Messung des Therapieerfolgs einer Fluency Shaping Therapie für stotternde Kinder am Beispiel der Kasseler Stottertherapie 2009

Kristina Jung[1,2], Dr. Alexander Wolff v. Gudenberg[2], Dr. HD Martina Hielscher-Fastabend[1]
Kristina.Jung@googlemail.com

Universität Bielefeld

1 Universität Bielefeld / 2 Kasseler Stottertherapie

EINFÜHRUNG & THEORIE

Die Kasseler Stottertherapie

Kasseler Stottertherapie
Für dauerhaft flüssigeres Sprechen

- 2 wöchiges Intensivtherapieprogramm mit strukturierter Nachsorge
  Nachbereitungswochenende nach 4 Wochen sowie zwei Auffrischungskurse im Institut im Verlauf eines Jahres
- Direktes Therapieverfahren für stotternde Kinder im Alter von 9-12
- Gruppentherapie mit maximal sieben Kindern nach dem Fluency Shaping Prinzip
- Computergestütztes Therapieverfahren mit eigener Software (*flunatic!*)
- Intensives Elterntraining an den Wochenenden in eigenem Elternseminar
  -> Ausbildung der Eltern zu Co-Therapeuten

Motivation

Im Bereich der Stottertherapie gelingt es verschiedenen Therapieverfahren kurzfristig meist schnell, Klienten zu flüssigerem Sprechen zu verhelfen. Häufig muss jedoch die Dauerhaftigkeit der Ergebnisse sowie der Transfer in den Alltag in Frage gestellt werden.

Kinder, die die Kasseler Stottertherapie durchlaufen haben, gelingt es meist in allen therapieassoziierten Situationen die erlernte weiche Sprechtechnik gut anzuwenden. Dies gilt sowohl für den Intensiv- als auch für die Auffrischungskurse.

Zunächst nur schwer bzw. nicht zu überprüfen ist jedoch, inwieweit das neu erlernte Sprechen auch im eigenen sozialen Umfeld bzw. mit fremden Personen – ohne Therapeut – eingesetzt wird. Sprechen diese Kinder dann ebenfalls flüssiger als vor der Therapie? Sprechen die Kinder auch dann noch flüssiger und mit Anwendung der Sprechtechnik, wenn die Sprechsituation nicht mit der Therapie in Verbindung gebracht wird?

Fragestellungen

1) Inwieweit gibt es zu verschiedenen Messzeitpunkten **Verbesserungen der Sprechflüssigkeit** und inwieweit bleiben diese auch **längerfristig stabil**?
2) Welchen **Einfluss** nimmt der **geschützte Therapieraum** auf die sprecherischen Leistungen eines Kindes?
3) Sind **Sprechdaten** die zu Evaluationszwecken von einer Therapieeinrichtung selbst erhoben werden **objektiv**?
4) Inwieweit **stimmen Ergebnisse von Sprechdaten** die innerhalb und außerhalb eines Therapieinstitutes erhoben wurden **überein**?

Hypothesen

1) Die Sprechflüssigkeit der Kinder ist direkt nach dem Intensivkurs im Vergleich zu Vorher deutlich gesteigert.
2) Vor allem längerfristig kann davon ausgegangen werden, dass Kinder im privaten Umfeld das Erlernte nicht effizient und konsequent genug umsetzen, wodurch wieder eine Verschlechterung zu erwarten ist.
3) Die Ergebnisse der intern erhobenen Sprechdaten unterscheiden sich von den Ergebnissen der Daten aus dem Alltag der Kinder.
4) Die Kinder erreichen außerhalb der Therapieeinrichtung weniger gute Sprechergebnisse.

METHODIK DER STUDIE: Studienaufbau, Stichprobenbeschreibung, Ergebnisse

Studienaufbau & Auswertung

Zeitpunkt der Datenerhebung	Inhalt der Datenerhebung
vor Intensivkurs N = 20	Spontansprache* Telefonieren**
nach Intensivkurs N = 20	Spontansprache * Telefonieren**
6 Monate nach Intensivkurs N = 20	COVERT Telefonat*** OVERT Telefonat**** Spontansprache*
1 Jahr nach Intensivkurs N = 14	Spontansprache * Telefonieren**

* alle Spontansprachen wurden innerhalb der KST erhoben

** innerhalb der KST erhoben, Kind ruft zum Beispiel im Schwimmbad an und stellt verschiedene Fragen

*** Kind wird kurz vor dem 1. Refresher zu Hause von einer ihm fremden Person angerufen und zu seinem Fernsehverhalten interviewt. Es weiß dabei nicht, dass sein Sprechen überprüft wird.

**** Kind wird während des 1. Refreshers innerhalb der KST angerufen und zu einem Thema (Computer, Sport oder Bücher) interviewt. Die Umfrage gleicht im Design der COVERT Umfrage. Das Kind weiß, dass sein Sprechen überprüft wird.

Erstellen von Transkripten:

Spontansprache: max. 300 Silben
Telefonieren: komplett

Berechnung d. Stotteranteils in %

$$= \frac{\text{Anteil gestotterter Silben}}{\text{Anteil gesprochener silben}} * 100$$

Messen von Sprechzeit
Berechnung der gesprochenen Silben pro Sekunde

Stichprobe: n = 20

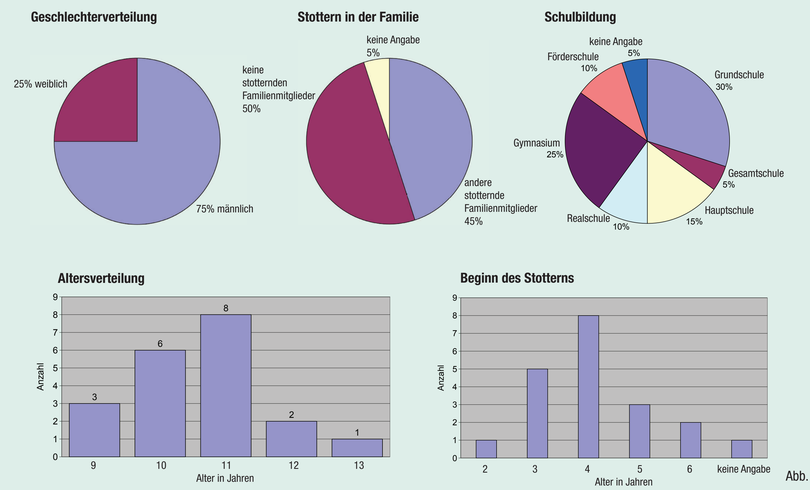

Abb. 1

Ergebnisse

Die einzelnen Probanden sind aufsteigend nach dem Stotteranteil vor Intensivkurs im Spontangespräch aufgelistet.

Vergleich Spontansprache: „vor Intensivkurs“, „nach Intensivkurs“, „6 Monate nach Intensivkurs“ und „1 Jahr nach Intensivkurs“

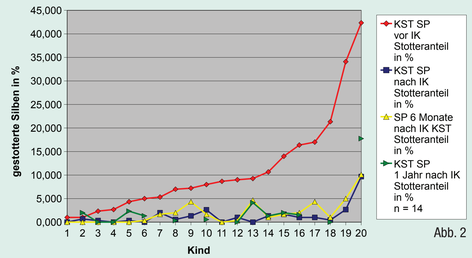

Abb. 2

N = 20	vor IK	nach IK	6 Mon. nach IK
Mittelwert	11,331	1,331	2,005
Standard-abweichung	10,768	2,136	2,558

nach Pillai´s Trace: $F(2, 18) = 11{,}209$, $p < 0.01$

N = 14	vor IK	nach IK	6 Mon. nach IK	1 Jahr nach IK
Mittelwert	10,951	1,402	1,768	2,379
Standardab-weichung	10,685	2,492	2,712	4,577

nach Pillai´s Trace: $F(3, 11) = 5{,}384$, $p < 0.05$

Vergleich Telefonieren: „vor Intensivkurs“, „nach Intensivkurs“ und „1 Jahr nach Intensivkurs“

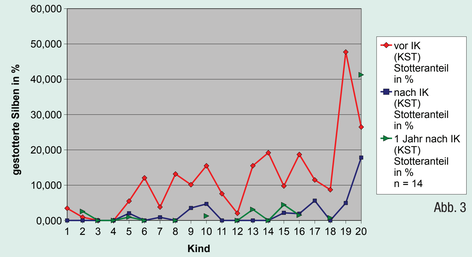

Abb. 3

N = 20	vor IK	nach IK
Mittelwert	11,581	2,181
Standardab-weichung	11,089	4,141

nach Pillai´s Trace: $F(1, 19) = 18{,}979$, $p < 0.001$

N = 14	vor IK	nach IK	1 Jahr nach IK
Mittelwert	10,533	2,045	3,991
Standardab-weichung	8,179	4,748	10,819

nach Pillai´s Trace: $F(2, 12) = 11{,}790$, $p < 0.01$

Vergleich Telefonieren: „vor Intensivkurs“, „COVERT - 6 Monate nach Intensivkurs“ und „OVERT - 6 Monate nach Intensivkurs“

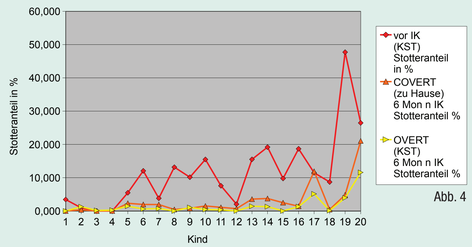

Abb. 4

N = 20	vor IK	COVERT	OVERT
Mittelwert	11,581	3,025	1,552
Standard-abweichung	11,089	5,017	2,706

nach Pillai´s Trace: $F(2, 18) = 11{,}411$, $p < 0.01$

COVERT/OVERT Vergleich nach Pillai´s Trace:
$F(1, 19) = 7{,}017$, $p < 0.05$

Diskussion der Hypothesen

- Die im Vorfeld angenommen Hypothesen bestätigten sich alle. Zu den Hypothesen 2- 4 ist anzumerken, dass die Kinder bei den telefonischen **Messungen innerhalb der KST im Vergleich zum COVERT Telefonat** zwar eine höhere Sprechflüssigkeit erreichten, die Sprechflüssigkeit bei der **COVERT Messung** jedoch trotzdem **signifikant flüssiger (p<0.01)** als vor IK *(siehe Abb. 4)* ist. In der **Spontansprache** blieben mit Ausnahme eines Kindes *(siehe Abb. 2, Kind Nr. 2)* alle Kinder über den Zeitraum von 6 Monaten bzw. 1 Jahres **signifikant flüssiger als vor dem Intensivkurs (p<0.01 bzw. p<0.05)**.
- **Ähnliches gilt für das Telefonieren** *(s. Abb. 3)*. Über die Gründe der Verschlechterungen *(siehe Abb.3 Kind 2 und 20)* einzelner weniger Kinder kann hier nur spekuliert werden. Eine Erklärung könnte sein, dass neben dem Grad der Anwendung der Sprechtechnik, gerade dass Störungsbild **Stottern durch sehr viele Faktoren beeinflussbar** ist und häufig die Leistungen Tagesform abhängig sind.

kritische Anmerkungen

- Die Ergebnisse der Studie zeigen sehr deutlich, dass eine **starke Verbesserung der Sprechflüssigkeit als Folge der Therapie** auftrat.
  Die hier **dargestellten Ergebnisse beruhen ausschließlich auf der - nach objektiven Kriterien - Auswertung von Sprechdaten.** Eine inhaltliche Auswertung der Spontansprachen könnte ebenfalls interessante Daten liefern. Hierbei würde sich sehr wahrscheinlich zeigen, dass trotz der sehr guten Ergebnisse, viele Kinder nach wie vor in einigen Bereichen noch sprecherische Schwierigkeiten haben. Häufig wurde der Bereich *Schule* genannt. Viele Kinder erklärten, dass ihnen die konsequente Anwendung der Sprechtechnik hier besonders schwer fiele oder unangenehm sei und sich dass Sprechen deshalb verschlechtere.
- Die Erhebung eines weiteren COVERT Datensatzes nach 1 Jahr wäre sinnvoll gewesen, jedoch in der Durchführung schwierig, da ein neuer Weg der Datenerhebung nötig geworden wäre.

Ausblick

- Die Erhebung der objektiven Sprechdaten wurde ergänzt durch eine **subjektive Befragung von Kindern und Eltern**. Bisher wurden deren Ergebnisse jedoch noch nicht ins Verhältnis zu den Sprechdaten gesetzt.
- Weiterhin zeigte sich aber auch, dass der Vergleich von COVERT und OVERT signifikant weniger flüssige Ergebnisse in der COVERT Situation hervorbrachte. Das zeigt, dass langfristig **objektive Therapieevaluationen auch im sozialen Umfeld der Kinder ergänzend statt finden müssten.** Sicherlich auch unter Ausweitung auf andere Sprechsituationen (z.B. Familie und Schule).

Literatur

Bortz, J., Döring, N. (2002): Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin. Heidelberg: Springer Verlag.

Wolff von Gudenberg (2006): Die Kasseler Stottertherapie: Evaluation einer computer-gestützten Intensivtherapie. Forum Logopädie, 3 (20), 6-11.

Wolff von Gudenberg, A., Neumann, K. & Euler H. (2006): Kasseler Stottertherapie für ältere Kinder schließt eine Behandlungslücke. Forum Logopädie, 5 (20), 24-29.