

# Diagnostik in der Stottertherapie

## Verfahren zur Erfassung und Beschreibung quantitativer, qualitativer und psychosozialer Symptomatik

Jana Zang

**ZUSAMMENFASSUNG.** Stottern ist eine variable, stark individuell geprägte Kommunikationsstörung. Das Erfassen der individuellen Symptomatik und das Kategorisieren für Vergleichszwecke erweist sich als besonders komplex. Erschwerend kommt hinzu, dass im deutschsprachigen Raum hierfür bisher kaum standardisierte Instrumente verfügbar sind und allgemein Unsicherheit über den Ablauf einer mehrdimensionalen Diagnostik besteht. Hier zeigt sich der Bedarf eines Leitfadens als Orientierungshilfe zur individuellen Befunderhebung.

Schlüsselwörter: Stottern – mehrdimensionale Diagnostik – psychosoziale Belastung – AKES – ICF

### Einleitung

Die Diagnostik in der Stottertherapie und -forschung kann verschiedene Ziele verfolgen. In der Praxis ist sie Grundlage der Befunderhebung, Therapieplanung, Therapieevaluation und Mittel zur Rechtfertigung gegenüber Krankenkassen und Ärzten. In der Forschung liefert sie objektive Ergebnisse für wissenschaftliche Studien ebenso wie für die Evaluation von Therapiemethoden und Vergleichsstudien.

In einer Befragung von 173 LogopädInnen (Zang et al. 2006) ergab sich, dass nur 49 % der Befragten die Diagnose Stottern mit Hilfe von Diagnostikmaterial stellten.

Eine spätere Befragung (Zang 2009), an der 73 LogopädInnen teilnahmen, die regelmäßig Stottern diagnostizieren und behandeln,

ergab, dass 69 % Diagnostikmaterial verwenden oder nach einem spezifischen Ansatz diagnostizieren. 26 % greifen auf selbst erstelltes Material zurück. Neben den quantitativen Verfahren setzen 12 % der Befragten auch Fragebögen zur Erfassung psychosozialer Belastung beziehungsweise des Faktors „Lebensqualität“ mit ein.

Hier wird deutlich, dass besonders der Einsatz von Fragebögen zur Erfassung verdeckter Merkmale des Stotterns wenig verbreitet ist. Bisher werden der Schweregrad des Stotterns sowie der Erfolg einer Stottertherapie überwiegend durch den Therapeuten selbst evaluiert. Die eingesetzten Messverfahren erfassen den Grad der Sprechflüssigkeit beziehungsweise die Anzahl der Unflüssigkeiten. Neben diesem Standard der Stotterfrequenzbestimmung dürfen jedoch die verdeckte Symptomatik und die Beeinträchtigung der Lebensqualität aus Sicht des Patienten selbst nicht außer Acht gelassen werden. Diese persönliche Einschätzung des Stotternden sowie der von ihm wahrgenommene psychosoziale Belastungsgrad werden bisher größtenteils nur in der Anamnese erfasst. Unabhängig vom Therapieverfahren sollten sie künftig gleichwertig in Diagnostik und Therapieevaluation berücksichtigt werden.

Yaruss plädierte 2008 auf dem ersten European Symposium on Fluency Disorders in Antwerpen für einen verstärkten Fokus auf die Gesamtauswirkung des Stotterns auf das Leben des Betroffenen. Die in der klinischen Praxis und Forschung gängige Methode der

Jana Zang schloss 2006 das Logopädie-Studium an der Hogeschool Zuyd Heerlen in den Niederlanden ab und absolvierte anschließend den Diplomstudiengang Lehr- und Forschungslogopädie an der RWTH Aachen sowie einen europäischen Spezialisierungskurs in Redeflussstörungen (ECSF). Seit 2009 promoviert die Diplom-Lehr-Logopädin an der Universität Hamburg im Bereich „Bilinguale Stotterdiagnostik“, ist dort Lehrbeauftragte für Redeflussstörungen und zugleich als Stottertherapeutin in einer Praxis tätig. In einer Projektgruppe des Qualitätszirkels Stottern Hamburg ist sie zum Thema „Stottern und Schule“ aktiv.



Stotterfrequenzbestimmung kann daher nicht als einziger Messstandard Aussagen über den Schweregrad zu Beginn oder am Ende über den Erfolg einer Therapie machen. Vielmehr kann die Erfassung und Therapie der für den Beobachter nicht sichtbaren Merkmale eine erfolgreiche Behandlung und eine Verbesserung der Lebensqualität der Patienten besonders fördern (Yaruss 2008).

In Deutschland zeigen sich erste Schritte in diese Richtung unter besonderer Berücksichtigung der ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit, DIMDI 2004). Eine ausführliche Beschreibung findet sich unter anderem bei Rapp (2007). Diese Klassifizierung kann idealerweise nur mit Hilfe geeigneter objektiver Messverfahren erfolgen.

Im Folgenden soll eine Auswahl an Diagnostikinstrumenten vorgestellt werden, die in deutscher Sprache zur Verfügung stehen. Sie eignen sich für verschiedene Altersstufen und können je nach Ziel der Diagnostik nach dem Bausteinprinzip eingesetzt werden.

Stärken und Schwächen dieser Instrumente sollen nun diskutiert und es soll besonders die Erfassung der Gesamtauswirkung des Stotterns auf das Leben der Betroffenen thematisiert werden.

■ Tab. 1: Einsatz von Diagnostikverfahren (2009, n = 73)

Diagnostikinstrument	69 %
selbst erstelltes Material	26 %
Keine Angabe	4 %

■ Tab. 2: Eingesetzte Verfahren (2009, n = 73)

SSI-3 (Riley)	
Stuttering Severity Instrument	45 %
AAUS (Schneider & Zückner)	
Aachener Analyse unflüssigen Sprechens	12 %
Fragebögen zur Erfassung psychosozialer Belastung/Lebensqualität	12 %

## Screeningverfahren für Kinderärzte

Eltern und Erzieher sind in der Regel die ersten Personen im Umfeld eines Kindes, die eine Auffälligkeit im Redefluss bemerken. Dem Pädiater als überweisende Instanz kommt die erste diagnostische Verantwortung zu.

In einer bundesweiten Befragung zur Stotterdiagnostik unter 68 Pädiatern (Zang et al. 2006) gaben 9% an, ein Screeninginstrument zur Diagnosestellung zu verwenden. 20% äußerten sich zu diesem Punkt nicht, 71% gaben an, keinerlei Material zur Diagnosestellung zur Verfügung zu haben.

An dieser Stelle soll ein Screeninginstrument vorgestellt werden, das es Nicht-Fachkundigen (Ärzte, Erzieher, Eltern) ermöglicht, zeitökonomisch ein behandlungsbedürftiges Stottern zu erkennen und weitere Schritte für eine ausführliche Diagnostik einzuleiten.

Riley entwickelte 1989 (in: Sandrieser & Schneider, 2004) einen anamnestischen Fragebogen für Kinderarztpraxen. Die SLS (Screening Liste Stottern) wird durch die Eltern ausgefüllt und kann anschließend vom Arzt oder (geschultem) Personal ausgewertet werden. Ein Punktwert kleiner als sieben bedeutet, dass keine Diagnostik nötig ist, mehr als 12 Punkte indizieren eine ausführliche logopädische Diagnostik. Bei einer Punktzahl zwischen sieben und 12 Punkten sollte eine Wiederholung des Screenings nach drei Monaten erfolgen. Für die Durchführung werden fünf bis zehn Minuten, für die Auswertung lediglich zwei Minuten benötigt.

Die „Screening Liste Stottern“ wurde im Jahre 2003 von Sandrieser in deutscher Version überarbeitet und veröffentlicht (Sandrieser 2003 in: Sandrieser & Schneider 2004). Umfang und Aussagekraft des Fragebogens sind begrenzt, für eine erste Einschätzung ist er jedoch recht gut geeignet. Eine Online-Version steht unter [www.ivs-online.de](http://www.ivs-online.de) zur Verfügung. Die Auswertung erfolgt automatisch und das Ergebnis kann anschließend ausgedruckt werden.

### Anamnese

Innerhalb der logopädischen Diagnostik erfolgt zunächst eine ausführliche Anamnese. An dieser Stelle soll auf umfangreiche Anamnesebögen verwiesen werden. Sandrieser und Schneider (2004) sowie Ochsenkühn und Thiel (2005) geben in ihrem Buch eine Übersicht und Beispiele für die Anamnese von stotternden Kindern und Jugendlichen und stellen die Bögen als Kopiervorlage im Anhang zur Verfügung. Um eine Einschätzung über die Remissionswahrscheinlichkeit

bei kleinen Kindern vorzunehmen, kann zusätzlich das „Stuttering Prediction Instrument for young Children“ (SPI, Riley 1981; deutsche Bearbeitung von Sandrieser 2000 in Sandrieser & Schneider 2004) eingesetzt werden. Die Ergebnisse sollten allerdings durchdacht und überlegt an Eltern und überweisende Ärzte herangetragen werden, da eine hohe Remissionswahrscheinlichkeit nicht zu einem Heilungsversprechen verleiten sollte. Anamnesegespräche können zusätzlich mit Erziehern und Lehrern geführt werden.

Die Anamnese erwachsener Patienten beinhaltet zusätzlich Angaben zu bereits durchgeführten Therapien, Angaben zu Erfolgen und Misserfolgen und eine ausführliche Analyse der persönlichen Zielsetzung.

### Anforderung an eine Videoaufnahme

Die Erfassung der qualitativen und quantitativen Symptomatik erfordert in den meisten Fällen eine aussagekräftige Videoaufnahme. Die Variabilität des Störungsbildes Stottern und der hohe situationelle Einfluss auf einzelne Stotterereignisse sollte hier nicht außer Acht gelassen werden. Eine Videoaufnahme, die eine sichere Diagnose ermöglichen soll, muss besonderen Anforderungen genügen.

Starkweather (1993) schlägt eine universelle Aufnahme der häufigsten sozialen Situationen des Patienten vor. Aufgrund des hohen Aufwandes ist dieses Vorgehen in der Praxis schwer durchführbar und eher für wissenschaftliche Studien geeignet. In der Praxis kann jedoch z.B. ein Diktiergerät vom Patienten mitgeführt, in verschiedenen Situationen eingesetzt und mit der Videoaufnahme verglichen werden.

Für eine gute Videoaufnahme muss abgeklärt werden, ob das Setting repräsentativ ist. Tritt Stottern z.B. gehäuft vor großen Gruppen, nur in der Schule oder am Telefon auf, kann eine Aufnahme im Dialog mit der Therapeutin wenig repräsentativ ausfallen. Bei kleinen Kindern, die keine Symptomatik im Therapieraum zeigen oder zu wenige Äußerungen machen, kann eine Aufnahme auch von den Eltern zu Hause angefertigt werden. Bei älteren Patienten sollte der Erstkontakt zur Aufnahme genutzt werden, um den therapeutischen Schonraum weitestgehend auszuschließen. Zur Verlaufsdokumentation kann ein dem Patienten unbekannter Kollege die Aufnahme durchführen. Des Weiteren können der Einsatz von Stressoren, Unterbrechungen, Rechtfertigungsfragen, Telefonate und lautes Vorlesen hilfreich sein (Schneider & Zückner 2005).

Nach Anfertigung einer Videoaufnahme wird der Patient bzw. (bei kleinen Kindern) werden die Eltern befragt, wie typisch das Stottern während der Aufnahme im Vergleich zum Stottern in Alltagssituationen ist. Im Bedarfsfall kann ein neues Setting gewählt werden.

### Quantitative Erfassung sichtbarer Symptomatik

Zur quantitativen Erfassung flüssiger und unflüssiger Redeanteile hat sich mittlerweile das Auszählen gestotterter Silben etabliert und wird als Prozentwert ausgedrückt. Ein weit verbreitetes Messinstrument, das die Frequenzbestimmung gestotterter Silben enthält, ist das „Stuttering Severity Instrument“ (SSI-3, Riley 1994). In Bezug auf die Frequenzbestimmung zeigten Auswerter in der Normierungsstudie gute Intra- und Interraterreliabilität. Als Basis für eine gute Übereinstimmung verschiedener Beurteiler muss klar differenziert werden, was genau Stottern ist und was es nicht ist. Riley (1994) gibt in seinem Manual Kriterien zur Bewertung vor. Eine ausführliche Bewertungsorientierung findet sich bei Yaruss et al. (1998), in der deutschen Fassung auch in der Arbeitsmappe zu PEVOS (Oertle 2004). Daneben empfiehlt sich eine präzise Einarbeitung oder ein Training. Brundage et al. (2006) verglichen die Bewertung von Ausschnitten als „gestottert“ oder „nicht gestottert“ von Studenten mit praktizierenden Therapeuten und mit Experten. Es zeigte sich, dass die Experten sicherer urteilten als die Studenten und die praktizierenden Therapeuten.

Bei unterschiedlichen Autoren finden sich in der Regel auch unterschiedliche Auffassungen darüber, welche Symptome als Stottern zu bewerten sind und welche nicht. Uneinigkeit besteht auch darüber, inwiefern Sprechtechniken (z.B. Prolongationen) gewertet werden. Setzt ein Patient während einer Sprechprobe ein „Preparatory Set“ (präventives Element aus der Stottermodifikation) ein, obwohl kein Symptom auftritt, könnte dies sowohl als Stottern als auch als normale Unflüssigkeit oder Sprechtechnik gewertet werden. Als schwierig stellt sich hier auch die Beurteilung von Sprechproben aus der Sprechmodifikations-Therapie heraus, bei der beispielsweise alle Anlaute gedehnt werden.

Eine Einigung über einen Standard in der Bewertung und Unterscheidung von Stottern und normalen Unflüssigkeiten sollte dringend erfolgen. Weiterhin empfiehlt sich eine Ergänzung um die Kategorien „präventive Sprechtechnik“ und „bearbeitetes Symptom“. Inwiefern Beurteiler in der Lage sind,

nach diesen Standards zu differenzieren, bleibt noch zu untersuchen.

### Echtzeitverfahren

Generell stehen dem Untersucher drei Möglichkeiten für das Zählen gestotterter Silben zur Verfügung: das Transkribieren und Auszählen anhand einer Videoaufnahme (z.B. AAUS, Schneider & Zückner 2005), die so genannte „Real Time Diagnostik“ (Echtzeitdiagnostik, auch Online-Rating), anhand einer Videoaufnahme (Teil 1 SSI-3, Riley 1994) oder direkt in einer Gesprächssituation. Yaruss et al. (1998) untersuchten die Unterschiede einer transkriptbasierten Bewertung und einer Echtzeitbewertung von 50 Videobeispielen. Die Bewertung der Videoaufnahmen unterschied sich in nur zwei der 50 Aufnahmen. In diesen Fällen handelte es sich um komplexe Symptomcluster. Die Autoren empfehlen für die Therapie das Echtzeitverfahren einzusetzen und bei Bedarf an detaillierteren Informationen auf Transkripte zurückzugreifen.

Je nach Therapieform kann innerhalb der Therapie eine Echtzeitbewertung ohne Videoaufnahme erfolgen. Dies gilt z.B. bei Durchführung des Lidcombe-Programms, bei dem die Therapeutin in jeder Stunde die Stotterfrequenz bestimmt, oder für die Frequenzfassung während bestimmter In-Vivo-Aufgaben. Die Echtzeitdiagnostik kann mit Papier und Bleistift, mit einem „True Talk“ oder mit einem manuellen Silbenzähler durchgeführt werden: Eine Hand zählt in Echtzeit die gesprochenen Silben, die andere zählt die Stottersymptome. Diese Methode bedarf eines ausführlichen Trainings.

Costello Ingham und Ingham (2008) bieten im Internet ein englischsprachiges Training mit vielen Videobeispielen an (Stuttering Measurement System, SMS, <http://sms.id.ucsb.edu/index.html>).

Für Vergleichszwecke und zur Therapieevaluation empfiehlt es sich stets eine Videoaufnahme anzufertigen, da durch erneutes Abspielen Messfehler minimiert werden und dem Patienten Vorher-Nachher-Effekte verdeutlicht werden können.

### Quantitative und qualitative Beschreibung der Symptome

Das „Stuttering Severity Instrument“ (SSI-3) von Riley (1994) ist ein standardisiertes Instrument zur Erfassung der quantitativ und teilweise qualitativ beobachtbaren Stottersymptomatik. Für die Auswertung wird jeweils eine Videoaufnahme einer Spontansprachsituation sowie für Leser eine Aufnahme eines Lesetextes mit einem Umfang von

mindestens 200 Silben benötigt. 300 bis 500 Silben liefern die zuverlässigsten Ergebnisse. Die Durchführung dauert ca. 20 Minuten und die Auswertung nimmt je nach Umfang zwischen 20 und 40 Minuten in Anspruch. Wahlweise werden je 200 Silben des Lesetextes und der Spontansprache transkribiert oder „live“ mitgezählt und anschließend im Punktwertesystem zugeordnet. Mit einer Stoppuhr werden die drei längsten Symptome erfasst und der Durchschnittswert ermittelt. Die Begleitsymptomatik wird auf einer Fünfpunkteskala erfasst und wie der Durchschnittswert der Symptombdauer ebenfalls einem Punktwert zugeordnet. Aus der Addition der Punktwerte ergibt sich eine Aussage über den Schweregrad des Stotterns von „sehr leicht“ bis „sehr schwer“.

Der SSI-3 wurde an 72 Vorschulkindern, 139 Schulkindern und 60 Erwachsenen für den amerikanischen Sprachraum normiert. Nach Sandrieser und Schneider (2004) können die amerikanischen Normen für den deutschsprachigen Raum übernommen werden, da es sich um einen „nicht sprachgebundenen“ Test handelt. Zwar ist das SSI-3 zuverlässig in der Erfassung der beobachtbaren Stotterfrequenz, weist jedoch hinsichtlich der Dauer und der physiologischen Begleiterscheinungen Schwachstellen auf. Ab einer Stotterfrequenz über 22 % gestotterter Silben wird der Maximalpunktwert von 18 erreicht. Eine Einteilung oberhalb dieses Prozentsatzes ist nicht möglich. Weiter erfasst das Instrument keinen zeitlichen Aufschub. Neben der quantitativen Erfassung sollte eine Aussage über die Art und Anzahl der Symptome sowie eine qualitative Beschreibung erfolgen. So wird z.B. das Vorhandensein bestimmter Kernsymptome, ihre Häufigkeitsverteilung und Art der Ausprägung (z.B. Anzahl Iterationen einer Wiederholung) mit dem SSI-3 nicht beschrieben. Ergänzend können Protokollbögen wie die „Qualitative Beschreibung von Stotterverhalten“ (QBS, Schneider 2002 in: Sandrieser & Schneider 2004) eingesetzt werden. Die Veränderung der Kernsymptomatik, wie z.B. das Auftreten lockerer Wiederholungen statt Blocks, kann wichtige Hinweise für Therapieverlauf und Evaluation geben.

### Die Aachener Analyse unflüssigen Sprechens (AAUS)

Mit der Aachener Analyse unflüssigen Sprechens (AAUS, Schneider & Zückner 2005) ist die transkriptbasierte quantitative und qualitative Analyse einer Videoaufzeichnung möglich. Es handelt sich um ein standardisiertes Verfahren, das Kernsymptomatik und Begleitsymptomatik in unflüssigen Redeanteilen

teilen und Auffälligkeiten von nichtgestotterten Redeanteilen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen erfasst und beschreibt.

Ein Analyseschema bestehend aus fünf Kategorien (Sprechdaten, Kernsymptomatik, Begleitsymptomatik, nichtgestotterte Redeanteile und Sprechtechniken) ist vorgegeben. Nach Anfertigung einer Videoaufnahme von mindestens 20 Minuten erfolgt nach Auswahl der zu analysierenden Ausschnitte (2 mal 2 Minuten reine Redezeit) das Transkript. Symptomatische Unflüssigkeiten, normale Unflüssigkeiten und Sprechtechniken werden im Transkript gekennzeichnet, die Prozentzahl gestotterter Silben wird ermittelt und optional die Sprechgeschwindigkeit gemessen. Die Ergebnisse werden abschließend in einem Protokollbogen eingetragen und können durch die Schweregradzuordnung des SSI-3 ergänzt werden. Der zeitliche Aufwand nach ausführlicher Einarbeitung beträgt je nach Schweregrad des Stotterns 30 bis 45 Minuten. Neben dem Diagnostikinstrument beinhaltet die AAUS ein ausführliches Manual sowie Videobeispiele für die Einarbeitung. Als zeitaufwändiges Transkriptverfahren, eignet sich die AAUS besonders zu Lehr- und Lernzwecken im Bereich Redeflussstörung sowie zur detaillierten Auswertung von Sprechproben. Für erfahrene Diagnostiker empfehlen Zückner und Schneider, das Verfahren auch ohne Transkript für die Eingangsdiagnostik zu nutzen. Der Bereich des beobachtbaren Sprechverhaltens wird mit der AAUS gut abgedeckt. Die Autoren weisen darauf hin, innerhalb der multifaktoriellen Diagnostik zusätzlich die verdeckte Symptomatik erfassen zu können.

### **Modifizierte Zeitintervall-Methode**

Ein Instrument, das neben der Sprechflüssigkeit auch den Einsatz von Sprechtechniken zur Therapieevaluation erfassen kann, ist die Zeitintervall-Methode von Cordes et al. (1992), modifiziert von Natke et al. (im Druck). Die Bewertung von Zeitintervallen weist hohe Reliabilitätswerte auf. Sprechproben werden in Intervallen von drei Sekunden in zufälliger Reihenfolge abgespielt und als „gestottert“ oder „nicht gestottert“ bewertet. Natke (2005) schlägt ergänzend die Beurteilung von „Stottern bearbeitet /Sprechtechnik“ vor. Alpermann et al. (eingereicht) untersuchten die Zeitintervall-Methode mit der erweiterten Beurteilung des Einsatzes von Sprechtechniken und fanden gute Beurteilerübereinstimmungen. Kritisch anzumerken ist, dass bei einer Intervalldauer von drei Sekunden eine Änderung der Stotterhäufigkeit oberhalb 33,3 %, bei der durchschnittlich

mehrere Symptome im Intervall auftreten, nicht mehr beurteilt werden kann (Natke et al. im Druck).

Das Verfahren eignet sich besonders für die Evaluation von Therapieprogrammen, die den Einsatz von Sprechtechniken beziehungsweise Modifikationstechniken erfordern. Für die Praxis bedarf es der Anschaffung eines geeigneten Computerprogramms zum Schneiden der Sprechproben (Natke et al. im Druck). Der Einsatz der Zeitintervall-Methode in Deutschland ist neu und muss noch eingehend erprobt werden. Neben den bekannten Verfahren bietet es eine innovative diagnostische Möglichkeit.

Wie Iven und Hansen (2008) in ihrem Vortrag auf dem dbl-Kongress in Aachen feststellen, eignen sich Instrumente zur quantitativen und qualitativen Erfassung nicht, um ein ICF-Profil für einen Patienten zu erstellen. Die Autoren der verschiedenen Testverfahren empfehlen, zusätzlich die psychosoziale Belastung zu untersuchen (vgl. Riley 1994, Zückner & Schneider 2006).

### **Erfassung verdeckter Symptomatik**

Stellvertretend für die Erhebungsverfahren und Fragebögen zur Erfassung der nicht sichtbaren Symptomatik Stotternder wird an dieser Stelle ein Fragebogen vorgestellt, der ICF-basiert ist und die Gesamtauswirkung des Stotterns auf das Leben der Betroffenen erfasst.

Bisher gibt es nur wenige deutschsprachige Instrumente oder geprüfte Übersetzungen englischsprachiger Fragebögen (z.B. Fragebogen für Schülerinnen und Schüler-FFSS, Oertle 1999). Eine Zusammenstellung findet sich im Evaluationsprojekt von PEVOS, die dort gelisteten Instrumente sind jedoch nicht für den deutschsprachigen Raum standardisiert (Schulte 2007). Nach der Auswertung des Probelaufes stellen Alpermann et al. (2009) fest, dass die eingesetzten Fragebögen gekürzt wurden und idealerweise ein ausreichend untersuchter Fragebogen eingesetzt werden sollte, der ICF-basiert ist.

Trotz der geringen Verfügbarkeit an Instrumenten sollte für die Diagnostik unbedingt eines dieser Verfahren eingesetzt werden, um auch den Bereich der psychosozialen Belastung abzudecken.

### **Abschätzung Kindlicher Erfahrungen beim Stottern (AKES)**

Yaruss et al. (2004) entwickelten in den USA einen Fragebogen für stotternde Kinder und Jugendliche im Alter von sieben bis 18 Jahren,

der die Gesamtauswirkung des Stotterns auf das Leben des Kindes erfassen soll. Der ACES (Assessment of the Child's Experience of Stuttering) soll ergänzend zu Verfahren eingesetzt werden, die Art und Häufigkeit von Stotter-symptomen messen (Schulte 2007).

Der Fragebogen basiert auf dem Klassifikationssystem ICF und einem von Yaruss et al. entwickelten Modell. Insgesamt gibt es in der amerikanischen Version 100 Fragen, die in vier Abschnitte gegliedert sind: allgemeine Informationen, Reaktionen des Patienten auf das Stottern, Kommunikation in täglichen Situationen und Lebensqualität.

Der ACES wurde 2007 von Metten ins Deutsche übersetzt, um im Rahmen der Evaluation einer Intensivtherapie (Sommercamp Hessen von Susanne Rosenberger) angewendet werden zu können. Im Deutschen heißt der Fragebogen AKES (Abschätzung kindlicher Erfahrungen beim Stottern). Die Kinder und Jugendlichen füllen den Fragebogen selbst aus. Es handelt sich um ein Papier-und-Bleistift-Verfahren. Auf einer Skala von eins („nie“ bzw. „leicht“) bis fünf („immer“ bzw. „schwer“) wird die entsprechende Zahl markiert.

Der Fragebogen kann in 15 bis 20 Minuten ausgefüllt werden, nicht zutreffende Fragen werden übersprungen. Notwendige Bedingung für eine Auswertung ist, dass mindestens die Hälfte der Fragen beantwortet ist. Eine große Belastung durch das Stottern wird durch einen großen Zahlenwert dargestellt, Entsprechendes gilt für eine geringe Belastung.

Die Auswertung des Fragebogens beansprucht 5 bis 10 Minuten. Da einzelne Fragen ausgelassen werden können, wird zuerst die maximal erreichbare Gesamtpunktzahl bestimmt, anschließend wird die Summe aller Zahlenwerte durch die maximal erreichbare Gesamtpunktzahl geteilt und mit 100 multipliziert. Der so ermittelte Wert kann in einer Tabelle einem Belastungsgrad zugeordnet werden: „leicht“, „leicht bis mittelschwer“, „mittelschwer“, „mittelschwer bis schwer“ und „schwer“. Der Fragebogen ist noch nicht normiert und kann daher nur vorläufige Daten liefern (Metten et al. 2007). Die vorläufigen Normdaten zur Bestimmung des Schweregrads und erste Angaben zu den Testgütekriterien stammen aus der Evaluationsstudie des „Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering“ (OASES, Yaruss & Quesal 2004). Der OASES wurde in zwei Pilotstudien mit je 39 und 85 Probanden und einer finalen Evaluationsstudie mit weiteren 20 Probanden überprüft.

In Deutschland wurde der AKES von Schulte (2007) auf seine Testgüte überprüft. In einer weiteren Studie (Zang et al. 2008) wurden

die Reliabilität und der Einsatz in unterschiedlichen Therapieformen getestet. Die Daten von 22 Probanden aus ambulanter niederfrequenter und hochfrequenter stationärer Therapie wurden ausgewertet und verglichen.

Anhand der durchgeführten Studien konnte gezeigt werden, dass der AKES das Testgütekriterium Objektivität erfüllt und eine hohe Reliabilität für alle vier Teilbereiche aufweist. Demnach erscheint eine Normierung des AKES für den deutschsprachigen Raum als standardisiertes Erfassungsinstrument der verdeckten Stotter-symptomatik in ambulanter und Intensivtherapie als sinnvoll. Aufgrund des Umfangs und der komplexen Fragestellungen ist der AKES jedoch für lese-schwache Kinder und für Kinder mit Deutsch als Zweitsprache schwer durchführbar.

Derzeit wird eine neue Version des AKES für verschiedene Altersgruppen erprobt: Der AKES-J für Jugendliche im Alter von 13 bis 17 Jahren und der AKES-S für Kinder im Alter von 7 bis 12 Jahren. Die aktuelle Version des OASES (Erwachsenen-Version des AKES) wurde als englischsprachige Ausgabe bereits veröffentlicht. Eine Veröffentlichung der englischsprachigen Version für Schüler und Teenager ist in Arbeit, einen konkreten Zeitpunkt für die Veröffentlichung des deutschen AKES konnten die Autoren Rosenberger, Metten und Schulte jedoch noch nicht nennen. Der bisherige Fragebogen ist in einem Artikel von Metten in der Zeitschrift Sprache – Stimme – Gehör abgedruckt (Metten et al. 2007). Claudia Walther (2009) hat kürzlich in der Zeitschrift Forum Logopädie einen auf dem OASES basierenden Fragebogen für stotternde Vorschulkinder vorgestellt.

Beide Fragebögen bieten ergänzend zu den oben genannten Verfahren die Möglichkeit, eine ICF-basierte Diagnostik durchzuführen und Veränderungen zu messen. In weiteren Studien sollen Schwachstellen reduziert und die Fragebögen ökonomischer gestaltet werden.

## Fazit und Ausblick

Trotz der wenigen standardisierten Instrumente im deutschsprachigen Raum eignen sich die vorhandenen Verfahren, um eine mehrdimensionale Diagnostik und Verlaufskontrolle durchzuführen. Unabhängig vom Therapieverfahren muss die Praxis weg von der einseitigen Diagnostik hin zur individuellen ICF-basierten Betrachtung der Patienten führen.

Der Bedarf an einer praktikablen, zeitökonomischen Diagnostik für die Praxis ist gegeben. Die zur Verfügung stehenden Instrumente müssen optimiert und kombiniert werden,

so dass sie für individuelle Ziele der Diagnostik eingesetzt werden können. Bis dahin können Therapeuten unter Berücksichtigung der Schwachstellen die Verfahren einsetzen, die zur Erreichung des diagnostischen Ziels erforderlich sind.

Ein Standard in der Bewertung von Stottereignissen, Sprechtechniken und flüssigen Redeanteilen sowie die zusätzliche Betrachtung der verdeckten Symptomatik sind für wissenschaftliche Untersuchungen wie die Ursachen- und Therapieforschung unumgänglich.

Eine weitere Herausforderung stellt die Diagnostik von bilingualen Stotternden hinsichtlich der verschiedenen Ausprägungen der sichtbaren und nicht-sichtbaren Symptomatik in den jeweiligen Sprachen dar.

## LITERATUR

- Alpermann, A., Natke, U., Oertle, H.M., Pape-Neumann, J. & Schneider, P. (2009). Probelauf von Pevos ausgewertet. *Der Kieselstein* 10 (31), 4-7
- Alpermann, A., Natke, U., Huber, W., & Willmes, K. (eingereicht). Measurement of trained speech patterns in stuttering: inter-judge and intra-judge agreement of experts by means of modified time-interval analysis
- Brundage, S.B., Bothe, A.K., Lengling, A.N. & Evans, J.J. (2006). Comparing judgements of stuttering made by students, clinicians, and highly experienced judges. *Journal of Fluency Disorders* 31, 271-283
- Cordes, A.K., Ingham, R. J., Frank, P., Ingham, J.C. (1992). Time-Interval analysis of interjudge and intrajudge agreement for stuttering event judgements. *Journal of Speech and Hearing Research* 35, 483-494
- DIMDI (2004). *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*. (Stand Oktober 2004). Köln: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)
- Iven, C. & Hansen, B. (2008). *ICF-basierte Diagnostik des Stotterns*. Vortrag auf dem 37. Jahreskongress des dbf, Aachen
- Costello Ingham, J. & Ingham, R.J. (2008). *The Stuttering Measurement System (SMS). Training Workbook*. Department of Speech and Hearing Sciences. University of California, Santa Barbara
- Metten, C., Zückner, H. & Rosenberger S. (2007). Evaluation einer Stotterintensivtherapie mit Kindern und Jugendlichen. *Sprache – Stimme – Gehör* 31, 1-10
- Natke, U. (2005). *Stottern – Erkenntnisse, Theorien, Behandlungsmethoden*. Bern: Huber
- Natke, U., Alpermann, A., Heil, W., Kuckenberg, S. & Zückner, H. (im Druck). Langzeiteffekte der Intensiv-modifikation Stottern. *Sprache – Stimme – Gehör*
- Ochsenkühn, C. & Thiel, M. (2005). *Stottern bei Kindern und Jugendlichen*. Heidelberg: Springer

- Oertle, H.M. (1999). *Fragebogen für Schüler und Schülerinnen (FF-SS) / Fragebogen für Eltern (FF-E). Unveröffentlichter Fragebogen*. Zentrum für stationäre Sprachtherapie, Bad Salzdetfurth
- Oertle, H.M. (2004). *Informationsmappe PEVOS (Probelauf // Stand 05.06.2004)*. Demosthenes-Institut der Bundesvereinigung Stotterer Selbsthilfe e.V., Köln
- Rapp, M. (2007). Stottern im Spiegel der ICF: ein neuer Rahmen für Diagnostik, Therapie und Evaluation. *Forum Logopädie* 2 (21), 14-19
- Riley, G. (1994). *Stuttering severity instrument for children and adults*. Austin/Texas: Pro-ed
- Riley, J., Riley, G. & Maguire, G. (2004). Subjective screening of stuttering severity, locus of control and avoidance: research edition. *Journal of Fluency Disorders* 29, 51-62
- Sandrieser, P. & Schneider, P. (2004). *Stottern im Kindesalter*. Stuttgart: Thieme
- Schneider, P. & Zückner, H. (2005). *Aachener Analyse unflüssigen Sprechens – AAUS*. Neuss: Natke
- Schulte, K. (2007). AKES: Fragebogen zur psychosozialen Belastung bei stotternden Kindern und Jugendlichen. *LOGOS interdisziplinär* 1, 26-31
- Starkweather, C.W. (1993). Issues in the efficacy of treatment for fluency disorders. *Journal of Fluency Disorders* 18, 151-168
- Yaruss, J.S. (2008). *Stuttering treatment outcomes: considering the entire disorder*. Vortrag beim ersten „European Symposium on Fluency Disorders“, Antwerpen
- Yaruss, J.S. & Quesal, R.W. (2004). Stuttering and the International Classification of Functioning, Disability and Health: an update. *Journal of Communication Disorders* 37, 35-52
- 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, 90-115
- Yaruss, J.S., Max, M.S., Newman, R. & Campbell, J.H. (1998). Comparing real-time and transcript-based techniques for measuring stuttering. *Journal of Fluency Disorders* 23, 137-151
- Walther, C. (2009). *Wie erleben stotternde Kinder ihr Sprechen? Eine empirische Untersuchung*. *Forum Logopädie* 2 (23), 24-28
- Zang, J. et al. (2006). *Differenzialdiagnostik und Therapie bei stotternden Kindern im Vorschulalter*. Unveröffentlichte Bachelorthesis. Hogeschool Zuyd, Heerlen
- Zang, J. (2008). *Erprobung des Fragebogens AKES in niederfrequenter ambulanter Stottertherapie*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Lehr- und Forschungslogopädie, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
- Zang, J. (2009). *Bilingualismus und Stottern*. Unveröffentlichte Befragung zur einsprachigen und zweisprachigen Stotterdiagnostik. Universität Hamburg
- Zückner, H. & Schneider, P. (2006). AAUS – die Aachener Analyse unflüssigen Sprechens. *Forum Logopädie* 3 (20), 20-24

**SUMMARY. Quantitative, qualitative and psychosocial assessment of Stuttering**

Stuttering is a fully individually based communication disorder. It is a complex task to assess, categorize and compare individual symptomatic aspects. There is only a small amount of standardized instruments in the German-speaking world and additionally uncertainties in the course of the multidimensional assessment complicate the situation. The necessity of guidelines in order to support the individual assessment report becomes clear.

KEYWORDS: Stuttering – Assessment – Covered Concomitants – AKES – ICF

**Autorin**

Jana Zang, Dipl.-Log.  
Osterbekstr. 62  
22083 Hamburg  
jana-zang@web.de