91 ($SD = 2,71$, $t(122) = 24,19$) und vor dem *Ansprechen* um 5,44 ($SD = 2,75$, $t(122) = 21,94$) gemindert. Beide Angstminderungen sind statistisch signifikant ($p < 0,001$).

Im weiteren Verlauf der Therapie zeigten sich ausschließlich geringfügige Veränderungen der Angstwerte. Als statistisch signifikant erwiesen sich hierbei die Angstminderungen zwischen dem Ende der Angstabbauphase (T3) und dem Ende der ersten Phase (T4). Beim *Telefonieren mit Fremden* sank die Angst hierbei um 0,42 ($SD = 0,84$, $t(122) = 5,58$, $p < 0,001$) und beim *Ansprechen Fremder* reduzierte sie sich um 0,16 ($SD = 0,79$, $t(122) = 2,27$, $p < 0,05$). Vom Ende der ersten Phase bis zum Ende der zweiten Phase konnte, nach 10 Wochen Therapiepause und 15 Tagen erneuter Therapie, ein leichter, signifikanter Anstieg der Angst der Probanden vor dem *Telefonieren* von 0,12 ($t(112) = -1,93$, $p < 0,05$) herausgestellt werden.

Auch die Angstminderung der Teilnehmer zwischen dem ersten Interventionstag (T2) und dem Therapieende (T7) zeigte sich sowohl beim *Telefonieren mit Fremden* ($M = 0,55$, $SD = 1,51$) als auch beim *Ansprechen Fremder* ($M = 0,40$, $SD = 1,60$) signifikant ($p < 0,05$).

Abbildung 3 zeigt die gemittelten Angstwerte der Probanden zu den verschiedenen Testzeitpunkten (T1-7). Hierbei gingen sämtliche zur Verfügung stehenden Werte der Teilnehmer zum Zeitpunkt der Erhebung ein. Diese Angaben unterscheiden sich von denen der Angstreduktion anhand von Mittelwertdifferenzen, bei welchen Abweichungen in der Teilnehmerzahl berücksichtigt wurden.



Testzeitpunkte: T1 = Beginn der Therapie, T2 = nach dem ersten Interventionstag (T2 a & b), T3 = Ende der zweiten Woche, T4 = Ende der ersten Phase, T5 = Ende der zweiten Phase, T6 = Ende der ersten Nachbetreuung, T7 = Ende der zweiten Nachbetreuung

Abb. 3: Angstwerte (M) im Verlauf der Therapie (T1-7)

Insgesamt ging die Angst der Probanden ($N = 60$) von Beginn bis zum Ende der gesamten Therapie mit Mittelwertunterschieden von 5,63 ($SD = 2,86$) für das *Telefonieren mit Fremden* und 5,32 ($SD = 3,17$) für das *Ansprechen Fremder* zurück. Beide Differenzen erwiesen sich als signifikant ($p < 0,001$, $t(59) = 15,24$; $t(59) = 13,01$). Prozentual gesehen bedeutet dies eine Minderung der Angst ($N = 56$) vor dem *Telefonieren* um 88,6% und vor dem *Ansprechen* um 81,9%. Relevante Unterschiede der Wirksamkeit des Flooding ließen sich weder zwischen den Geschlechtern (*Telefonieren*: $t(58) = -0,48$, $M = -0,38$, $SEM = 0,80$; *Ansprechen*: $t(58) = -0,70$, $M = -0,615$, $SEM = 0,88$) noch zwischen den Altersgruppen feststellen ($p > 0,05$).

Bei einer kategorialen Betrachtung der Angstwerte am Ende der Therapiezeit zeigte sich, dass 55% der Probanden ($N = 60$) ein neutrales Gefühl gegenüber dem *Telefonieren* als auch dem *Ansprechen* empfanden. 35% verspürten noch eine Unsicherheit bezüglich des Telefonierens und 33% in Bezug auf das Ansprechen. Eine geringe Anzahl an Probanden gaben am Ende der Therapie eine leichte oder mittlere Angst an, wohingegen die Kategorien „starke Angst“ und „sehr starke Angst“ gar nicht mehr vertreten waren (s. Abb. 4).

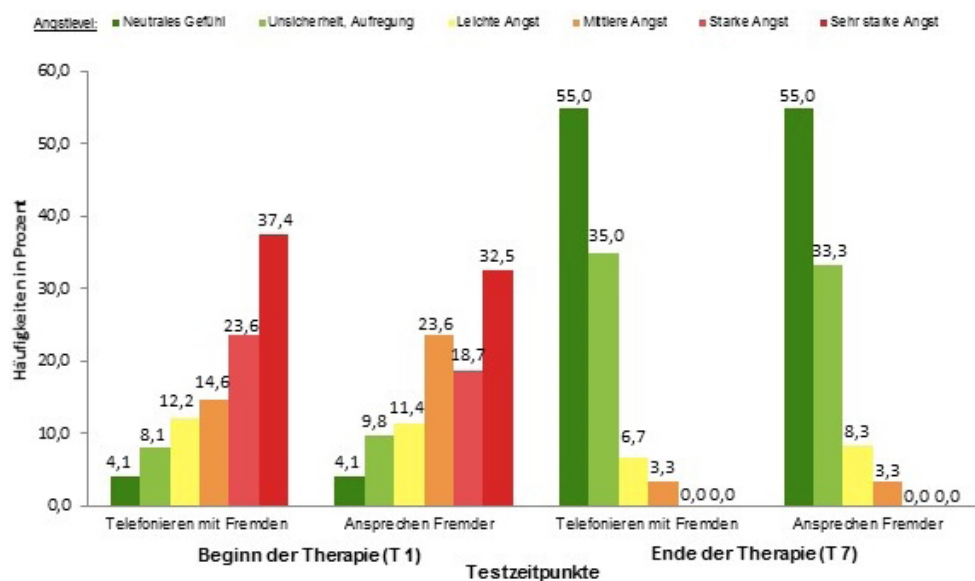


Abb. 4: Häufigkeiten der gruppierten Angstwerte zu Beginn und am Ende der Therapie ($N = 60$)

5.3.2 Ergebnis H2: Infolge des ersten Interventionstages sinkt die Angst der Probanden am stärksten (T1-T2a/b)

Wie in Abbildung 3 gut zu sehen ist, sank die Angst der Probanden von Therapiebeginn bis zum Ende des ersten Interventionstages am stärksten. Die Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* verringerte sich hierbei um 5,42 ($SD = 2,52$, $t(122) = 23,85$, $p < 0,001$, $N = 123$) und die Angst vor dem *Ansprechen Fremder* um 5,09 ($SD = 2,82$, $t(122) = 20,04$, $p < 0,001$, $N = 123$). Das bedeutet eine Abnahme der Angst ($N = 118$) vor dem *Telefonieren* um 82,65% und vor dem *Ansprechen* um 76,48%. Deutlich wird ebenfalls ein weiterer Angstabbau in den ersten zwei Wochen der Therapie.

5.3.3 Ergebnis H3: Es besteht kein Unterschied zwischen der Abnahme der Angst vor dem Telefonieren mit Fremden und der Angst vor dem Ansprechen Fremder.

Wie den vorherigen Ergebnissen zu entnehmen ist, erwiesen sich sowohl die Minderung der Angst vor dem *Telefonieren* als auch die Minderung der Angst vor dem *Ansprechen Fremder* (von T1 bis T7) als signifikant. Zwar unterschieden sich die Differenzwerte um 0,32 ($SD = 2,19$, $N = 60$), jedoch ist dieser Unterschied bei einem zweiseitigen Signifikanzniveau von 0,27 ($t(59) = 1,12$) als nicht signifikant zu werten.

Um mögliche Unterschiede in der Wirksamkeit der Konfrontationstherapie herausstellen zu können, wurde ein Paarvergleich der Mittelwertdifferenzen beider zwischen den verschiedenen Testzeitpunkten vorgenommen. Bei der Betrachtung des gesamten Zeitintervalls der Angstabbau-Phase in den ersten zwei Wochen der Therapie war die Abnahme der Angst vor dem *Telefonieren* mit einem Signifikanzniveau von $p < 0,05$ insgesamt größer als die der Angst vor dem *Ansprechen* ($M = 0,47$, $SD = 2,38$, $t(122) = 2,20$, $N = 123$). Außerdem zeigte sich vom Anfang der Therapie bis zum Ende der ersten Phase eine signifikant stärkere Abnahme der Angst ($p \leq 0,001$) vor dem *Telefonieren* als vor dem *Ansprechen* mit einem Mittelwertunterschied von $M = 0,73$, $SD = 2,35$, $t(122) = 3,45$, $N = 123$). Zwischen späteren Testzeitpunkten ließen sich keine signifikanten Unterschiede in der Abnahme der Angst vor dem *Telefonieren* und dem *Ansprechen Fremder* feststellen.

6 Diskussion

Im folgenden Diskussionsteil erfolgt zunächst eine Diskussion der vorliegenden Ergebnisse. Daran schließt sich die Methodenkritik an. Abschließend werden die Ergebnisse in Hinblick auf deren Bedeutung für die sprachtherapeutische Forschung und Praxis diskutiert.

6.1 Ergebnisdiskussion

Eine wichtige Erkenntnis aus den vorliegenden Ergebnissen ist die ausgeprägte Stärke der Angst der Probanden vor dem *Telefonieren mit Fremden* und vor dem *Ansprechen Fremder* zu Beginn der Therapie. Die Berechnung der Mittelwerte in der kategorialen Betrachtungsweise zeigt, dass die Probanden vor dem Flooding durchschnittlich eine „starke Angst“ vor dem *Telefonieren* und dem *Ansprechen* berichteten. Diese Ergebnisse decken sich mit den Beobachtungen vorab publizierter Studien (Iverach et al. 2009; Blumgart et al. 2010) und verdeutlichen ein weiteres Mal die Dringlichkeit einer umfassenden Therapie der psychosozialen Folgeproblematik des Stotterns.

Gemäß den Vorerwartungen zeigte sich im Verlauf der Therapie eine stetige und deutliche Abnahme der Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* und vor dem *Ansprechen fremder Personen*. Von Beginn bis zum Ende der ersten Therapiephase fanden sich zwischen den Testzeitpunkten stets signifikante Reduktionen der Angst in beiden Situationen auf einen Angstwert unter eins (von null bis zehn). Danach stiegen beide Werte nach der zweiten Therapiephase bis zur zweiten Nachbetreuung wieder tendenziell an, blieben aber immer noch unter dem Angstwert von eins. Eine mögliche Erklärung für diesen Anstieg könnte in der Alltagsbelastung begründet sein, da die Therapieteilnehmer innerhalb dieses Zeitraumes erstmalig zehn Wochen zu Hause verbrachten. In Anbetracht der starken Abnahmen der Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* und dem *Ansprechen Fremder* von Beginn bis zum Ende der Therapie erweist sich das Flooding insgesamt als höchst wirksames Therapieverfahren bei sozialer Angst im Kontext des Stotterns.

Besonderes Interesse galt der Phase des Angstabbaus am Anfang der ersten Therapiephase, in welcher die Angst vor dem Stottern thematisiert wird. Bei der Datenauswertung zeigte sich wie erwartet, dass die größte Abnahme der Angst schon im Anschluss an den ersten Interventionstag

auftritt. Dieses Ergebnis verdeutlicht die schnelle Wirkungsweise des Floodings (Taylor 2002). Es zeigte sich bereits nach der ersten Intervention eine sehr deutliche Angstreduktion, weshalb die Methode bezüglich der zeitlichen Ökonomie sowohl für Therapieteilnehmer als auch Therapeuten von großem Vorteil ist. Hinsichtlich der graduierten Konfrontation sind derzeit keine evidenzbasierten Belege bekannt.

Bei der Auswertung erwies sich das Flooding sowohl zur Minderung der Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* als auch vor dem *Ansprechen Fremder* als gleich effektiv. Dennoch zeigten sich geringe Unterschiede in der Wirkungsweise der Methode auf die Angstabnahme zwischen dem Telefonieren mit Fremden und dem Ansprechen Fremder.

Nach dem Einsatz des Floodings in der ersten stationären Therapiephase verringerte sich die Angst der Betroffenen beim *Telefonieren* leicht stärker als beim *Ansprechen Fremder*. Argumntiert man gemäß der Wirkungsweise der Konfrontationstherapie, wäre anzunehmen, dass die stärkere Reduktion möglicherweise auf eine größere Anzahl an Telefon-Expositionsübungen hindeutet. Eine Präferenz der Telefongespräche könnte aufgrund der hohen Praktikabilität entstehen. Während Expositionsübungen in der Stadt eine Ausarbeitung mehrerer verschiedener Fragenkataloge zu verschiedenen Themenbereichen (angepasst an lokale Geschäfte) erfordert, können konstruierte Telefongespräche mehrfach in verschiedenen Geschäften der gleichen Branche umgesetzt werden. Hinzu kommt, dass auch die Anonymität der Telefongespräche zu einer bevorzugten Durchführung dieser führen könnte. Diese Präferenz würde eine größere Anzahl an Übungsdurchgängen ermöglichen und gemäß Habituations- und Extinktionsprozessen schneller zu einer Minderung der Angst führen (Feske & Chambless 1995). Generell erwies sich die Methode des Floodings sowohl zur Minderung der Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* als auch vor dem *Ansprechen Fremder* über den gesamten Zeitraum (T1-T7), wie auch nach der ersten stärksten Verringerung (T2-T7), als gleichbleibend signifikant effektiv.

6.2 Methodenkritik

Im Rahmen dieser Studie beruhen die Werte ausschließlich auf subjektiven Annahmen der Probanden. Die Angaben der Probanden vorliegender Untersuchung könnten somit gegebenenfalls durch Unterschiede in der Wahrnehmung beeinflusst worden sein. Darüber hinaus ist ungewiss, ob weitere Faktoren, wie die Gruppendynamik, das Vertrauensverhältnis untereinander oder Stimmung und Motivation des Teilnehmers die Selbstauskünfte beeinflusst haben könnten. Um differenziertere Angaben der Probanden zu erhalten, wäre eine Ergänzung durch Fragen zu Gefühlen und Gedanken sowie Vermeidungsverhalten sinnvoll. Auf diese Weise könnten weitere aufschlussreiche Informationen über die Probanden zusammenkommen, aufgrund derer sich die Stärke der Angst verlässlicher einordnen ließe. Derzeit ist im deutschsprachigen Raum kein normiertes Instrument verfügbar, welches ausschließlich die Angst bei stotternden Menschen erfasst. In zukünftigen Studien zum Angstabbau in der Stottertherapie könnte ein normiertes psychologisches Testverfahren zur Messung von Ängsten (State-Trait-Angst-Depressions-Inventar/STADI, Laux et al. 2013) eingesetzt werden, das die Angststärke und -symptomatik mit anderen Studienergebnissen ermöglichen würde. Weiterhin wäre es interessant, die Angst der Probanden zu Beginn der zweiten Phase zu messen. Dieser Wert könnte Aufschluss darüber geben, ob die verzeichneten Anstiege der Angst zwischen dem Ende der ersten Phase und zu Beginn der zweiten Phase infolge der zehnwöchigen Therapiepause entstanden. Kritisch zu betrachten bleibt außerdem die geringe Information zu demografischen Hintergründen der Probanden. Aus datenschutzrechtlichen Gründen war es bedauerlicherweise nicht möglich, eine Aussage über die Repräsentativität der Stichprobe hinsichtlich ihrer sozioökonomischen Zusammensetzung oder anderen demografischen Faktoren zu treffen.

Es ist außerdem zu bedenken, dass weitere Faktoren die Ergebnisse beeinflusst haben könnten. Um eine gesicherte Aussage darüber treffen zu können, ob die Abnahme der Angst auch wirklich nur auf die Interventionsmethode zurückzuführen ist, müssen zukünftig weitere Untersuchungen mit Kontrollgruppen, wie z. B. durch Einsatz anderer angstreduzierender Maßnahmen, durchgeführt werden. Der Goldstandard einer Randomisierung der Probanden wäre hierbei anzustreben.

6.3 Bedeutung für die sprachtherapeutische Forschung und Praxis

Die hohen Angstwerte der Probanden zu Therapiebeginn verdeutlichen die Dringlichkeit des Einbezugs der psychosozialen Folgeproblematik des Stotterns in die Sprachtherapie.

Aktuelle Studien zur Behandlung von stotterspezifischen Ängsten fokussieren primär den Einsatz kognitiver Therapiemethoden (Langevin et al. 2006, Menzies et al. 2009, Iverach & Rapee 2014, von Tiling et al. 2014). Während die Wirksamkeit der *graduierten* in vivo Konfrontation in einer Metaanalyse von Ruhmland & Margraf (2001) anhand von 29 Studien belegt wurde, finden sich nur vereinzelt Studien, die den Einsatz der massierten in vivo Konfrontation in der Therapie sozialer Angststörungen beschreiben (Zoellner et al. 2009, Beidel et al. 2014, Newman et al. 1994; Turner et al. 1994). Umso wichtiger erscheint es in Anbetracht dessen, bestehende Forschungslücken zum Angstabbau bei stotternden Klienten zu schließen. Die Ergebnisse unserer Studie leisten als Erste ihrer Art hierzu einen wichtigen Beitrag, indem sie die sehr gute Wirksamkeit der massierten in vivo Konfrontation (Flooding) in der Therapie des Stotterns belegen. Für den Einsatz des Floodings spräche durch die vorliegenden Ergebnisse die zeitliche Ökonomie des Verfahrens. Zudem erweisen sich Expositionen als praktikabler Therapiebaustein für Sprachtherapeuten, da beispielsweise für die kognitive Therapie vertieftere Kenntnisse der Psychologie vonnöten wären (vgl. Scholing & Emmelkamp, 1996). Nach langjährigen Erfahrungen lässt sich feststellen, dass bei der massierten Konfrontationstherapie vor allem die Einhaltung zentraler didaktisch-methodischer Aspekte und eine entsprechende therapeutische Grundhaltung zielführend sind. Besondere Schulungen sowie große Erfahrungswerte sind hierbei hilfreich, jedoch nicht zwingend notwendig. Die von Kritikern befürchtete zu hohe Belastung für die Klienten kann nach jahrzehntelangen Erfahrungen der Bonner Stottertherapie nicht geteilt werden. Dies schließt jedoch im Sinne einer patientenorientierten Vorgehensweise nicht aus, dass interindividuelle Unterschiede der Klienten berücksichtigt werden, welche die Indikation einer bestimmten Methode möglicherweise beeinflussen könnten.

Künftig wäre ein Vergleich von massierter mit graduierter Konfrontation sowie kognitiver Verhaltenstherapie in Bezug auf deren Effektivität von Interesse, um eine eindeutige Überlegenheit einer Methode im Kontext des Stotterns herauszustellen. Hierbei wäre das Vorhandensein einer Kontrollgruppe unverzichtbar. Für eine Bekräftigung und Präzisierung der Ergebnisse wären psychophysiologische Untersuchungen wie beispielsweise Messungen der Herzfrequenz (Fahrenberg & Wilhelm 2009) und/oder die Durchführung eines normierten Testverfahrens zum Messen der Angststärke (z. B. STADI) förderlich. Insbesondere die Durchführung einer Langzeituntersuchung wäre wünschenswert, um feststellen zu können, ob die Therapieerfolge reduzierter bzw. gänzlich abgebauter Angst dauerhaft bestehen bleiben.

7 Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie belegen erstmals die Wirksamkeit des Floodings für den Angstabbau vor der Kommunikation mit Fremden bei jugendlichen bzw. erwachsenen Menschen mit Stottersymptomatik. Sowohl die Angst vor dem *Telefonieren mit Fremden* als auch die vor dem *Ansprechen Fremder* sanken signifikant im Verlauf der Therapie. Die stärkste Angstreduktion erfolgte bereits nach dem ersten Interventionstag mittels Flooding. Relevante Unterschiede der Wirksamkeit ließen sich weder zwischen den Geschlechtern noch zwischen den Altersgruppen feststellen. Der Einsatz des Floodings, wie es in der Bonner Stottertherapie angewendet wird, birgt daher ein großes Potential für die stationäre wie auch ambulante Sprachtherapie bei jugendlichen und erwachsenen Menschen mit Stottersymptomatik in Bezug auf den Abbau sozial-kommunikativer Ängste.

Mögliche Interessenskonflikte

Die Autoren des vorliegenden Artikels geben an, dass ein gewisser Interessenskonflikt bei dessen Erstellung vorlag. Die Autoren zwei und drei arbeiten persönlich in der Bonner Stottertherapie als Therapeuten, wobei Autor drei dieses Therapiekonzept entwickelt hat. Zur Sicherstellung von objektiver unabhängiger Dateneingabe und -analyse bzw. Vermeidung von Auswertungsbias wurden die Rohdaten von den Autoren eins und vier unabhängig eingegeben und analysiert.

Danksagung

Ein besonderer Dank gilt den Teilnehmern der Bonner Stottertherapie, ohne deren Hilfe diese Studie nicht möglich gewesen wäre.

Literatur

- American Psychiatric Association (2000): Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Arnold, H. S., & Li, J. (2016): Associations between beliefs about and reactions toward people who stutter. *Journal of Fluency Disorders* 47, 27-37.
- Baumgartner, S. (2012): Sprechwerkzeuge stottern nicht. *Forum Logopädie* 26, 6-11.
- Beidel, D.C., Alfano, C.A., Kofler, M.J., Rao, P.A., Scharfstein, L. & Wong Sarver, N. (2014): The impact of social skills training for social anxiety disorder: A randomized controlled trial. *Journal of Anxiety Disorders* 28, 908-918.
- Bentz, D., Michael, T. & Margraf, J. (2009): Konfrontation und Exposition. *Psychiatrie und Psychotherapie* up2date 3, 06, 409-428. doi:10.1055/s-0029-1223376
- Blomgren, M., Roy, N., Callister, T., & Merrill, R. M. (2005): Intensive Stuttering Modification Therapy: A Multidimensional Assessment of Treatment Outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 48, 3, 509-523.
- Blood, G. W., & Blood, I. M. (2004): Bullying in adolescents who stutter: Communicative competence and self-esteem. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders* 31, 69-79.
- Blood, G.W., Blood, I.M., Tellis, G. & Gabel, R. (2001): Communication apprehension and self-perceived communication competence in adolescents who stutter. *Journal of Fluency Disorders* 26, 161-178.
- Blood, G. W., Blood, I. M., Tramontana, G. M., Sylvia, A. J., Boyle, M. P., & Motzko, G. R. (2011): Self-reported experience of bullying of students who stutter: Relations with life satisfaction, life orientation, and self-esteem. *Perceptual and motor skills* 113, 2, 353-364.
- Blumgart, E., Tran, Y. & Craig, A. (2010): Social anxiety disorder in adults who stutter. *Depression and Anxiety* 27, 687-692.
- Blumgart, E., Tran, Y., & Craig, A. (2014): Social support and its association with negative affect in adults who stutter. *Journal of fluency disorders* 40, 83-92.
- Bricker-Katz, G., Lincoln, M., & McCabe, P. (2009): A life- time of stuttering: How emotional reactions to stuttering impact activities and participation in older people. *Disability and Rehabilitation* 31, 1742-1752.
- Butler, C. (2013): Identity and stammering: Negotiating hesitation, sidestepping repetition, and sometimes avoiding deviation. *Sociology of Health & Illness* 35, 1113-1127.
- Caruso, A. J., Chodzko-Zajko, W. J., Bidinger, D. A. & Sommers, R. K. (1994): Adults who stutter: responses to cognitive stress. *Journal of Speech and Hearing Research* 37, 746-754.
- Colthorp, I. & Müller, T. (2014): Stottern als Kommunikationsstörung: zur Relevanz von Sprechtechniken in der Stottertherapie. *Praxis Sprache* 59, 2, 129-132.
- Craig, A., Hancock, K., Tran, Y. & Craig, M. (2003): Anxiety levels in people who stutter: A randomized population study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research* 46, 1197-1206.
- 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. doi:10.1016/j.jfludis.2014.01.001
- Craig, A. & Tran, Y. (2006): Fear of Speaking: chronic anxiety and stammering. *Advances in Psychiatric Treatment* 12, 63-68.
- Craig, A., Blumgart, E., & Tran, Y. (2009): The impact of stuttering on the quality of life in adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders* 34, 2, 61-71.
- Erickson, S. & Block, S. (2013): The social and communication impact of stuttering on adolescents and their families. *Journal of Fluency Disorders* 38, 311-324.
- Euler, H. A., Anders, K., Merkel, A., & von Gudenberg, A. W. (2016): Kann eine methodenintegrierende globale Sprechrestrukturierung negative Emotionen mindern?. *Logos* 24, 2, 84-93.
- Ezrati-Vinacour, R., & Levin, I. (2004): The relationship between anxiety and stuttering: A multidimensional approach. *Journal of Fluency Disorders* 29, 135-148.
- Fahrenberg, J., Wilhelm, F. H. (2009): Psychophysiologie und Verhaltenstherapie. In: J. Margraf & S. Schneider (Hrsg.): *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 1: Grundlagen, Diagnostik, Verfahren, Rahmenbedingungen* (163-179). Heidelberg: Springer Medizin.
- Feske U. & Chambless, D. L. (1995): Cognitive behavioral versus exposure only treatment for social phobia: A meta-analysis. *Behavior Therapy* 26, 695-720.
- Franic, D. M., Bothe, A. K., & Bramlett, R. E. (2012): A welfare economic approach to measure outcomes in stuttering: comparing willingness to pay and quality adjusted life years. *Journal of fluency disorders* 37, 4, 300-313.
- Grawe, K., Donati, R. & Bernauer, F. (1994): *Psychotherapie im Wandel: von der Konfession zur Profession* (4. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Guitar, B. (2012): *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment* (4th ed.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.
- Hansen, B. & Iven, C. (2010): Diagnostik des Stotterns bei Kindern: Ein Diskussionsbeitrag zur Umsetzung der ICF. *Sprachheilarbeit* 55, 2, 71-78.
- Healey, E. C. (2010): What the literature tells us about listeners' reactions to stuttering: implications for the clinical management of stuttering. *Seminars in speech and language* 31, 4, 227-235.

- Hersen, M. & Sledge, W. (Eds.): *The Encyclopedia of Psychotherapy Vol. I*. New York: Academic Press.
- Hughes, S., Gabel, R., Irani, F., & Schlagheck, A. (2010): University students' explanations for their descriptions of people who stutter: An exploratory mixed model study. *Journal of Fluency Disorders* 35, 280-298.
- Iverach, L., O'Brian, S., Jones, M., Block, S., Lincoln, M., Harrison, ... Onslow, M. (2009): Prevalence of anxiety disorders among adults seeking speech therapy for stuttering. *Journal of Anxiety Disorders* 23, 928-934.
- Iverach, L., & Rapee, R. M. (2014): Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of Fluency Disorders* 40, 69-82.
- Kasbi, F., Mokhlesin, M., Maddah, M., Noruzi, R., Monshizadeh, L., & Khani, M. M. M. (2015): Effects of stuttering on quality of life in adults who stutter. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health* 2, 1, e25314. DOI: 10.17795/mejrh-25314
- Kraaimaat, F. W., Vanryckeghem, M., & Van Dam-Baggen, R. (2002): Stuttering and social anxiety. *Journal of Fluency Disorders* 27, 319-331.
- Koedoot, C., Bouwmans, C., Franken, M. & Stolk, E. (2011): Quality of life in adults who stutter. *Journal of Communication Disorders* 44, 4, 429-443.
- Langevin, M., Huinck, W. J., Kully, D., Peters, H. F. M., Lomheim, H. & Tellers, M. (2006): A cross-cultural, long-term outcome evaluation of the ISTAR Comprehensive Stuttering Program across Dutch and Canadian adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders* 31, 229-256.
- Langevin, M., Kully, D., Teshima, S., Hagler, P., & Prasad, N. N. (2010): Five-year longitudinal treatment outcomes of the ISTAR Comprehensive Stuttering Program. *Journal of Fluency Disorders* 35, 123-140.
- Laux, L., Hock, M., Bergner-Köther, R., Hodapp, V., Renner, K.-H. & Merzbacher, G. (2013): STADI: State-Trait-Angst-Depressions-Inventar. Göttingen: Hogrefe.
- Margraf, J. & Schneider, S. (Hrsg.): *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 1: Grundlagen, Diagnostik, Verfahren, Rahmenbedingungen*. Heidelberg: Springer Medizin.
- McAllister, J., Collier, J., & Shepstone, L. (2012): The impact of adolescent stuttering on educational and employment outcomes: Evidence from a birth cohort study. *Journal of Fluency Disorders* 37, 106-121.
- 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.
- Messenger, M., Onslow, M., Packman, A., & Menzies, R. (2004): Social anxiety in stuttering: Measuring negative social expectancies. *Journal of Fluency Disorders* 29, 201-212.
- Natke, U., Alpermann, A., Heil, W., Kuckenberg, S. & Zückner, H. (2010): Langzeiteffekte der Intensiv-Modifikation Stottern (IMS). *Sprache – Stimme – Gehör* 34, 155-164.
- Newman, M. G., Hofmann, S. G., Trabert, W., Roth, W. T. & Taylor, C. B. (1994): Does behavioral treatment of social phobia lead to cognitive changes? *Behavior Therapy* 25, 503-517. doi:10.1016/S0005-7894(05)80160-1
- O'Brian, S., Jones, M., Packman, A., Menzies, R., & Onslow, M. (2011): Stuttering severity and educational attainment. *Journal of Fluency Disorders* 36, 86-92.
- O'Donohue, W. T. & Fisher, J. E. (Eds.): *General principles and empirically supported techniques of cognitive behavior therapy*. Hoboken: Wiley.
- Olatunji, B. O., Deacon, B. J. & Abramowitz, J. S. (2009): The cruelest cure? Ethical issues in the implementation of exposure-based treatments. *Cognitive and Behavioral Practice* 16, 2, 172-180.
- Plexico, L. W., Manning, W. H., & Levitt, H. (2009): Coping responses by adults who stutter: Part I. Protecting the self and others. *Journal of Fluency Disorders* 34, 2, 87-107. doi:10.1016/j.jfludis.2009.06.001
- Prüß, H. & Richardt, K. (2014): Die Bonner Stottertherapie: Ein patientenorientierter Kombinationsansatz für Jugendliche und Erwachsene. *Forum Logopädie* 28, 2, 6-17.
- Prüß, H. & Richardt, K. (2015): Bonner Langzeit-Evaluationsskala zur Lebenssituation Stotternder (BLESS). Neues Online-Verfahren zur Eingangs- und Verlaufsdagnostik bei Kindern ab 12 Jahren, Jugendlichen und Erwachsenen. *Praxis Sprache* 3, 162-165.
- Ruhmland, M. & Margraf, J. (2001): Effektivität psychologischer Therapien von generalisierter Angststörung und sozialer Phobie: Meta-Analysen auf Störungsebene. *Verhaltenstherapie* 11, 27-40.
- Scholing, A. & Emmelkamp, P. M. G. (1996): Treatment of generalized social phobia: results at long-term follow-up. *Behaviour Research and Therapy* 34, 5-6, 447-452.
- 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.
- Susca, M. & Healey, E. C. (2002): Listeners perceptions along a fluency-disfluency continuum: a phenomenological analysis. *Journal of Fluency Disorders* 27, 2, 135-161.
- Taylor, S. (2002): Exposure. In: M. Hersen & W. Sledge (Eds.): *The Encyclopedia of Psychotherapy Vol. I* (755-759). New York: Academic Press.
- Tran, Y., Blumgart, E., & Craig, A. (2011): Subjective distress associated with chronic stuttering. *Journal of Fluency Disorders* 36, 17-26.

- Turner, S. M., Beidel, D. C. & Jacob R. G. (1994): Social phobia: A comparison of behavior therapy and atenolol. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 62, 2, 350-358.
- Van Hout, W. J. P. J. & Emmelkamp, P.M.G. (2002): Exposure in vivo. In: M. Hersen & W. Sledge (Eds.): *The Encyclopedia of Psychotherapy Vol. I* (761-768). New York: Academic Press.
- Voderholzer, U., Hauer, M. & Reizenzein-Hirsch, E. (2014): Konfrontationsverfahren in der Behandlung psychischer Störungen. *PSYCH up2date* 8, 03, 157-172. doi:10.1055/s-0034-1370010
- Von Tiling, J. (2010): Die Angst vor dem Stottern und ihre Ursachen: Neue sozialpsychologische Studien und ihre Implikationen für die Stottertherapie. *Sprachheilarbeit* 55, 6, 291-300.
- Von Tiling, J., Crawcour, S.C. & Hoyer, J. (2014): *Kognitive Verhaltenstherapie des Stotterns: ein Manual für die psychotherapeutische und sprachtherapeutische Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Wendlandt, W. (2009): *Stottern im Erwachsenenalter: Grundlagenwissen und Handlungshilfen für die Therapie und Selbsthilfe*. Stuttgart: Thieme.
- Yaruss, J. S., Quesal, R. W., Reeves, L., Molt, L. F., Kluetz, B., Caruso, A. J., McClure, J. A., Lewis, F. (2002): Speech treatment and support group experiences of people who participate in the National Stuttering Association. *Journal of Fluency Disorders* 27, 115-134.
- Zoellner, L. A., Abramowitz, J. S., Moore, S. A., & Slagle, D. M. (2009): Flooding. In: W. T. O'Donohue & J. E. Fisher (Eds.): *General principles and empirically supported techniques of cognitive behavior therapy* (300-308). Hoboken: Wiley.
- Zückner, H. (2009): *Intensiv-Modifikation Stottern: Die Desensibilisierung: Informationen für Therapeuten*. Neuss: Natke.

Zu den Autoren

Greta Ellen Ude (B.A.) schloss 2015 erfolgreich den Bachelorstudiengang Sprachtherapie an der Universität zu Köln ab. Im Rahmen zweier Langzeitpraktika in der Bonner Stottertherapie konnte sie die vorliegende Studie als Bachelorarbeit erstellen. Aktuell studiert sie Psychologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Holger Prüß hat sich als selbstbetroffener Sprachheilpädagoge seit jeher auf die Therapie des Stotterns spezialisiert. Seit 1989 ist er für die stationäre Therapie Jugendlicher und Erwachsener in der LVR-Klinik Bonn zuständig. Er entwickelte das Konzept der Bonner Stottertherapie, das durch viele Vorträge und Fortbildungen auch im ambulanten Rahmen weite Verbreitung findet.

Kirsten Richardt hat sich als Sprachheilpädagogin schon immer sehr intensiv mit dem Thema Stottern auseinandergesetzt und ist seit 2008 im Team der Bonner Stottertherapie tätig. Außerdem gibt sie Fortbildungen zur Thema Stottern und unterrichtet an der Universität zu Köln sowie an der IB Medizinische Akademie Schule für Logopädie in Köln.

Dr. Sandra Neumann ist akademische Rätin im Fachbereich Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen der Universität zu Köln. Ihr Interesse liegt in der Implementierung der ICF-CY in die sprachtherapeutische Versorgung. Im aktuellen ComPaSchool-Projekt untersucht sie die kommunikative Partizipation bei Kindern/Jugendlichen u. a. mit Stottersymptomatik im Schulalter.

Korrespondenzadresse

Dr. Sandra Neumann
Universität zu Köln
Humanwissenschaftliche Fakultät
Department Heilpädagogik und Rehabilitation
Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen
Klosterstraße 79b
50931 Köln
E-Mail: sandra.neumann@uni-koeln.de