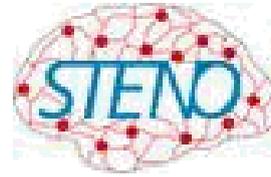




KOMMUNALUNTERNEHMEN  
KLINIKEN UND HEIME  
DES BEZIRKS OBERFRANKEN



BEZIRKSKRANKENHAUS BAYREUTH  
KLINIK FÜR NEUROLOGIE



## Effizienz interaktiver neurolinguistischer Teletherapie\*

Richter J, Vauth F, Hampel P, Koch K, Scibor M\*\*, Handschuh R\*\*, Keidel M  
Neurologische Klinik-Bezirkskrankenhaus Bayreuth, Neurologische Klinik-Universitätsklinikum Erlangen\*\*

### Hintergrund

Die telelogopädische Versorgung ist von besonderer Bedeutung für Patienten mit Sprach- und Sprechstörungen in ländlichen Regionen mit fehlender Transportfähigkeit oder –möglichkeit. Andererseits wird für den Teletherapeuten durch ein verbessertes Zeitmanagement eine höhere Therapiedichte möglich.

### Zweck

Ziel der explorativen, prospektiv angelegten Studie war die Effizienzüberprüfung der interaktiven, virtuellen Telesprachtherapie im Vergleich mit der konventionellen, realen Sprachtherapie bei Patienten mit globaler Aphasie nach cerebralem Insult.

### Methoden

Untersucht und standardisiert logopädisch behandelt wurden 16 Patienten mit cerebro-vasculär bedingter Aphasie über einen Zeitraum von 2-3 Monaten mit insgesamt 402 60-minütigen Einzelsitzungen (18 Therapieeinheiten pro Patient = 3/Woche x 6 Wochen). **Arm I: Telesprachtherapie („screen to screen“):** n=9; w=4, m=5; mittleres Alter=53 Jahre +/- 4 SE. **Arm II: Realsprachtherapie („face to face“):** n=7; w=2, m=5; mittleres Alter=59 Jahre +/- 3,6 SE. Die jeweilige therapeutische Effizienz wurde anhand der 11 Untertests des Aachener Aphasietests (AAT) überprüft.

### Ergebnisse

**Intraindividuelle** Längsschnittanalysen zeigten sowohl in der Tele- als auch in der Realgruppe signifikante Leistungsverbesserungen. In den **interindividuellen** Querschnittsanalysen ergaben sich keine signifikanten Gruppenunterschiede in den Mittelwerten der Untertestscores des AAT. In der Teletherapie-Kohorte zeigten sich signifikante Verbesserungen in folgenden Untertests des AAT. Kommunikation (< .01), Syntax (< .01), Token Test (< .02), Schriftsprache (< .01). Alter und Krankheitsdauer korrelierten nicht mit dem Ausmaß der Sprachdefizitrückbildung.

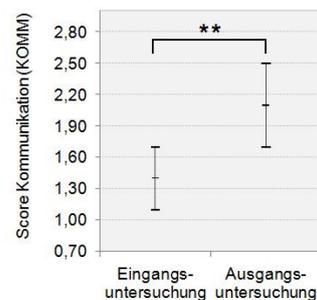
Tabelle 1: AAT-Untertests Teletherapiegruppe

Teletherapie										
Aachener Aphasietests (AAT)										
Kommunikation (KOMM)			Syntax (SYN)				Schriftsprache (SCHRIFT)			Token Test (TT)
Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung		Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung		Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung		Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung
MW	SE	Sig	MW	SE	Sig	MW	SE	Sig	MW	SE
1,4	0,3	2,1	0,4	0,01		0,9	0,4	1,6	0,4	0,01
						29,9	8,2	37,4	9,2	0,01
									31,9	3,7
									22,8	5,7
										0,02

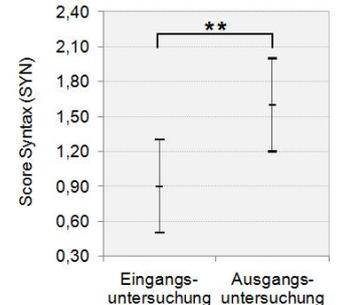
Tabelle 2: AAT-Untertests Präsenztherapiegruppe

Präsenztherapie										
Aachener Aphasietests (AAT)										
Kommunikation (KOMM)			Syntax (SYN)				Schriftsprache (SCHRIFT)			Token Test (TT)
Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung		Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung		Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung		Eingangs- untersuchung	Ausgangs- untersuchung
MW	SE	Sig	MW	SE	Sig	MW	SE	Sig	MW	SE
1,5	0,3	2,3	0,5	0,01		1,4	0,5	2,0	0,6	0,1
						40,3	8,6	47,7	10,2	0,07
									26,3	4,2
									19,5	4,8
										0,08

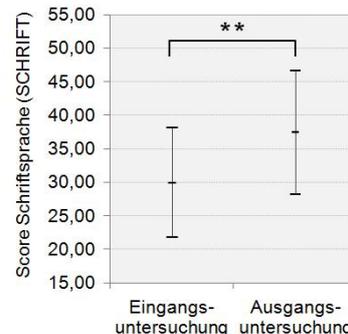
AAT: KOMM 1/2 (Teletherapiegruppe)



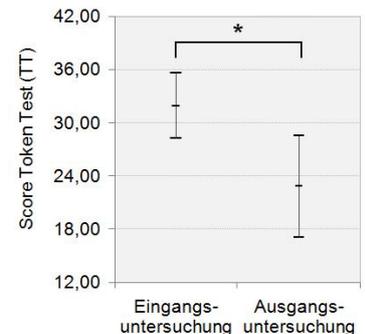
AAT: SYN 1/2 (Teletherapiegruppe)



AAT: SCHRIFT 1/2 (Teletherapiegruppe)



AAT: TT 1/2 (Teletherapiegruppe)



### Schlussfolgerung

In der explorativen Studie konnte gezeigt werden, dass sich die Sprachdefizite in der virtuellen Therapie als auch in der realen Therapie in gleichem Ausmaße verbesserten. Es kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Telesprachtherapie ebenso effektiv wie konventionelle „Präsenztherapie“ ist. Dies eröffnet teletherapeutische Möglichkeiten, Versorgungsengpässe in ländlichen Regionen, im ambulanten Sektor, in einer stationären Telenetzversorgung als auch in einer poststationären „supply chain“ Versorgung flächendeckend zu überbrücken.

\* Drittmittelförderung durch das Bayerische Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familien und Frauen