

# Desensibilisierungsfragebogen Stottern (DST)

## Ein Verfahren zur Erfassung des Desensibilisierungsstatus von stotternden Erwachsenen

Hartmut Zückner

**ZUSAMMENFASSUNG.** Der *Desensibilisierungsfragebogen Stottern (DST)* ist ein therapie-orientierter Fragebogen, der den Desensibilisierungsstatus stotternder Erwachsener (ab 18 J.) misst. Er umfasst 26 Items, unterteilt in drei Subskalen. Die Ergebnisse des Gesamtwertes und der drei Subskalen zeigen, wo und wie stark sich psychosoziale Beeinträchtigungen durch Stottern auswirken. Die Subskalen des DST lassen sich drei Bereichen zuordnen: Emotionales Erleben von Stottern, reaktives Verhalten auf Stottern und Einfluss von Stottern auf übergeordnete Lebensbereiche (z.B. Selbstwert). Die über die Normierungsstichprobe ermittelten Daten erlauben eine Einteilung des individuellen Desensibilisierungsstatus durch eine kategoriale Gradeinstufung von „sehr gut desensibilisiert“ bis „sehr gering desensibilisiert“ für das Gesamtergebnis und die Subskalen. Der DST ist an einer Probandengruppe von 212 stotternden Erwachsenen (145 Männer, 67 Frauen) normiert worden. Die statistische Auswertung der Daten zeigt, dass der DST die erforderlichen Testgütekriterien erfüllt. Der DST kann als Computerversion im Internet durchgeführt werden und ist dort auch als Papier-Bleistift-Version zugänglich: [www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de](http://www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de)

Schlüsselwörter: Stottern – Desensibilisierung – Stottertherapie – Messinstrument – Non-avoidance-Therapie

Hartmut Zückner schloss ein Studium der Germanistik an der RWTH in Aachen ab und nach einer mehrjährigen Lehrtätigkeit absolvierte er eine Ausbildung zum Logopäden an der Lehranstalt für Logopädie des Universitätsklinikums in Aachen.



Er ist Lehrlogopäde an der Schule für Logopädie in Aachen und Lehrbeauftragter für Redeflussstörungen an der RWTH Aachen. Er gehört dem Gründungskomitee der ECSF an, einer Vereinigung, die die Ausbildung von Stottertherapeuten auf europäischer Ebene durchführt. Hartmut Zückner behandelt stotternde und polternde Patienten in ambulanter Einzel- und Gruppentherapie nach dem von ihm entwickelten IMS-Therapiekonzept.

## Einleitung

Stottertherapie in der Tradition von *Charles Van Riper* (2006) und *Joseph Sheehan* (1976) ist in ihrer inhaltlichen Ausrichtung auf die Veränderung von negativen Gefühlen und von dysfunktionalen Einstellungen und Haltungen beim Stottern ausgerichtet. Dieser therapeutische Schwerpunkt, den man als Paradigmenwechsel in der modernen Stottertherapie bezeichnen kann, beinhaltet als therapeutische Intervention die Desensibilisierung von stotternden Patienten.

Desensibilisierung als Therapieintervention zielt auf die verbesserte intrapsychische Verarbeitung und das Erleben von Sprechen mit Stottern ab. Nur diese Verbesserung kann nach Meinung der Begründer der Non-avoidance-Ansätze einen mittel- und langfristigen Therapieerfolg absichern. Es geht primär nicht nur darum, Stottern mit verflüssigenden Sprechtechniken zu verhindern oder zu bearbeiten, sondern es geht um ein prinzipiell neues emotionales Erleben von Stottern. Flüssigeres Sprechen – in Van Ripers Therapiemodell durch modifizierende Sprechtechniken (z.B. Pullout) erreicht oder durch eine erfolgreiche Desensibilisierung erzeugt – sind „by effects“ einer Stottertherapie. Sie sind erwünscht, aber sie machen nicht den

Kern der Non-avoidance-Therapien aus. Der Kern besteht in einem verbesserten emotionalen Umgang mit Stottern, der sich in einer funktional angemessenen Einstellung und Haltung dem Stottern gegenüber widerspiegelt. Beides wird durch die Therapieintervention Desensibilisierung erreicht.

Der Begriff „Desensibilisierung“ steht in der Stottertherapie für zwei Dinge:

- Er definiert das Ziel einer therapeutischen Intervention: Ein Patient soll einen Zustand erreichen, in dem auftretendes Stottern oder die Bedrohung durch Stottern keine oder nur noch möglichst geringe negative Auswirkungen auf die erlebten Gefühlen und Gedanken oder im Symptom- und Kommunikationsverhalten hat.
- Er bezeichnet ein methodisches Interventionsverfahren, das hilft, die negativen Auswirkungen des Stotterns für den betroffenen stotternden Patienten zu reduzieren. In aller Regel sind Elemente der klassischen Verhaltenstherapie (Konfrontations- bzw. Expositionstherapie), der kognitiven Verhaltenstherapie (kognitive Umstrukturierung) und andere speziell für die Stottertherapie modifizierte psychotherapeutische Interventionen Bestand-

teile der Desensibilisierungstherapie. In den klassischen 4-Phasen-Konzepten einer Non-avoidance-Stottertherapie werden ganze Therapiephasen als „Desensibilisierung“ bezeichnet.

Desensibilisierung als Therapieintervention bedeutet – in Analogie zur medizinischen Allergietherapie – eine „Abhärtung“ gegen die Reize, die eine negative Gefühlsreaktion im Zusammenhang mit Stottern auslösen. Orientiert am Bild der allergenen Abhärtung, soll durch die andauernde und systematische – am Beginn niederschwellige – Konfrontation mit aversiven Reizen eine Reduzierung ihrer negativen Wirkung erreicht werden.

Während Erfolge in der Sprechflüssigkeit mit relativ objektiv erscheinenden Messparametern erhoben werden können (z.B. Prozentrat gestotterter Silben, Zeitverlust durch Stottern, Schweregradskalierungen), fehlen für die Messung von Desensibilisierungserfolgen vergleichbare Parameter.

Mit dem *Desensibilisierungsfragebogen Stottern (DST)* ist ein Messinstrument entwickelt worden, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, den aktuellen emotionalen und einstellungsbezogenen Umgang eines stotternden Menschen mit seiner Sprechstörung

zu erheben und die im Verlauf einer Therapie vollzogenen Veränderungen zu messen und damit zu belegen. Die fokussierte Ausrichtung auf einen therapeutischen Bezug führte zu einer Reduzierung auf drei wesentliche Bereiche: auf das Gefühlserleben, auf kognitive Prozesse und auf das Kommunikationsverhalten beeinflusst durch Stottern.

Der DST dient Therapeuten und Betroffenen zur Selbsteinschätzung des aktuellen Desensibilisierungsstatus, er zeigt Veränderungen in der Desensibilisierungsentwicklung auf und nicht zuletzt gibt er Therapeuten wichtige Hinweise darauf, in welchen Erlebensbereichen eines stotternden Patienten therapeutische Interventionen nötig sind, um eine Verbesserung zu erzielen.

**Psychosoziale Belastung bei Stottern – vorhandene Erhebungsinstrumente**

In der wissenschaftlich-therapeutischen Auseinandersetzung mit Stottern wird die Gesamtheit der negativen Auswirkungen von Stottern begrifflich als „psychosoziale Belastung“ bezeichnet. Psychosoziale Belastung bei Stottern erfasst umfassend die Auswirkungen auf das Leben und Erleben stotternder Menschen. Das Konzept „psychosozialer Belastung“ bezieht vielfältige Inhaltsbereiche wie Lebensqualität, Selbstwertgefühl, Folgen für die biografische Entwicklung, soziale Angst, Auswirkungen gesellschaftlicher Stigmatisierung, Gefahren durch Mobbing, Kenntnisse über die Störung und andere Auswirkungenbereiche mit ein.

In diesem Sinne bezieht sich die Erhebung eines „Desensibilisierungsstatus“ nur auf einen unmittelbar therapiebezogenen reduzierten Bereich psychosozialer Belastung. Er ist stärker eingeschränkt auf therapie-veränderungsrelevante Kategorien in den Bereichen Emotionen, Kognitionen sowie Symptom- und Kommunikationsverhalten.

Zur Messung eines Gesamtkonzepts „psychosoziale Belastung“ wurden bereits einige Erhebungsinstrumente entwickelt, die in unterschiedlichem Ausmaß Erlebens- und Einflussfelder des Stotterns abdecken (Prüß & Richardt 2015, Cook 2013, Rapp 2005, Wright & Ayre 2013). Das sehr stark an der ICF ausgerichtete und mit 100 Items sehr umfassende Messinstrument OASES von Yaruss

et al. (Yaruss & Quesal 2006, Yaruss 2010) liegt seit kurzem für drei unterschiedliche Altersgruppen in einer deutschen Übersetzung vor und ist über [www.stutteringtherapy-resources.com](http://www.stutteringtherapy-resources.com) kostenpflichtig erhältlich. Diese Messverfahren unterscheiden sich vom DST dadurch, dass sie entweder quantitativ einen deutlich umfangreicheren Bereich psychosozialer Belastung erfassen (Yaruss, Prüß) oder ein eher globales Konzept von psychosozialer Belastung überprüfen, das nicht spezifisch auf die Inhaltsbereiche einer Desensibilisierungstherapie fokussiert ist (Rapp, Wright).

Der DST ist in seinen Items wesentlich stringenter auf therapiebezogene Desensibilisierungsinhalte ausgerichtet und seine Therapierelevanz entsteht durch die gezielte Messung therapeutisch induzierter Veränderungen aufseiten des Patienten. Der Fragebogen von Cook (2013) ist für die Altersgruppe der Jugendlichen konzipiert und nimmt mit seinen Items fokussiert auch therapierelevante Bereiche in den Blick.

**Entwicklung des DST und Grundlagen der Item- und Skalenkonstruktion**

Der DST ging aus einem diagnosegeleiteten nichtnormierten Fragebogen (unveröffentlicht), dem *FEST (Fragebogen zum emotionalen Erleben von Stottern)* hervor. Intensive klinische Erfahrungen und eine explorierende Auswertung der statistischen Ergebnisse dieses Fragebogens ließen erkennen, dass eine Reduzierung lediglich auf emotionales Erleben und emotionale Befindlichkeit mit dem Stottern nicht ausreichend den Desensibilisierungsstatus wiedergeben konnte. Aus diesem Grunde wurde dieser ursprünglich eher eindimensionale Fragebogen erweitert um zwei ergänzende Erlebensbereiche von Stottern.

**Item- und Skalenkonstruktion**

Der DST beinhaltet 26 Fragen (Tab. 1). Die Bearbeitung des Fragebogens erfolgt, indem ein Proband die Antworten zu diesen Items auf einer 5-Punkte-Likert-Skala ankreuzt („trifft voll zu“ bis „trifft gar nicht zu“) (Abb. 1). Jedem Item wird ein Punktwert 0 bis 4 zugeordnet. Je nach Ausrichtung der

■ **Abb. 1: Beispiel-Item aus DST-Fragebogen**

3. **Wenn ich stottere, gelingt es mir überwiegend den Blickkontakt mit dem Zuhörer/den Zuhörern zu halten.**

trifft voll zu trifft gar nicht zu

--	--	--	--	--

■ Tab. 1: Items des *Desensibilisierungsfragebogen Stottern (DST)*

1.	Wenn ich vor Familienangehörigen oder Freunden stottere, führt das im Allgemeinen nicht zu negativen Gefühlen.
2.	Ich kann mein Stottern/oder mich als Stotternder vor einem Zuhörer/vor Zuhörern ankündigen, ohne negative Gefühle zu empfinden.
3.	Wenn ich vor Menschen an meinem Arbeitsplatz/ in meiner Ausbildung (Schule/Beruf) stottere, führt das nicht zu negativen Gefühlen bei mir.
4.	Wenn ich stottere, gelingt es mir überwiegend den Blickkontakt mit dem Zuhörer/den Zuhörern zu halten.
5.	Ich fühle mich unwohl, wenn mich Menschen auf mein Stottern ansprechen.
6.	Wenn ich auf andere stotternde Menschen treffe, fühle ich mich unwohl.
7.	Auch wenn ich auffällig stottere, empfinde ich mich mit meinem Sprechen für meine Zuhörer zumutbar.
8.	Es fällt mir schwer, mich als stotternden Menschen anzunehmen und zu akzeptieren.
9.	Die Vorstellung, auch hin und wieder imitiertes Stottern vor Zuhörern zu zeigen, ist mir unangenehm.
10.	Wenn mir Stottern in einer bestimmten Situation sehr unangenehm ist, denke ich wenige Zeit später nicht mehr daran.
11.	Stottern reduziert meinen Selbstwert nicht.
12.	Im Kontakt mit Menschen, die einen höheren Status haben als ich (Chef, Lehrer, Vorarbeiter, ...), ist mir mein Stottern unangenehmer als gegenüber anderen Menschen.
13.	Am meisten stört mich mein Stottern, wenn ich mit Menschen spreche, die ich nicht sehr sympathisch finde.
14.	Ich kann bei Zuhörern ohne negative Gefühle ertragen, dass sie auf mein Stottern kurzzeitig mit Verunsicherung reagieren, wie z.B. aus dem Blickkontakt gehen, ein Verunsicherungslächeln zeigen, mimisches Erstaunen zeigen ...
15.	Ich fühle mich unwohl dabei, das Wort „stottern“ oder „Stotternde/er“ zu hören oder es selber benutzen zu müssen.
16.	Vor wichtigen Situationen, in denen ich sprechen muss, fühle ich mich wegen meines Stotterns schon längere Zeit vorher unwohl.
17.	Auch wenn das Risiko besteht zu stottern, spreche ich fremde Menschen an, wenn ich etwas erfragen muss oder um etwas bitte.
18.	Ich glaube, dass mein Stottern nur einen geringen einschränkenden Einfluss auf mein derzeitiges Leben und meine wesentlichen Lebensentscheidungen hat.
19.	Eins oder mehrere der folgenden Gefühle treten häufig im Zusammenhang mit meinem Stottern auf: Beschämung / Minderwertigkeit / Selbstabwertung / Angst vor negativer Bewertung.
20.	Frustration ist ein Gefühl, dass ich sehr stark mit meinem stotternden Sprechen verbinde.
21.	Ein dauerhaftes Ansteigen der Häufigkeit meines Stotterns würde meine allgemeine Lebensqualität nicht grundsätzlich verschlechtern.
22.	Ich vermeide äußerst selten Situationen, weil ich befürchte zu stottern.
23.	Es passiert sehr selten, dass ich andere Wörter suche, Sätze umstelle oder Sätze abbreche um zu vermeiden, dass ich ins Stottern komme.
24.	Mit der Handhabung meines Stotterns bin ich nicht zufrieden.
25.	Stottern vermittelt die Erfahrung von Kontrollverlust: Man kann nicht kontrollieren, wann das Stottern auftritt, wie es verläuft und wie lange es dauert. Ich kann den Moment des auftretenden Kontrollverlust im Stottern ohne negative Gefühle erleben.
26.	Insgesamt ist die Art und Weise, wie ich zu mir als stotternder Mensch stehe, so selbst-akzeptierend und nach außen selbstbewusst, wie ich mir das wünsche.

Frage (positive oder negative Antwort) werden den Antworten entsprechende Punktwerte zugeordnet.

Nach der korrekten Kodierung der Items erfolgt die Errechnung der Gesamtpunktzahl. Es kann eine Gesamtpunktzahl zwischen 0 und 104 erreicht werden, wobei niedrige Werte einen guten Desensibilisierungsstatus anzeigen.

Eine gute Desensibilisierung bedeutet, dass der stotternde Erwachsene keine oder nur geringe Beeinträchtigungen durch das Stottern erlebt. Die über die Normierungsstichprobe (n=212) erworbenen Daten erlauben eine neunstufige Einteilung (Stanine-Skala) des individuellen Desensibilisierungsstatus mit einer kategorialen Gradeinteilung von „sehr gut desensibilisiert“ bis „sehr gering desensibilisiert“.

Die 26 Fragen des DST lassen sich drei Subskalen zuordnen. Diese Subskalen sind folgenden drei Bereichen zuzuordnen:

- *Emotionales Erleben von Stottern* (15 Items)
- *Verhalten bei Stottern* (5 Items)
- *Einfluss von Stottern auf übergeordnete Lebensbereiche* (6 Items)

*Die erste Subskala* bezieht sich auf das emotionale Empfinden, das emotionale Erleben im unflüssigen Sprechen von stotternden Menschen. Es werden mit diesen Items z.T. spezifische Gefühlszustände abgefragt (z.B. Item 19 und 20) oder es wird allgemein nach der Erlebensbewertung gefragt. Bei den meisten Items wird überprüft, wie ein bestimmtes Erleben im Hinblick auf die zwei Kategorien „angenehm“ bzw. „unangenehm“ bewertet wird. Von den insgesamt 15 Items dieser Subskala beziehen sich zwölf Items auf das emotionale Erleben des eigenen Stotterns, ein Item auf das Erleben von Zuhörerreaktionen (Item 14) und zwei Items auf die Kommunikation über Stottern (Item 5 und 15).

*Die zweite Subskala* bezieht sich auf bestimmte Verhaltensmerkmale, die stotternde Menschen in Zusammenhang mit ihrem Stottern zeigen. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Vermeiderverhalten, also das, was ein stotternder Mensch tut, um nicht zu stottern oder sein Stottern nicht sichtbar werden zu lassen. Zwei Fragen (Item 17 und 22) beziehen sich auf Strategien von Situationsvermeidung, wie sie viele stotternde Menschen einsetzen, eine Frage auf sprachliches Vermeiden (Item 23) und eine Frage auf die Qualität des Blickkontaktes mit dem Gesprächspartner bei auftretendem Stottern (Item 4). Ein fünftes Item überprüft, wie lange unangenehm empfundenes Stottern mental belastet (Item 10). Alle hier abgefragten Ver-

haltensweisen stehen in Zusammenhang mit Strategien, mögliche negative Reaktionen auf Stottern zu verhindern bzw. sich ihnen nicht aussetzen zu müssen. Insofern zeigen sie, inwieweit ein stotternder Mensch gegen das Auftreten seines Stotterns bzw. gegen das Auftreten von aversiven Reaktionen ausgelöst durch Gesprächspartner, abgehärtet, d.h. desensibilisiert ist.

Die dritte Subskala misst den Einfluss von Stottern auf übergeordnete Lebensbereiche. Drei Fragen (Item 8, 11 und 26) beziehen sich auf den positiven bzw. negativen Einfluss von Stottern auf den grundsätzlichen Selbstwert und die eigene Selbstakzeptanz. Eine Frage (Item 18) erfragt Auswirkungen des Stotterns auf das derzeitige Leben und wichtige Lebensentscheidungen, eine Frage (Item 21) erfragt den Einfluss von Stottern auf die allgemeine Lebensqualität und eine Frage (Item 24) erfragt die individuelle Zufriedenheit im grundsätzlichen Umgehen mit dem eigenen Stottern.

Für jede der drei Subskalen ist – wie für den Gesamtwert des DST – eine Gradeinstufung von „sehr gut desensibilisiert“ bis „sehr gering desensibilisiert“ berechenbar. Auf diese Weise lassen sich Desensibilisierungserfolge bzw. Desensibilisierungsdefizite den drei verschiedenen Einflussbereichen des Stotterns zuordnen und untereinander vergleichen. Vor allem im Hinblick auf eine therapiebezogene Diagnostik mit dem DST lassen sich hier therapeutische Schwerpunkte – empirisch begründet – erkennen.

## Teilnehmer, Datenerhebung und Ergebnisse

Der *Desensibilisierungsfragebogen Stottern (DST)* wurde in seiner jetzt vorliegenden Version von insgesamt 232 stotternden Menschen ausgefüllt. Ziel war es, anhand der erhobenen Daten statistische Analysen vorzunehmen, die Aussagen über die Reliabilität des Verfahrens zulassen und darüber hinaus eine kategoriale Gradeinteilung des individuellen Desensibilisierungsstatus abzuleiten.

Von den 232 erhobenen Fragebögen konnten 212 ausgewertet werden, 21 Fragebögen waren unvollständig oder die Teilnehmer befanden sich in Therapie und sollten deshalb nicht in die Berechnung mit aufgenommen werden.

Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen, die den DST ausgefüllt haben, wurden in Selbsthilfegruppen der Bundesvereinigung Stottern und Selbsthilfe kontaktiert sowie in Seminar- und Bildungsveranstaltungen für stotternde Erwachsene rekrutiert. Darüber hinaus konnten zahlreiche ehemalige Patienten aus Therapien

■ **Tab. 3: Reliabilität**

Item	Cronbach's $\alpha$ wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skalen-Korrelation	Item	Cronbach's $\alpha$ wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skalen-Korrelation
1	0,93	0,58	14	0,93	0,59
2	0,93	0,64	15	0,93	0,55
3	0,93	0,72	16	0,93	0,69
4	0,93	0,51	17	0,93	0,45
5	0,93	0,47	18	0,93	0,57
6	0,94	0,32	19	0,93	0,77
7	0,93	0,56	20	0,93	0,76
8	0,93	0,73	21	0,93	0,58
9	0,93	0,49	22	0,94	0,35
10	0,93	0,43	23	0,93	0,50
11	0,93	0,79	24	0,93	0,60
12	0,93	0,45	25	0,93	0,70
13	0,94	0,30	26	0,93	0,76

unterschiedlicher Ansätze (verteilt über die ganze Bundesrepublik) für die Normierungsstudie des DST gewonnen werden.

Die Probanden konnten zwar nicht nach den Vorgaben einer repräsentativen Stichprobenauswahl ermittelt werden. Es handelt sich somit nicht um eine Zufallsstichprobe, sondern um eine willkürliche Stichprobe (convenience sample). Die Breite der Institutionen, über die die Probanden gewonnen wurden, begründet, dass es sich trotzdem um eine recht zuverlässige Stichprobe handelt.

Insgesamt konnten die Fragebögen von 145 männlichen und 67 weiblichen Stotternden in die Untersuchung aufgenommen werden. Der Altersdurchschnitt der männlichen Teilnehmer lag bei 38,0 Jahren (18 bis 75 Jahre), der der weiblichen Teilnehmerinnen bei 39,2 Jahren (19 bis 64 Jahre). Der Altersdurchschnitt aller 212 Teilnehmer lag bei 38,4 Jahren (18 bis 75 Jahre).

Neben den Daten des Fragebogens wurden weitere Daten erhoben:

■ **Tab. 2: Daten der deskriptiven Statistik**

Punkteumfang	0 - 104
Mittelwert	43,4 (SD 21,5)
Mittelwert Männer	43,1 (SD 21,9)
Mittelwert Frauen	43,8 (SD 20,7)
Median	45,0
Skewness (Schiefe)	0,05
Kurtosis (Wölbung)	0,78
Minimumwert	0
Maximumwert	96

SD = Standardabweichung

- Geschlecht
- Lebensalter
- Zusätzlich wurde eine Selbsteinschätzung des eigenen Stotternschweregrades erfragt. Die fünf Schweregradkategorien unterteilen sich in „sehr leicht“ – „leicht“ – „mittelschwer“ – „schwer“ – „sehr schwer.“

## Ergebnisse der statistischen Datenanalyse

Mit den Daten der 212 Teilnehmer und Teilnehmerinnen wurden verschiedene Analyseschritte durchgeführt. Die Untersuchung mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test ergab eine Normalverteilung. Die Verteilungsform ist symmetrisch. Die Verteilung bildet eine linkschiefe, leicht abgeflachte Glockenkurve. Die beiden Geschlechter zeigen keine signifikanten Unterschiede bei den Ergebnissen (Tab. 2).

### Reliabilität

Die Reliabilität misst die Genauigkeit einer Untersuchung. Die interne Konsistenz ist ein Maß für die Reliabilität. Sie wurde für diesen Fragebogen mit dem Cronbach's  $\alpha$  berechnet. Für den DST betrug  $\alpha=0,93$ . Auch wenn dieser Wert im qualitativ sehr guten Bereich liegt, stellt sich die Frage, ob dieser sehr hohe Wert darauf hinweisen könnte, dass einige der Items überflüssig sind (Tab. 3).

Die Item-Trennschärfe wurde für jedes Item über die Korrelation der jeweiligen Items mit dem Gesamtwert des Fragebogens berechnet, wobei das Item nicht mit in den Gesamtwert einfluss (korrigierte Trennschärfe).

Die Ergebnisse der korrigierten Item-Skalen-Korrelation zeigen jedoch, dass es keine problematischen Werte gibt ( $\alpha < 0,20$ ). So lag auch hinsichtlich der Items 6 und 13 keine Notwendigkeit vor, diese aus dem Fragebogen zu entfernen.

Für die drei Subskalen wurden ebenfalls Werte für die interne Konsistenz erhoben. Für die Subskala „Emotionales Erleben von Stottern“ betrug  $\alpha = 0,89$ , für die Subskala „Verhalten bei Stottern“  $\alpha = 0,62$ . und für die Skala „Einfluss von Stottern auf übergeordnete Lebensbereiche“  $\alpha = 0,86$ .

**Retest-Reliabilität**

Retest-Reliabilität bezeichnet den Grad der Übereinstimmung der Testergebnisse bei denselben Probanden und mit demselben Test bei mehreren Testungen. Der Wert für die Reliabilität wird durch den Korrelationskoeffizienten der beiden Testungen ausgedrückt (erwünscht sind Reliabilitäten größer als 0,80).

Zur Erfassung der Retest-Reliabilität wurde der DST von 110 Teilnehmern und Teilnehmerinnen in einem zeitlichen Abstand von drei bis vier Wochen zweimal ausgefüllt. Keine(r) der Probanden und Probandinnen nahm in dieser Zeit an einer Therapie teil. Die Korrelation wurde mit dem Pearson's Korrelationskoeffi-

zienten  $r$  bestimmt. Dieser Wert zwischen -1 und +1 gibt an, wie gut die Reliabilität ist. Bei guter Retest-Reliabilität ist eine signifikante positive Korrelation erforderlich.

Für den DST war die Korrelation beider Messungen hoch signifikant mit  $r = 0,87$  und  $p < 0,00$ . Auch für die drei Subskalen wurde die Retest-Reliabilität errechnet. Die Korrelationen beider Messungen waren jeweils signifikant: Subskala 1 „Emotionales Erleben“  $r = 0,83$ ,  $p > 0,00$ ; Subskala 2 „Verhalten bei Stottern“  $r = 0,81$ ,  $p > 0,00$ ; Subskala 3: „Einfluss übergeordnete Faktoren“  $r = 0,86$ ,  $p > 0,00$ .

**Subskalenkorrelationen**

Bei den drei Subskalen ergab sich die Frage, inwieweit die Ergebnisse der einzelnen Skalen miteinander korrelieren. Im Hinblick auf einen aussagekräftigen Gesamtwert müsste man erwarten, dass zwischen allen drei Subskalen ein signifikanter positiver Zusammenhang besteht. Dieser Zusammenhang konnte statistisch zwischen allen drei Subskalen nachgewiesen werden und ist auch bei allen drei Subskalenkorrelationen signifikant: Subskala 1 „Emotionales Erleben“ zu Subskala 2 „Verhalten bei Stottern“  $= 0,70^{**}$ ; Subskala 2 „Verhalten bei Stottern“ zu Subskala 3 „Einfluss übergeordnete Faktoren“  $= 0,71^{**}$ ; Subskala 1 „Emotionales Erleben“ zu Subskala 2 „Einfluss übergeordnete Faktoren“  $= 0,82^{**}$  (\*\* Korrelation ist signifikant auf dem 0,01-Niveau).

**Validität**

Zur Absicherung der Kriteriumsvalidität wurde der STAI (*State-Trait-Angstinventar*, Laux et al. 1981) herangezogen. Er misst situationsbezogene Angst (Zustandsangst) und Trait-Angst (Eigenschaftsangst), was mit sozialer Belastung bei Stottern einhergehen kann. Mit 34 Probanden (nicht in Therapie) wurde sowohl der DST als auch der STAI durchgeführt. Die Korrelationen zwischen der Gesamtpunktzahl des DST und State-Angst ( $r = 0,30$ ,  $p = 0,05$ ) und Trait-Angst ( $r = 0,41$ ,  $p = 0,01$ ) waren signifikant.

Zusätzlich wurden auch drei Subskalen der *Symptom-Checkliste von Derogatis* (SCL-90-R, Franke 2002) zur weiteren Absicherung der Kriteriumsvalidität herangezogen. Die Symptom-Checkliste misst, wie sehr ein Patient an psychischen Symptomen leidet. Hier wurden die drei Subskalen „Ängstlichkeit“, „Unsicherheit im Sozialkontakt“ und „Phobische Angst“ ausgewählt, da davon auszugehen ist, dass die Werte dieser drei unterschiedlichen Ausprägungsformen von Angst mit dem Desensibilisierungsstatus korrelieren.

Die Korrelationen zwischen der Gesamtpunktzahl des DST und den Werten der drei Subskalen der Symptomcheckliste waren ebenfalls signifikant: „Ängstlichkeit“ ( $r = 0,53$ ,  $p = 0,01$ ), „Unsicherheit im Sozialkontakt“ ( $r = 0,63$ ,  $p = 0,01$ ), „Phobische Angst“ ( $r = 0,34$ ,  $p = 0,01$ ).

Die Ergebnisse zeigen, dass der DST konvergente Validität besitzt.

**Standardisierung**

Ziel des DST ist es, für einen stotternden Erwachsenen eine individuelle Einstufung seines Desensibilisierungsstatus in eine kategoriale Gradeinteilung vorzunehmen. Dazu mussten die Rohwerte des DST in eine Gradeinteilung konvertiert werden. Diese Gradeinteilung wurde auf der Grundlage einer Stanine-Skala durchgeführt, wie sie auch in der Schweregradskalierung des Stotterns von Riley (2009) im SSI 4 und dem Fragebogen zur psychosozialen Belastung von jugendlichen Stotternden von Cook (2013) herangezogen wurde. Für den Gesamtwert des DST wurde eine neunstufige Einteilung von „sehr gut“ bis „sehr gering“ vorgenommen (Tab. 4).

Für die drei Subskalen wurde die neunstufige Stanine-Skala auf fünf Gradabstufungen reduziert. Sie umfasst ebenso den Bereich von „sehr gut desensibilisiert“ bis „sehr gering desensibilisiert“, aber es wurden immer die Zwischenstufen mit der nächst „besseren“ Stufe zusammengezogen (Beispiel: Skala „Emotionales Erleben von Stottern“, Tab. 5.).

**Anwendung des Fragebogens**

Der DST sollte möglichst bei Beginn und am Ende einer Therapie durchgeführt werden. Durch die Veränderung der Ergebnisse im Gesamtfragebogen und in den Subskalen lässt sich ein Desensibilisierungserfolg als Ergebnis therapeutischer Interventionen messen. Insbesondere dort, wo Patienten in der kategorialen Gradeinstufung eine nächst höhere Ebene erreicht haben, lässt sich über den Zuwachs im reinen Zahlenwert, ein deutlich verbessertes Desensibilisierungsniveau nachweisen. Es kann auch durchaus von Vorteil sein, den DST während oder gegen Ende einer Desensibilisierungstherapiephase wiederholt durchzuführen. Anhand einer genaueren Itemanalyse werden dann ggfs. noch Desensibilisierungsfelder sichtbar, die fokussiert therapeutisch bearbeitet werden müssen.

Durch die Messung des Desensibilisierungsstatus mittels des DST lässt sich der Therapieerfolg einer Therapie evaluieren. Dies gilt insbesondere für Therapien nach dem Non-

■ Tab. 4: Rohwerte, Perzentile und Gradeinteilung „Gesamtwert DST“

Gesamtrohwerte DST	Perzentile	Grad der Desensibilisierung
0 - 10	1 - 4	sehr gut
11 - 15	5 - 11	sehr gut bis gut
16 - 24	12 - 23	gut
25 - 36	24 - 40	gut bis mittelgradig
37 - 50	41 - 60	mittelgradig
51 - 62	61 - 77	mittelgradig bis gering
63 - 70	78 - 88	gering
71 - 76	89 - 95	gering bis sehr gering
77 - 104	96 - 100	sehr gering

■ Tab. 5: Rohwerte, Perzentile und Gradeinteilung DST-Subskala „Emotionales Erleben von Stottern“

Gesamtrohwerte DST	Perzentile	Grad der Desensibilisierung
0 - 9	1 - 11	sehr gut
10 - 21	12 - 40	gut
22 - 36	41 - 77	mittelgradig
37 - 45	78 - 95	gering
46 - 60	96 - 100	sehr gering

Urheberrechtlich geschütztes Material. Copyright: Schulz-Kirchner Verlag, Idstein. Vervielfältigungen jeglicher Art nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung des Verlags gegen Entgelt möglich. info@schulz-kirchner.de

avoidance-Ansatz in der Tradition von *Van Riper* und *Sheehan*.

Alle 212 Probanden, bei denen der DST berechnet wurde, gaben auch eine Selbsteinschätzung zum Schweregrad ihres Stotterns ab. Die Ergebnisse zeigen, dass stotternde Erwachsene, die ihr Stottern von der Schwere her geringer bewerteten, signifikant bessere DST-Gesamtwerte aufwiesen als Probanden, die ihr Stottern als schwerer bewerteten. Bei der Berechnung wurden die Kategorien sehr leichtes und leichtes Stottern sowie mittelschweres und schweres Stottern zusammengefasst. Selbsteinschätzung des Stotterns: sehr leicht/leicht (n=104): MW 37,9 (SD 23,2); mittelschwer/schwer (n=103): MW 49,2 (SD 17,8).

Auch wenn es sich bei den erhobenen Daten um eine subjektive Selbstbewertung hinsichtlich der Schwere des eigenen Stotterns handelt, sollte man angesichts des Ergebnisses in Erwägung ziehen, dass auch rein sprechmotorische Therapieansätze, wenn sie erfolgreich die Stotterhäufigkeit und -schwere reduzieren, Desensibilisierungserfolge erzielen und graduell die psychosoziale Belastung durch das Stottern verringern.

Für eine Evaluation einer Therapie – und das gilt auch für die Messung mit dem DST – sind die Daten von ein bis zwei Jahren nach Abschluss der Therapie am validesten.

## Durchführung des DST

Die Durchführung des DST kann auf zwei Wegen erfolgen: durch ein Papier-Bleistift-Verfahren oder durch eine äquivalente Form des Fragebogens als Computerfassung. Beide Verfahren entsprechen den Anforderungen einer Standardisierung (eine Anwendung unter gleichen Bedingungen ist garantiert), und dadurch ist eine ausreichende Objektivität bei diesen Fragebogenverfahren gewährleistet.

Für die Durchführung der Papier-Bleistift-Version werden die drei Fragebogenseiten des DST und ein Schreibgerät benötigt. Die Zeitdauer, die nötig ist, um den Fragebogen als Papier-Bleistift-Version auszufüllen, liegt bei 8 bis 15 Minuten. Die Auswertung des Fragebogens kann anhand eines Auswertungsmanuals vorgenommen werden. Das Auswertungsmanual und der dreiseitige Fragebogen sind als pdf-Dateien auf der Internetseite [www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de](http://www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de) verfügbar.

Die Daten der Papier-Bleistift-Version des Fragebogens können aber auch in die Computerfassung des DST übertragen und dort mit Hilfe des Auswertungsprogramms automatisch berechnet werden. Die Computerfassung des DST kann über die Webseite [www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de](http://www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de) aufgerufen werden. Der Fragebogen kann dort ausgefüllt werden und die Auswertung wird automatisch durchgeführt, wenn der entsprechende Eingabebefehl gegeben wird. *Die Daten werden nicht gespeichert.* Der ausgefüllte Fragebogen und die Auswertung können ausgedruckt werden. Die Durchführung und Auswertung mit dem computerbasierten Verfahren gibt den genauen Prozentrang des Testergebnisses und die Relation des Ergebnisses zu den anderen Testteilnehmern der Normstichprobe an.

Wird der Fragebogen mithilfe der Computerfassung des DST durchgeführt, so werden als gesonderte Auswertung auch noch die subskalenbezogenen Itemergebnisse aufgelistet (in einer Rangabfolge nach geringen Desensibilisierungswerten). Wenn die Ergebnisse des Fragebogens die Planung von therapeutischen Interventionen unterstützen sollen, dann erleichtert eine Schwerpunktdarstellung von Bereichen, die eine geringe Desensibilisierung zeigen, das weitere Planen von therapeutischen Inhalten und Übungen.

## LITERATUR

- Cook, S. (2013). Fragebogen zur psychosozialen Belastung durch das Stottern für Kinder und Jugendliche. *Logos* 21 (2), 79-105
- Franke, G.H. (2002). *SCL-90-R – Die Symptom-Checkliste von L.R. Derogatis* (2. vollständig überarbeitete und neu normierte Auflage). Göttingen: Beltz Test
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C.D. (1981). *State-Trait-Angstinventar (STAI), Theoretische Grundlagen und Handanweisungen*. Weinheim: Beltz Test
- Prüß, H. & Richardt, K. (2015). Bonner Langzeit-Evaluationsskala zur Lebenssituation Stotternder (BLESS): Ein neues Instrument zur Diagnostik, Therapieplanung und Evaluation, *Forum Logopädie* 29 (2), 14-18
- Rapp, M. (2005). *Fragebogen zur Einschätzung der subjektiven Zufriedenheit und Belastung mit Stottern (ZBS)*
- Riley G. (2009) *A stuttering severity instrument for adults and children (SSI-4)*. Austin: Pro Ed
- Sheehan, J.G. (1970). *Stuttering, Research and Therapy*. New York: Harper & Row
- Van Riper, C. (2006). *Die Behandlung des Stotterns*. Köln: BV Stottern & Selbsthilfe
- Wright, L. & Ayre, A. (2013). *WASSP: Das Wright & Ayre Stotter-Selbsteinschätzungs-Profil*. Köln: BVSSI Demosthenes
- Yaruss, J.S., & Quesal, R.W. (2006). Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering (OASES): Documenting multiple outcomes in stuttering treatment. *Journal of Fluency Disorders* 31 (2), 90-115
- Yaruss, J. (2010). Assessing quality of life in stuttering treatment outcomes research. *Journal of fluency disorders* 35 (3), 190-202
- Zückner, H. (2016). *Desensibilisierungsfragebogen Stottern (DST)*, <http://desensibilisierungsfragebogen-stottern.de/>

**Desensibilisierungsfragebogen (DST) und Auswertungsmanual**  
[www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de](http://www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de)

**DOI dieses Beitrags ([www.doi.org](http://www.doi.org))**  
10.2443/skv-s-2017-53020170201

**Autor**  
Hartmut Zückner  
Uniklinikum RWTH Aachen  
Schule für Logopädie  
Pauwelstraße 30  
52074 Aachen  
[hzueckner@ukaachen.de](mailto:hzueckner@ukaachen.de)

### SUMMARY. Desensitization Questionnaire Stuttering (DST)

The DST measures the status of desensitization in adult persons who stutter and is a therapy orientated questionnaire for stuttering therapy and assessment. The DST consists of 26 items divided into 3 sections. The results of the questionnaire including its 3 subsections give information in which areas and how strong psychosocial disturbances are caused by stuttering. The DST refers to three areas of desensitization: "Emotional experience with stuttering" – "Behavior caused by stuttering" – "Influence of stuttering on broader areas of life" (e.g. self esteem). The DST is a reliable and valid norm-referenced desensitization assessment for adults who stutter. It was normed on a sample of 212 adult persons who stutter (145 men, 67 women). The results of the standardization sample allow to distinguish between different categories concerning desensitization from very well to very low. The DST is available as a paper & pencil or a web based version: [www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de](http://www.desensibilisierungsfragebogen-stottern.de)

**KEY WORDS:** stuttering – desensitization – adult stuttering therapy – non avoidance therapy – assessment instrument