

Tanja Grewe<sup>1</sup> & Annette Baumgärtner<sup>2</sup>

für die ESKOPA-TM Autorengruppe (Listung der einzelnen Namen siehe Danksagung)

# Intensive Sprachtherapie bei Personen mit chronischer Aphasie

Zum Einsatz des Therapiemanuals ESKOPA-TM (Evidenzbasierte sprachsystematische & kommunikativ-pragmatische Aphasietherapie)

## Hintergrund

Im Rahmen der multizentrischen Versorgungsstudie FCET2EC (From Controlled Experimental Trial to=2 Everyday Communication; Vom kontrollierten Versuch zur Alltagskommunikation: Wie wirksam ist intensive Aphasietherapie unter regulären klinischen Bedingungen?) konnte die Wirksamkeit intensiver Sprachtherapie bei Personen mit chronischer Aphasie (PmcA) nach Schlaganfall nachgewiesen werden (Breitenstein et al. 2017). Die Studie wurde mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, Förderkennzeichen 01GY1144) und der Gesellschaft für Aphasieforschung und -behandlung e.V. (GAB) durchgeführt.

Die AntragstellerInnen dieser international ersten großen randomisiert-kontrollierten Studie zur Überprüfung der Wirksam-

keit von Intensiv-Sprachtherapie bei chronischer Aphasie waren mit Prof. Baumgärtner, PhD (Logopädie), PD Dr. Breitenstein (Neuropsychologie), Prof. Dr. Flöel (Neurologie), Dr. Springer (Logopädie), Prof. Dr. Ziegler (Neurophonetik) und Prof. Dr. Grewe (Logopädie) interdisziplinär aufgestellt. Geleitet und koordiniert wurde die an insgesamt 19 Klinikzentren durchgeführte Therapiestudie von PD Dr. Breitenstein (Universitätsklinikum Münster). Insgesamt haben 156 Personen mit unterschiedlichen Aphasieformen und -schweregraden teilgenommen.

## Zielsetzung

Im Mittelpunkt der Studie FCET2EC stand die Fragestellung, ob intensive individuell ausgerichtete integrative Aphasietherapie mit PmcA nach Schlaganfall wirksam ist. Das Hauptaugenmerk wurde dabei auf die Verbesserung alltagskommunikativer Fähigkeiten gelegt. Um eine multizentrisch vergleichbare Behandlungsqualität zu erreichen, wurde von Grewe und KollegInnen ein Leitfaden für das therapeutische Vorgehen im Rahmen der Studie FCET2EC entwickelt. Die-

ser Leitfaden ist 2020 unter dem Akronym ESKOPA-TM erschienen (Grewe et al. 2020; Evidenzbasierte Sprachsystematische und Kommunikativ-Pragmatische Aphasietherapie – TherapieManual) und soll im Folgenden kurz vorgestellt werden.<sup>3</sup>

## Methodik

### Aufbau und Umfang der Therapie

Da das Manual die Versorgungswirklichkeit widerspiegeln soll, wurden vorab 20 klinische Einrichtungen, die intensive Aphasietherapie durchführen, zu Therapieparametern wie Therapieform, -inhalten, und -häufigkeit befragt. Basierend auf den Ergebnissen dieser Befragung empfiehlt das Manual eine Verteilung von ca. 2/3 sprachsystematischer und ca. 1/3 kommunikativ-pragmatischer Übungsinhalte und sowohl Einzel- (7/10) als auch Gruppentherapie (3/10) sowie täglich mindestens 1 h selbstständiges Üben an den jeweiligen individuellen Therapieschwerpunkten (Tab. 1). Entsprechend enthält das Manual Vorschläge für Einzel- und Gruppentherapie-Settings sowie konkrete Empfehlungen für Materialiensammlungen und Therapie-Software, die sich für Übungen im Rahmen der Einzel- und Gruppentherapie sowie für das selbstständige Üben eignen.

Ein Grundprinzip der Therapie ist, dass sie in einer hohen Intensität durchgeführt wird (10 Face-to-Face-Therapiesitzungen à 60 Minuten pro Woche über eine Gesamttherapiedauer von mindestens 3 Wochen). Diese Festlegung einer hohen Intensität ist auf die relevante Evidenz für die besondere Wirksamkeit

- 1 Jade Hochschule Oldenburg, Abteilung Technik und Gesundheit für Menschen, Additiver Studiengang Logopädie
- 2 Universität zu Lübeck, Sektion Medizin, Berufsbegleitender Studiengang Ergotherapie/Logopädie

**ZUSAMMENFASSUNG.** Dieser Beitrag stellt das Therapiemanual ESKOPA-TM vor. Das Manual basiert auf dem Therapie-Leitfaden, der für die multizentrische Versorgungsstudie FCET2EC zur Intensiv-Sprachtherapie bei chronischer Aphasie entwickelt wurde. Der Artikel enthält Informationen zu Aufbau und Umfang der Intensivtherapie nach ESKOPA-TM und erklärt exemplarisch, wie mithilfe der Screeninginstrumente SAPS (Sprachsystematisches Aphasiescreening) und KOPS (Kommunikativ-pragmatisches Screening für Patienten mit Aphasie) individuelle Therapieschwerpunkte ermittelt werden. Zudem wird die therapiebegleitende systematische Leistungsüberprüfung (Monitoring) vorgestellt, die TherapeutInnen bei Entscheidungen über das Anforderungsniveau der Übungen unterstützt. Schließlich werden Daten zur Verteilung der initialen Therapieschwerpunkte, der Häufigkeit von Veränderungen des Anforderungsniveaus der Übungen, sowie Übungs- und Transfereffekte für die 156 Teilnehmenden mit chronischer Aphasie in der FCET2EC-Studie berichtet.

**SCHLÜSSELWÖRTER:** Aphasietherapie – sprachsystematisch – kommunikativ-pragmatisch – Dynamik sprachlicher Verbesserungen – Verzahnung von Diagnostik und Therapie

<sup>3</sup> Anteile dieses Beitrags wurden entnommen aus Grewe et al. (2020). Zu beziehen ist das Therapiemanual ESKOPA-TM über: [www.testzentrale.de](http://www.testzentrale.de)

intensiver Sprachtherapie zurückzuführen (Baumgärtner 2017, Bhogal et al. 2003, Brady et al. 2016, Allen et al. 2012, Krzok et al. 2018). Ein intensives, an der individuellen Symptomatik der PmcA orientiertes Üben wird international als wichtigster evidenzbasierter Faktor für Therapieerfolg angesehen.

## Verzahnung von Diagnostik und Therapie

Zwei Screeninginstrumente bilden die Grundlage für die strukturierte sprachtherapeutische Intervention: „Sprachsystematisches Aphasiescreening (SAPS)“ (Bruehl et al. im Druck) und „Kommunikativ-pragmatisches Screening für Patienten mit Aphasie (KOPS)“ (Glindemann et al. 2018). Beide Verfahren dienen der Ableitung individueller initialer Therapie-schwerpunkte und stellen die Basis für die im Therapiemanual ESKOPA-TM enthaltenen Therapiemodule dar. Zudem können die Verfahren in der Verlaufsdiagnostik zur Überprüfung des kurz- und langfristigen Therapieerfolgs eingesetzt werden.

Die Durchführung der beiden Screenings erfolgt zunächst vor Beginn der Therapiephase (Vortest). Nach 3 Wochen intensiver Behandlung werden beide Screenings nochmals vollständig durchgeführt (Nachtest), um zu überprüfen, ob es potenzielle Übungseffekte für die trainierten Items gibt, bzw. ob Generalisierungs- und Transfereffekte auf ungeübte Items zu beobachten sind.

Die Aufgabentypen der genannten Screenings bilden die Grundlage für die Therapiemodule, die viele zusätzliche Aufgabentypen und dazu passendes Material sowie konkrete Anleitungen für Durchführung und Hilfestellung enthalten. Der folgende Abschnitt erläutert beispielhaft für die sprachsystematische Therapie, wie anhand eines individuellen Screening-Profiles die initialen Therapie-schwerpunkte ermittelt werden, für die dann mithilfe des modular aufgebauten Therapiemanuals die zu den Schwerpunkten passenden Module ausgesucht werden können.

In Analogie zum Screeningverfahren SAPS (siehe Tab. 2 sowie weitergehende Informationen in der vorliegenden Ausgabe forum: logopädie in der Rubrik „Update Diagnostik“ und bei Bruehl et al. im Druck) sind die sprachsystematischen Inhalte der intensiven Therapie nach sprachsystematischen Ebenen (sublexikalisch, lexikalisch und morphosyntaktisch), Modalitäten (rezeptiv und expressiv) und Anforderungsstufen (niedrig, mittel und hoch) gegliedert.

Auf Basis der SAPS-Ausgangsleistungen erfolgt die Festlegung zweier initialer sprachsystematischer Therapie-schwerpunkte. Infrage kommen dabei diejenigen Aufgaben-

gruppen, die in der initialen SAPS-Diagnostik am wenigsten beherrscht werden.

Hauptziel der Therapie nach ESKOPA-TM ist eine Verbesserung alltagskommunikativer Fähigkeiten; daher wird bei gleich starker Beeinträchtigung der sprachsystematischen Ebenen der Bereich Morphosyntax vorangestellt (Tab. 3). Die Regel 1 beruht zudem auf der Annahme, dass mit Übungen im Bereich Syntax zugleich auch Phonologie und Semantik mitbeübt werden (Levelt 1989, Hagoort & Levelt 2009). Sind innerhalb einer sprachsystematischen Ebene beide Modalitäten gleich stark

betroffen, so wird zunächst in der rezeptiven Modalität gearbeitet. Eine Therapie von rezeptiven und expressiven Leistungen innerhalb einer sprachsystematischen Ebene erfolgt nur dann, wenn die anderen sprachsystematischen Ebenen im initialen Screening unauffällig sind. Tabelle 4 (nächste Seite) zeigt die Auswahl der initialen sprachsystematischen Therapie-schwerpunkte vor dem Hintergrund dieser aufgestellten Regeln anhand eines Fallbeispiels.

Die kommunikativ-pragmatischen Inhalte der Sprachtherapie orientieren sich an ins-

**Tab. 1: Wochenplanung für Einzel- und Gruppentherapie** (nach Grewe et al. 2020, 8)

Wochenplanung	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5
1 h	Sprachsystematische Einzeltherapie	Sprachsystematische Einzeltherapie	Sprachsystematische Einzeltherapie	Sprachsystematische Einzeltherapie	Sprachsystematische Einzeltherapie
1 h	Sprachsystematische Gruppentherapie	Kommunikativ-pragmatische Einzeltherapie	Kommunikativ-pragmatische Gruppentherapie	Kommunikativ-pragmatische Einzeltherapie	Sprachsystematische Gruppentherapie
1 h	Selbstständiges Üben	Selbstständiges Üben	Selbstständiges Üben	Selbstständiges Üben	Selbstständiges Üben

**Tab. 2: Aufbau des Sprachsystematischen Aphasiescreenings** (Bruehl et al. im Druck, nach Grewe et al. 2020, 9)

Sprachsystematische Ebene		Sublexikalisch		Lexikalisch		Morphosyntaktisch	
Modalität		Rezeptiv	Expressiv	Rezeptiv	Expressiv	Rezeptiv	Expressiv
Anforderung	Niedrig	PHO-r-1 (Silben-diskrimination)	PHO-e-1 (Pseudo-wörter nach-sprechen einfach)	LEX-r-1 (Wort-Bild-Zuordnung)	LEX-e-1 (Bild-benennen einfach)	SYN-r-1 (Agens-auswahl einfach)	SYN-e-1 (Bild-beschreibung einfach)
	Mittel	PHO-r-2 (Phonem-identifikation einfach)	PHO-e-2 (Pseudo-wörter nach-sprechen mittel)	LEX-r-2 (Synonym-Entscheidung)	LEX-e-2 (Bild-benennen mittel)	SYN-r-2 (Agens-auswahl mittel)	SYN-e-2 (Bild-beschreibung mittel)
	Hoch	PHO-r-3 (Phonem-identifikation komplex)	PHO-e-3 (Pseudo-wörter nach-sprechen komplex)	LEX-r-3 (Merkmal-Entscheidung)	LEX-e-3 (Bild-benennen komplex)	SYN-r-3 (Agens-auswahl komplex)	SYN-e-3 (Bild-beschreibung komplex)
Modul		PHO-r	PHO-e	LEX-r	LEX-e	SYN-r	SYN-e

**Tab. 3: Regeln für die Auswahl der Therapie-schwerpunkte (vorrangige Therapiebereiche stehen jeweils links vom „>-Zeichen)** (nach Grewe et al. 2020, 11)

Sollten alle drei sprachsystematischen Ebenen gleichermaßen beeinträchtigt sein, so gelten für die Auswahl der beiden Therapie-schwerpunkte folgende Regeln:	
<b>Regel 1</b>	Morphosyntaktisch > Lexikalisch > Sublexikalisch (SYN > LEX > PHO) → unter Berücksichtigung der Ausnahmeregel 3
<b>Regel 2</b>	Rezeptiv > Expressiv (R > E)
<b>Regel 3</b>	Ausnahmeregel: Gleichzeitiges Üben beider Modalitäten einer sprachsystematischen Ebene wird möglichst vermieden. Ist aber ausschließlich eine sprachsystematische Ebene betroffen und werden alle anderen sprachsystematischen Ebenen in jeweils beiden Modalitäten auf allen Anforderungsstufen „sicher beherrscht“, erfolgt die Therapie im rezeptiven und expressiven Modul dieser einen sprachsystematischen Ebene.

gesamt neun verschiedenen Aufgabenbereichen aus dem Screeningverfahren KOPS (darunter z.B. Informationsvermittlung, kommunikative Handlungen & Wegbeschreibungen), wobei rezeptive und expressive kommunikativ-pragmatische Bereiche berücksichtigt werden (Tab. 5).

Besonders bedeutsam ist hier, dass alle Aufgaben kommunikativ eingebettet sind. Geht es z.B. im 1. Untertest um das Wortverständnis, so ist der aus insgesamt neun Bildern auszuwählende Gegenstand jeweils in einen Satzkontext eingebettet. Die Untertests des KOPS orientieren sich stark an alltagsrele-

vanten kommunikativ-pragmatischen Situationen wie z.B. dem Vermitteln persönlicher Informationen (Untertest 4), den komplexen kommunikativen Handlungen im Rollenspiel (Untertest 7) und dem Verstehen und Generieren von Wegbeschreibungen (Untertests 8 und 9).

Eine interaktive Erarbeitung der Antworten ist dabei jeweils Teil der Screening-Durchführung. Für die Lösung der Aufgaben sind systematische Hilfestufen vorgesehen, wodurch ein dialogischer Charakter entsteht. Hilfestellungen reichen dabei von einer allgemeinen Rückmeldung (z.B. Wiederholung der Frage/Aufgabe durch Therapeutin; Rückmeldung, dass Äußerung noch nicht erfolgreich war und Bitte um erneuten Versuch) über eine spezifische Rückmeldung (TherapeutIn kann Verstandenes aufgreifen und genauer nachfragen bzw. auf andere mögliche Äußerungsmodalitäten hinweisen) bis hin zu zwei spezifischen Rückmeldungen (spezifischere Rückmeldung/Rückfrage/Verständnishypothese seitens TherapeutIn). Die Anzahl der für eine erfolgreiche Lösung benötigten Rückmeldungen und Feedbacks fließt in die Bewertung der kommunikativ-pragmatischen Leistungen ein. Vertiefende Informationen zu Aufbau, Durchführung und Bewertungsprinzipien des KOPS finden sich bei *Glindemann et al. (2018)*.

Das KOPS beinhaltet also eine systematische Überprüfung verbaler, nonverbaler und kompensatorisch-strategischer Fähigkeiten anhand kommunikativer Handlungen und ermöglicht wie das SAPS eine Ableitung individueller Therapieschwerpunkte auf kommunikativ-pragmatischer Ebene. Dabei gelten im Gegensatz zum SAPS, das sich an den am schwersten gestörten linguistischen Ebenen und Modalitäten orientiert, eher ressourcenorientierte Kriterien für die Bestimmung der initialen Therapieschwerpunkte (zum genaueren Vorgehen siehe *Grewe et al. 2020*).

## Monitoring, Progression und Regression

Das Therapiemanual sieht zu Beginn jeder sprachsystematischen und kommunikativ-pragmatischen Einzeltherapiesitzung ein Monitoring der Leistungen in den aktuell geübten Therapieschwerpunkten vor. Dazu wird die Hälfte der zu den aktuellen Therapieschwerpunkten passenden SAPS- und KOPS-Screeningitems als „Monitoring- und Trainingsitems“ verwendet. Wird ein Monitoringitem mit „nicht korrekt“ bewertet, so erfolgt für dieses Item ein direkter Übergang in den Therapiemodus.

Ziel des regelmäßigen Monitorings ist zum einen die Wiederholung der Items, um eine Festigung gelernter Inhalte zu erreichen.

**Tab. 4: Fallbeispiel zur initialen Auswertung des SAPS mit Auswahl der Therapieschwerpunkte.** Initiale sprachsystematische Therapieschwerpunkte sind mit „✓ 1“ für Schwerpunkt 1 und „✓ 2“ für Schwerpunkt 2 in kursiver Schrift gekennzeichnet; nicht beherrschte Stufen im Screening sind grau markiert (nach *Grewe et al. 2020, 12*)

Module und Zellen des SAPS	Erreichter Punktwert	Anforderungsstufe	Einstufung des erreichten Punktwertes
<b>Sublexikalisch rezeptiv</b>	(max. 48 Punkte pro Stufe)		
pho-r-1 Punktwert	38	niedrig	nicht beherrscht: < 30 Punkte
pho-r-2 Punktwert	18	mittel	nicht beherrscht: < 30 Punkte
pho-r-3 Punktwert	0	hoch	nicht beherrscht: < 30 Punkte
<b>Sublexikalisch expressiv</b>	(max. 64 Punkte pro Stufe)		
pho-e-1 Punktwert	54	niedrig	nicht beherrscht: < 41 Punkte
pho-e-2 Punktwert	56	mittel	nicht beherrscht: < 41 Punkte
pho-e-3 Punktwert	48	hoch	nicht beherrscht: < 41 Punkte
<b>Lexikalisch rezeptiv</b>	(max. 48 Punkte pro Stufe)		
lex-r-1 Punktwert	40	niedrig	nicht beherrscht: < 30 Punkte
lex-r-2 Punktwert	26	mittel	nicht beherrscht: < 30 Punkte
lex-r-3 Punktwert	0	hoch	nicht beherrscht: < 30 Punkte
<b>Lexikalisch expressiv</b>	(max. 64 Punkte pro Stufe)		
lex-e-1 Punktwert	35	niedrig	nicht beherrscht: < 41 Punkte ✓ 2
lex-e-2 Punktwert	0	mittel	nicht beherrscht: < 41 Punkte
lex-e-3 Punktwert	0	hoch	nicht beherrscht: < 41 Punkte
<b>Morphosyntaktisch rezeptiv</b>	(max. 48 Punkte pro Stufe)		
syn-r-1 Punktwert	30	niedrig	nicht beherrscht: < 30 Punkte
syn-r-2 Punktwert	38	mittel	nicht beherrscht: < 30 Punkte
syn-r-3 Punktwert	18	hoch	nicht beherrscht: < 30 Punkte
<b>Morphosyntaktisch expressiv</b>	(max. 64 Punkte pro Stufe)		
syn-e-1 Punktwert	8	niedrig	nicht beherrscht: < 41 Punkte ✓ 1
syn-e-2 Punktwert	0	mittel	nicht beherrscht: < 41 Punkte
syn-e-3 Punktwert	0	hoch	nicht beherrscht: < 41 Punkte

**Tab. 5: Aufbau des Kommunikativ-pragmatischen Screenings für Patienten mit Aphasie** (*Glindemann et al. 2018, nach Grewe et al. 2020, 10*)

Untertest	Anzahl Aufgaben	max. Punktzahl
1. Wortverständnis im Kontext	6	30
2. Referieren auf Alltagsobjekte	6	30
3. Basale kommunikative Handlungen: Zustimmung/Verneinung	6	30
4. Vermitteln persönlicher Informationen	6	30
5. Vermitteln allgemeiner Informationen	6	30
6. Komplexe kommunikative Handlungen; Einzelhandlungen	6	30
7. Komplexe kommunikative Handlungen; Rollenspiele	4	20
8. Wegbeschreibungen verstehen und rekonstruieren	2	20
9. Wegbeschreibungen generieren	2	20

Zum anderen erlaubt das gezielte Wiederholen und ggf. Üben von 50 % der Screeningitems eine Überprüfung potenzieller Übungseffekte und die Kontrolle von Transfereffekten zu ungeübten Items. Darüber hinaus stellt das Monitoring eine regelmäßige Leistungsüberprüfung dar und bildet die Grundlage für eine individuelle Anpassung der Therapieschwerpunkte im Verlauf der Therapie (Progression/Regression). Anhand der Häufigkeit von Progressionen bzw. Regressionen können somit individuelle Lernverläufe dokumentiert werden.

Das Monitoring soll hier kurz exemplarisch für den sprachsystematischen Bereich dargestellt werden. In den expressiven Therapieschwerpunkten werden jeweils zwölf Monitoringitems (50 % der SAPS-Items) überprüft. Werden in zwei aufeinanderfolgenden Therapiesitzungen mind. 75 % (mind. 9 von 12) der Monitoringitems richtig gelöst, so erfolgt in der nächsten Therapiesitzung ein Fortschritt (Progression) in die nächsthöhere Anforderungsstufe des Therapiemoduls. Werden in zwei aufeinanderfolgenden Therapiesitzungen weniger als 25 % (weniger als 3 von 12) der Monitoringitems richtig gelöst, so erfolgt ein direkter Übergang zur nächstniedrigeren Anforderungsstufe. In allen anderen Fällen wird im aktuellen Schwerpunkt weitergearbeitet.

## Individuell begründete Abweichungen und Therapiematerial

Prinzipiell ist nur die Vorgehensweise nach ESKOPA-TM durch Evidenz abgesichert (Breitenstein et al. 2017). In bestimmten Fällen kann aber von dem vorgeschlagenen Vorgehen abgewichen werden.

Sollten sich z.B. keine geeigneten Gruppenkonstellationen ergeben, so kann das Verhältnis von Einzel- zu Gruppentherapie verändert und mehr Einzeltherapie durchgeführt werden. Auch das Verhältnis von sprachsystematischer zu kommunikativ-pragmatischer Therapie kann im Einzelfall verändert werden (max. Veränderung der Gewichtung 50/50). Ein Mindestanteil von 21 Einzelstunden in drei Therapiewochen sollte aber gewährleistet sein, da nur in den Einzelstunden eine Verlaufsdagnostik (Monitoring) durchgeführt wird, die eine Anpassung von Therapieschwerpunkten an sich verändernde Leistungen ermöglicht.

Die Therapieschwerpunkte sind auf der Basis der Eingangsdiagnostik sowie des regelmäßigen Monitorings an die individuellen Leistungen jeder PmcA angepasst. Stellt man im Rahmen der Therapie fest, dass das Arbeiten in den Schwerpunkten den Leistungen bzw.

individuellen Zielen eines Betroffenen nicht gerecht wird, so kann im individuell begründeten Ausnahmefall ein Schwerpunktwechsel vorgenommen werden.

Eine individuelle Ausrichtung der Therapie ist auch inhaltlich möglich. Neben den 50 % der Monitoringitems werden für jeden Therapieschwerpunkt zahlreiche strukturgleiche Therapieitems zur Auswahl gestellt. Aus diesen unter Berücksichtigung (psycho-)linguistischer Kriterien systematisch entwickelten strukturgleichen Items können sowohl für den lexikalischen als auch für den morphosyntaktischen Bereich sowie auf der kommunikativ-pragmatischen Ebene solche für die Therapie ausgewählt werden, die eine Arbeit in persönlich relevanten Themengebieten (z.B. eigenes Berufsfeld bzw. Hobby) erlauben.

Zudem wird im Manual erläutert, wie strukturgleiche Zusatzitems entwickelt werden können. TherapeutInnen können somit eine höhere Alltagsrelevanz für den Betroffenen oder auch dessen primäre Bezugsperson erreichen und individuelle Interessen im Rahmen der Therapie berücksichtigen (z.B. Wegbeschreibung zum eigenen Wohnort etc.), indem sie strukturgleiches Zusatzmaterial zusammenstellen. Eine partizipative Entscheidungsfindung im Hinblick auf die inhaltliche

Ausgestaltung der Therapie sowie im Einzelfall bezogen auf die Therapieschwerpunkte ist somit unter Berücksichtigung der beschriebenen Voraussetzungen möglich.

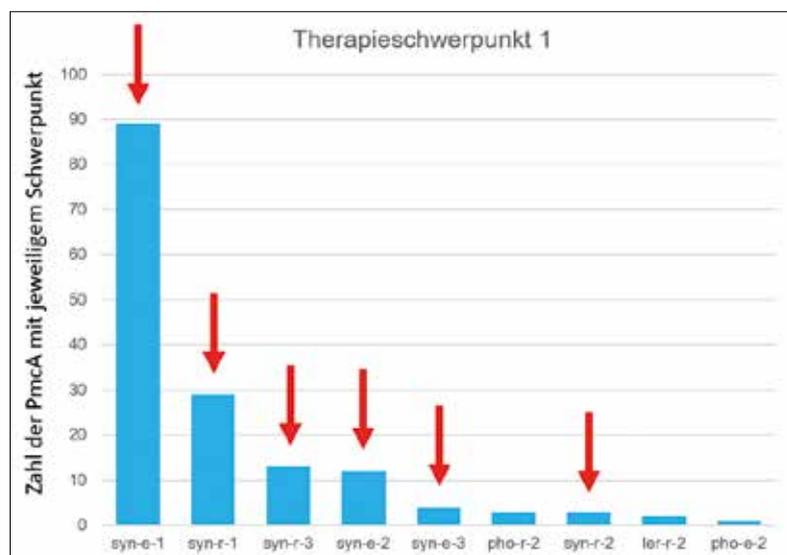
## Ergebnisse

In den folgenden Abschnitten wird zunächst die Gruppe der mithilfe von ESKOPA-TM behandelten 156 PmcA vorgestellt. Danach werden die Verteilung der initialen Therapieschwerpunkte für die gesamte Gruppe, die Häufigkeit von Progression/Regression sowie Transfer- und Übungseffekte exemplarisch für die sprachsystematische Therapie besprochen.

### Die TeilnehmerInnen der intensiven Aphasietherapie in FCET2EC

Die Gruppe der teilnehmenden SchlaganfallpatientInnen umfasste 156 PmcA. Bei allen lag das auslösende Ereignis (ein nicht-hämorrhagischer oder hämorrhagischer und kortikaler, subkortikaler oder subkortikal-kortikaler Schlaganfall) mindestens 6 Monate zurück. Die Altersspanne reichte von 18 bis 70 Jahre. Alle PmcA hatten Deutsch als Muttersprache erlernt. Um den therapeutischen Bedürfnissen der PmcA gerecht werden zu können, wurde ein Eingangskriterium von <10 Fehlerpunkten in der ersten Aufgabengruppe des AAT-Untertests „Token Test“ sowie mindestens Punktwert 1 im AAT-Untertest „Spontansprache“ (Ebene 1, Kommunikationsverhalten) festgelegt. Die teilnehmenden PmcA hatten unterschiedliche Aphasiesyndrome (laut AAT), die vor allem leichte und mittlere Schweregrade zeigten (Tab. 6a/b).

**Abb. 1: Häufigkeitsverteilung für den 1. initialen Therapieschwerpunkt der 156 Personen mit chronischer Aphasie (PmcA) in FCET2EC**



**Tab. 6a/b: Aphasiesyndrome und Schweregrade der Aphasie bei den TeilnehmerInnen der Versorgungsstudie FCET2EC (Breitenstein et al. 2017)**

a. Aphasie (laut AAT)		Sofortbehandlung (n=78)	Warteliste (n=78)
Syndrom	Global	20	13
	Wernicke	11	14
	Broca	22	25
	Amnestisch	18	20
	nicht klassifizierbar	7	6
b. Aphasie (laut AAT)		Sofortbehandlung (n=78)	Warteliste (n=78)
Schweregrad	schwer	7	0
	mittel	38	41
	leicht	30	34
	minimal	3	3

Für die nun folgende Beschreibung der initialen Therapieschwerpunkte, der Häufigkeit von Progression/Regression sowie der Transfer- und Übungseffekte werden die TeilnehmerInnen der beiden (Studien-)Gruppen als Gesamtgruppe betrachtet, da die Therapieeffekte für beide Gruppen vergleichbar waren.

### Verteilung der initialen Therapieschwerpunkte

Laut der oben genannten Regeln für die Ermittlung der Therapieschwerpunkte der sprachsystematischen Therapie (Tab. 3 u. 4) ergab sich, dass die syntaktische Ebene bei 114 von 156 PmcA (entspricht 73% der TeilnehmerInnen) am schwersten beeinträchtigt war und somit zum ersten initialen Therapieschwerpunkt wurde (Abb. 1). Bei weiteren 36 PmcA (23% der TeilnehmerInnen) waren die syntaktischen Leistungen gleich stark wie andere sprachsystematische Ebenen (Lexikon, Phonologie) betroffen, sodass

Regel 1, die vorrangige Behandlung morphosyntaktischer Fähigkeiten, zur Anwendung kam (SYN > LEX > PHO; Tab. 3). Insgesamt wurde also bei fast allen PmcA (96% der TeilnehmerInnen) die Morphosyntax zum ersten initialen Therapieschwerpunkt (Abb. 1). Dies betraf auffallend häufig (bei 57% aller teilnehmenden PmcA) die niedrigste Anforderungsstufe der expressiven morphosyntaktischen Ebene, bei der ein Situationsbild mit einer kurzen (elliptischen) Objekt-Verb-Phrase benannt werden soll (z.B. „Schach spielen“ als Antwort auf die Frage, was zwei Personen machen, die sich an einem Schachbrett gegenüber sitzen).

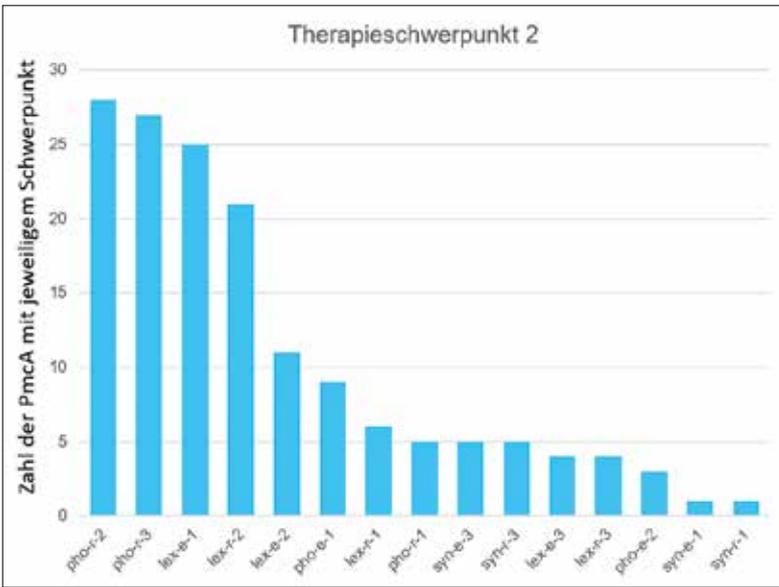
Unter Anwendung der Regeln zur Festlegung der Therapieschwerpunkte im ESKOPA-TM wurden in den meisten Fällen die Ebenen der Phonologie und des Lexikons zum zweiten initialen Therapieschwerpunkt (Abb. 2).

Die in Tab. 3 vorgestellte dritte Ausnahmeregel, nach der sowohl die rezeptiven als auch die expressiven Leistungen einer einzelnen sprachsystematischen Ebene behandelt werden können, sofern nur diese eine sprachsystematische Ebene betroffen ist, traf nur relativ selten zu. Bei 6 von 156 PmcA (4% der TeilnehmerInnen) war ausschließlich die Ebene der Morphosyntax betroffen, während die Leistungen in den Ebenen Lexikon und Phonologie als „sicher beherrscht“ eingestuft wurden. Bei einer einzigen PmcA war nur die sprachsystematische Ebene der Phonologie betroffen.

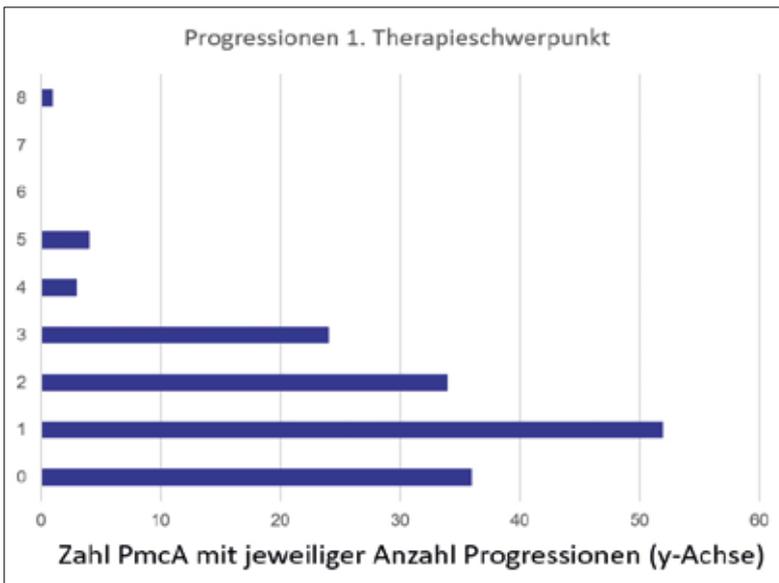
### Häufigkeit von Progression und Regression

Die Auswertung der Monitoring-Daten, die jeweils zu Beginn der Einzelsitzungen erhoben wurden, zeigte für die Gesamtgruppe eine überwiegende Zahl an Progressionen (Abb. 3) und nur wenige Regressionen. Während für 36 PmcA (23% der TeilnehmerInnen) keine Progression im Therapiezeitraum von 3

**Abb. 2: Häufigkeitsverteilung des 2. initialen Therapieschwerpunkts für die 156 PmcA in FCET2EC**



**Abb. 3: Häufigkeit von Progressionen im Therapieverlauf für 154 PmcA in FCET2EC**



Wochen zu beobachten war, traten bei 77 % der 154 PmcA mindestens eine, häufig auch mehrere Progressionen im Therapieverlauf auf (Abb. 3; die Zahl von 154 PmcA ergibt sich aus der Tatsache, dass auf dem Postweg die Dokumentation von 2 TeilnehmerInnen verloren ging). Demgegenüber war die Zahl der beobachteten Regressionen deutlich geringer, auch wenn bei allen PmcA im Verlauf Regressionen auftraten. Bei 120 PmcA (78 % der TeilnehmerInnen) trat im gesamten Therapieverlauf nur eine einzelne Regression auf; bei 30 PmcA (19 %) gab es zwei Regressionen, und bei 4 PmcA mussten dreimal im Therapieverlauf die Anforderungen wieder reduziert werden.

### Übungs- und Transfereffekte

Wie oben im Abschnitt „Monitoring, Progression und Regression“ beschrieben, wurden zu Beginn jeder Einzeltherapiesitzung 50 % der Screeningitems aus dem SAPS (bzw. dem KOPS) überprüft und bei Nicht-Können erneut geübt. Nach Ende der Therapie wurden die Screenings erneut vollständig (also sowohl die geübten als auch die ungeübten Screeningitems) durchgeführt. Wie zu erwarten zeigten sich bei allen Screeningitems, die als Teil der Übungen in den jeweiligen individuellen Therapieschwerpunkten regelmäßig wiederholt wurden, signifikante Übungseffekte (Breitenstein et al. 2018).

Dies galt für Screeningitems (Trainingitems) aller sprachsystematischen Ebenen und sowohl für die rezeptive als auch für die expressive Modalität. Während ein solcher Übungseffekt zu erwarten war, war eine weitere Frage, ob ein Transfer auf die andere Hälfte der Screeningitems der jeweiligen Therapieschwerpunkte, also auf die nicht-geübten, strukturgleichen Screeningitems (Kontrollitems), zu beobachten sein würde. Dies war tatsächlich der Fall; für die nicht-wiederholte bzw. nicht-geübte Hälfte der strukturgleichen Screeningitems im jeweiligen Therapieschwerpunkt war ebenfalls eine signifikante Verbesserung nach der Therapie nachweisbar. Die Leistung bei Screeningitems aus anderen linguistischen Ebenen, die nicht Teil der regelmäßigen sprachtherapeutischen Intervention waren, verbesserte sich hingegen nicht.

### Diskussion

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass eine intensive und systematische Aphasitherapie nach ESKOPA-TM bei PmcA mit unterschiedlichen Schweregraden und Syndromausprägungen im Rahmen einer 3-wöchigen Therapie nicht nur signifikante Verbesserungen in der Alltagskommunikation bewirkte (Breitenstein et al. 2017), sondern auch zu Verbesserungen der Leistungen in den spezifischen Therapieschwerpunkten führte. Das Verhältnis von überwiegenden Progressionen zu wenigen Regressionen deutet an, dass die individuelle Schwerpunktsetzung für viele der FCET2EC-StudienteilnehmerInnen mithilfe der Screening-Instrumente (hier exemplarisch für das SAPS dargestellt) erfolgreich war. Für ein erfolgreiches Vorgehen mithilfe der individuell identifizierten spezifischen Therapieschwerpunkte spricht auch, dass die StudienteilnehmerInnen hochmotiviert mitgearbeitet haben, sich häufig nach ihren Therapiefortschritten erkundigt haben und niemand aus der Gruppe der 156 PmcA die Intensivtherapie abbrach. Die vorgestellten Daten zeigen, dass nicht nur Übungseffekte, sondern auch Transfereffekte auf ungeübte, strukturgleiche Items auftraten. Festzustellen bleibt weiterhin, dass bei den meisten der StudienteilnehmerInnen initial im Bereich der Morphosyntax geübt wurde. Welche Rolle die Strategie „Syntax zuerst“ (Regel 1: SYN > LEX > PHO) im Gesamtkontext des integrativen Therapieansatzes in der Studie FCET2EC gespielt hat, in der die kommunikativ-pragmatische Therapie ebenfalls ein wichtiger Bestandteil war, sollte in weiteren Untersuchungen aufgegriffen werden.

## : LITERATUR

- Allen, L., Mehta, S., McClure, J.A. & Teasell, R. (2012). Therapeutic interventions for aphasia initiated more than six months post stroke: a review of the evidence. *Top Stroke Rehabilitation* 19 (6), 523-535
- Baumgärtner, A. (2017). Intensität in der Aphasietherapie. In: Grötzbach, H. (Hrsg.), *Intensität in der Sprachtherapie* (41-68). Idstein: Schulz-Kirchner
- Bhogal, S.K., Teasell, R., Speechley, M. & Albert, M.S. (2003). Intensity of aphasia therapy, impact on recovery. *Aphasia therapy works. Stroke* 34 (4), 987-993
- Brady, M.C., Kelly, H., Godwin, J. & Enderby, P. (2016). Speech and language therapy for aphasia following stroke (Review). *Cochrane Database Systematic Reviews* 6, CD000425
- Breitenstein, C., Grewe, T., Flöel, A., Ziegler, W., Martus, P., Huber, W., Willmes, K. & Baumgärtner, A. (2018). Predicting the short- and long-term outcome of intensive speech and language therapy in chronic post-stroke aphasia: Results of the German randomised controlled healthcare trial FCET2EC. *Aphasiology* 32 (1), 26-29
- Breitenstein, C., Grewe, T., Flöel, A., Ziegler, W., Springer, L., Martus, P., Huber, W., Willmes, K., Ringelstein, E.B., Häusler, K.G., Abel, S., Glindemann, R., Domahs, F., Regenbrecht, F., Schlenck, K.-J., Thomas, M., Obrig, H., de Langen, E., Rocker, R., Wigbers, F., Rühmkorf, C., Hempen, I., List, J. & Baumgärtner, A. (2017). Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke: A randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. *The Lancet* 389, 1528-1538
- Bruehl, S., Huber, W., Longoni, F., Schlenck, K.-J. & Willmes, K. (im Druck). *Sprachsystematisches Aphasienscreening (SAPS)*. Göttingen: Hogrefe
- Glindemann, R., Zeller, C. & Ziegler, W. (2018). *Kommunikativ-pragmatisches Screening für Patienten mit Aphasie*. Hofheim: NAT
- Glindemann, R. & Ziegler, W. (2020). Kommunikativ-pragmatische Therapie. In: Grewe, T., Baumgärtner, A., Bruehl, S., Glindemann, R., Domahs, F., Regenbrecht, F., Schlenck, K.-J. & Thomas, M. (Hrsg.), *Evidenzbasierte sprachsystematische und kommunikativ-pragmatische Aphasietherapie (ESKOPA-TM)* (31-57). Göttingen: Hogrefe
- Grewe, T., Baumgärtner, A., Bruehl, S., Glindemann, R., Domahs, F., Regenbrecht, F., Schlenck, K.-J. & Thomas, M. (2020). *Evidenzbasierte sprachsystematische und kommunikativ-pragmatische Aphasietherapie (ESKOPA-TM)*. Göttingen: Hogrefe
- Hagoort, P. & Levelt, W. J. (2009). Neuroscience. The speaking brain. *Science* 326 (5951), 372-3
- Krzok, F., Rieger, V., Niemann, K., Nobis-Bosch, R., Radermacher, I., Huber, W., Willmes-von Hinckeldey, K. & Abel, S. (2018). The novel language-systematic aphasia screening SAPS: Screening-based therapy in combination with computerised home training. *International Journal of Language and Communication Disorders* 53 (2), 308-323
- Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, MA: MIT Press

**DANKSAGUNG.** Wir danken unseren KoautorInnen von ESKOPA-TM, Stefanie Bruehl, Ralf Glindemann, Frank Domahs, Frank Regenbrecht, Klaus-Jürgen Schlenck und Marion Thomas, die das Therapiemanual mit uns gemeinsam erarbeitet und publiziert haben. Außerdem geht ein großer Dank an Luise Springer†, die maßgeblich an der Entwicklung des SAPS und der Konzeptualisierung der Intervention in der Studie FCET2EC beteiligt war.

**SUMMARY. Intensive language therapy with persons with chronic aphasia: Using the therapy manual ESKOPA-TM (Evidence-based language systematic & communicative-pragmatic aphasia therapy)**

This paper presents the therapy manual ESKOPA-TM which is based on the guideline developed for the multi-centre study FCET2EC, which examined the effects of intensive therapy in chronic aphasia. The article contains information about the structure and scope of the intensive therapy according to ESKOKPA-TM, and explains how the screening instruments SAPS (Sprachsystematisches Aphasienscreening) and KOPS (Kommunikativ-pragmatisches Screening für Patienten mit Aphasie) may be used to derive individual therapy targets. The paper also presents the systematic monitoring of patients' performance which is designed to help therapists making decisions about adjustments to task difficulty. Finally, the article presents data with respect to the distribution of initial therapy targets, the frequency of progressions and regression in therapy, and practice and transfer effects for all of the 156 FCET2EC participants with chronic aphasia.

**KEYWORDS:** aphasia therapy – language systematic – communicative-pragmatic – dynamics of improvement in communication – interlocking between diagnostic and therapy



**Prof. Dr. phil. Tanja Grewe**

ist Professorin für Logopädie an der staatlichen Jade Hochschule in Oldenburg und leitet dort den additiven Studiengang Logopädie der Abteilung „Technik und

Gesundheit für Menschen“. Sie studierte Klinische Linguistik an der Universität Bielefeld und arbeitete sprachtherapeutisch im Bereich der neurologischen Rehabilitation. 2006 promovierte sie im Fachgebiet Neurolinguistik an der Philipps-Universität Marburg und verbrachte anschließend eine kurze Postdoc-Phase am Leipziger Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften. Von 2007 bis 2020 arbeitete sie an der Hochschule Fresenius in Idstein, wo sie den Studiengang Logopädie zunächst stellvertretend und später als Studiendekanin leitete. In Lehre und Forschung beschäftigt sie sich mit neurogenen Sprach- und Sprechstörungen, Klinischer Entscheidungsfindung, Kommunikation im Alter, Kognitiven Neurowissenschaften und der Wirksamkeit logopädischer Interventionen.



**Prof. Annette Baumgärtner, PhD**

hat die Professur für Logopädie an der Sektion Medizin der Universität zu Lübeck inne und leitet dort gemeinsam mit Prof. Katharina Röse (Ergotherapie) den berufsbegleitenden additiven Bachelorstudiengang Ergotherapie/Logopädie. Sie hat nach der Ausbildung zur Logopädin an der RWTH Aachen und Tätigkeit in einer logopädischen Gemeinschaftspraxis in Köln an einer amerikanischen Forschungsuniversität im Fach „Speech-Language Pathology“ promoviert. Danach führte sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Systemische Neurowissenschaften des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf funktionelle Bildgebungsstudien zur Sprachverarbeitung bei Gesunden und zur Spracherholung bei Aphasie nach Schlaganfall durch. Ihre Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind neurogene Sprach- und Sprechstörungen (insbesondere Aphasie und Kognitive Kommunikationsstörungen); methodisch ist sie in funktioneller Bildgebung und Verhaltensstudien ausgewiesen.

**DOI** 10.2443/skv-s-2021-53020210501

**KONTAKT**

**Prof. Dr. Tanja Grewe**

Studiengangsleitung Logopädie  
Jade Hochschule Wilhelmshaven/  
Oldenburg/Elsfleth  
Ofener Str. 16-19  
D-26121 Oldenburg  
tanja.grewe@jade-hs.de