

Behandlung von syntaktischen Störungen in Verständnis und Produktion: Modalitätsspezifische und -übergreifende Therapieeffekte

Anne Adelt, Sandra Hanne & Nicole Stadie

Department Linguistik, Universität Potsdam



Behandlung der syntaktischen Verarbeitung bei Aphasie

Erprobte Verfahren für die Therapie des **Satzverständnisses** und der **Satzproduktion**^[1-4]:

Mapping-Therapie: Verknüpfung von semantischer und syntaktischer Repräsentation

Treatment of Underlying Forms (TUF): Erarbeiten abstrakter grammatischer Eigenschaften

➔ **Ausagieren** als Therapieaufgabe: erhöhte Effektivität der Satzverständnistherapie^[5]

	Behandlung von	Verständnis ^[1,2]		Produktion ^[2-4]	
		Mapping	TUF	Mapping	TUF
Uni-modal	Übungseffekt		✓		✓
	Generalisierung (ungeübte Items)	✓		✓	
Cross-modal	Generalisierung	✓			✗

Sprachverarbeitungsmodell nach Garrett (1995)^[6]

Enge Verknüpfung der Verarbeitungssysteme für **Satzverständnis** und **Satzproduktion**

⇒ Erwartung: cross-modale Generalisierung bei der Behandlung von syntaktischen Defiziten, d.h. Verbesserungen in der ungeübten Modalität

Fragestellungen der Therapiestudie

Zeigen sich bei der syntaktischen Verarbeitung

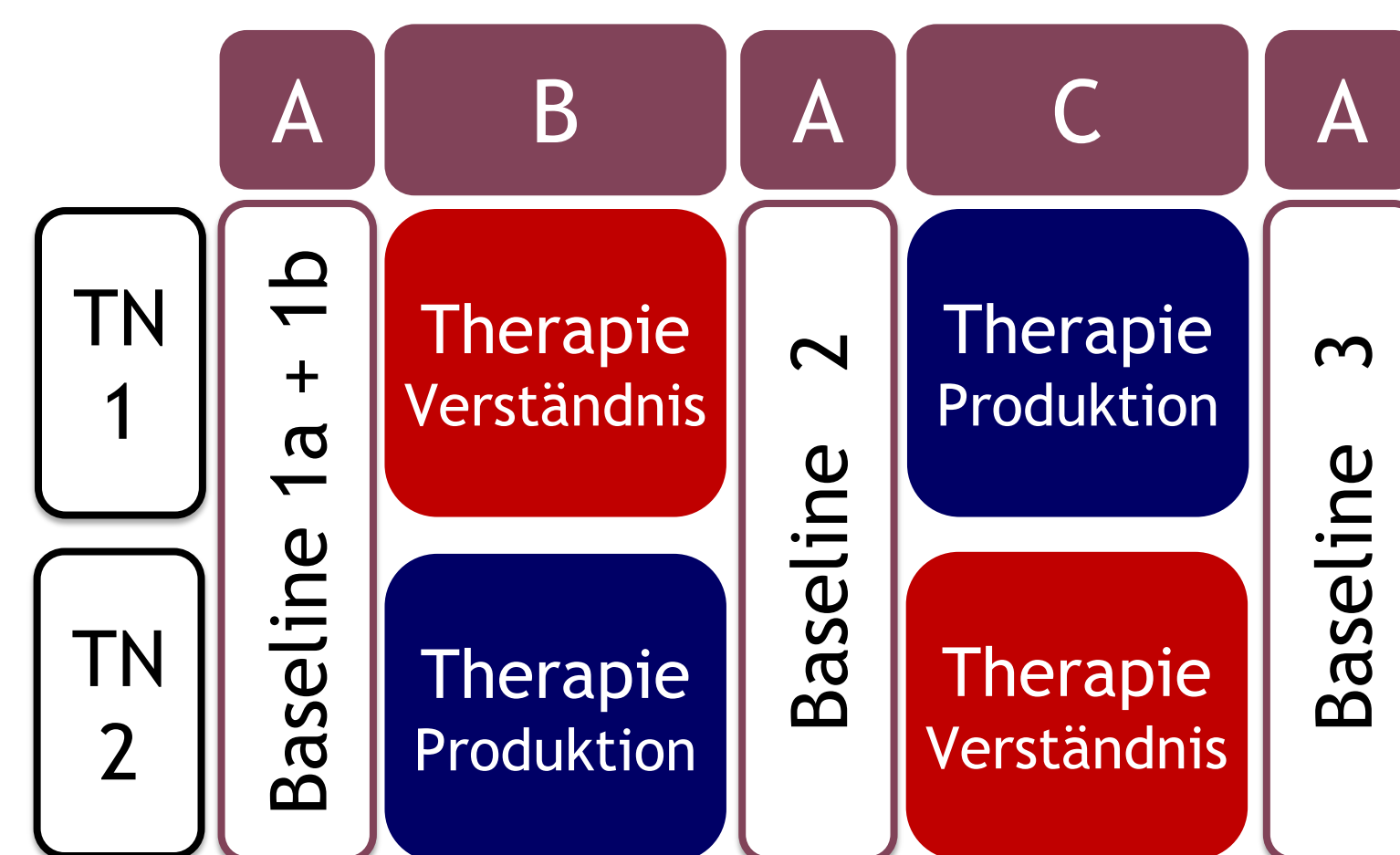
- uni-modale Übungs- und Generalisierungseffekte, d.h. Verbesserungen in der geübten Modalität?
- cross-modale Therapieeffekte, d.h. Verbesserungen in der ungeübten Modalität?

Teilnehmer mit Aphasie

	TN 1	TN2
Alter (Jahre)	39	57
Ätiologie	Ischämischer Insult links	Hämorrhagischer Insult links
Zeit post-onset	3;04	11;04
Aphasiensyndrom	Broca	
Satzverarbeitung	Produktion agrammatisch Verständnis beeinträchtigt	

Studiendesign für Evaluation

- Gekreuztes ABACA-Design
- Stabile Baseline, Kontrollaufgabe (Lesen von Neologismen, T7, LEMO 2.0^[7])
- Therapiefrequenz: 2x/Woche, max. 8 Sitzungen/Therapiephase
- Abbruchkriterium: 90% korrekt in 3 sukzessiven Sitzungen



Therapeutisches Vorgehen

Verständnis^[1,5]:

Therapieaufgabe: Ausagieren

- Hervorheben der thematischen Rollenzuweisung zu Konstituenten auf Bild und im Satz
- Patient wählt Figuren mit Agens- und Patiens-Rolle
- Ausagieren durch Patient



Material



Ausagieren

Produktion^[4]:

Therapieaufgabe: Satzlizitierung



Material



Anleitung und Protokoll

Material

- 20 geübte Sätze je Modalität
- 40 ungeübte Sätze je Modalität

Objektrelativsätze (ORS) (n=60)

Set A (n=20)

n=10 markiert für Kasus
n=10 markiert für Numerus

Beispielsatz: Ich sehe die Tanten, die das Kind küsst. (numerus-markierter ORS)

Set B (n=20)

Verben aus Set A mit anderen Nomina und anderer morphologischer Markierung

Beispielsatz: Ich sehe den Sohn, den der Vater küsst. (kasus-markierter ORS)

Set C (n=20)

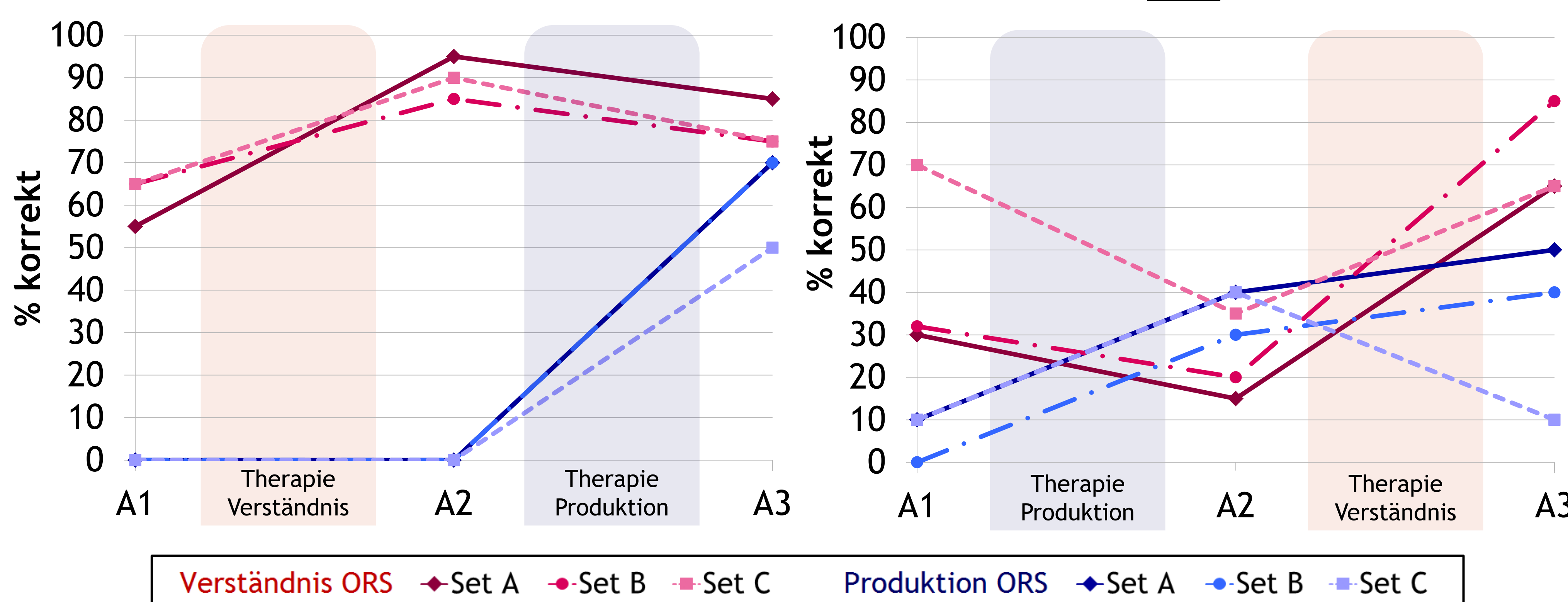
Andere Verben und andere Nomina als in Set A und B

Beispielsatz: Ich sehe den Fisch, den der Schwan zieht. (kasus-markierter ORS)

Ergebnisse

TN1

TN2



Produktion ✓ **Verständnis** ✓
Uni-modale Übungs- und Generalisierungseffekte bei TN1 + TN2 (p < .05, McNemar)

Produktion ↔ **Verständnis**
Cross-modale Generalisierungen
✗ TN2
(✗) TN1 (Deckeneffekt)

Kontrollaufgabe
stabile Leistungen bei TN1 + TN2 (p > .18, McNemar)

Zusammenfassung

- ⇒ Uni-modale Übungseffekte
Therapiespezifische Verbesserungen bei Patienten mit chronischer Aphasie
- ⇒ Uni-modale Generalisierungseffekte
Flexible Anwendung von Strategien für das Verstehen und Produzieren von ORS, auch mit anderem lexikalischen Material
- ⇒ Keine cross-modale Generalisierung, d.h. Verbesserungen nur innerhalb geübter Modalität

Interpretation

Funktionale Beziehung zwischen **Satzverständnis** und **Satzproduktion** vielmehr dissoziiert als assoziiert?

Bislang sprechen die Befunde eher für eine **störungs-spezifische Therapie!**

Literatur

[1] Rochon, E. & Reichman, S. (2004). A modular treatment for sentence processing impairments: Sentence comprehension. *Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 28, 25-33. [2] Jacobs, B. J. & Thompson, C. K. (2000). Cross-modal generalization effects of training noncanonical sentence comprehension and production in agrammatic aphasia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 5-20. [3] Rochon, E. & Reichman, S. (2003). A modular treatment for sentence processing impairments in aphasia: Sentence production. *Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 27, 202-210. [4] Schröder, A., Lorenz, A., Burchert, F. & Stadie, N. (2009). *Komplexe Sätze: Störungen der Satzproduktion: Materialien für Diagnostik, Therapie und Evaluation*. Hofheim: NAT-Verlag. [5] Kiran, S., Caplan, D., Sandberg, C., Levy, J., Bernardino, A., Ascenso, E., Villard, S. et al. (2012). Development of a theoretically based treatment for sentence comprehension deficits in aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21, S88-S102. [6] Garrett, M. F. (1995). The structure of language processing: Neuropsychological evidence. In M. S. Gazzaniga (Hrsg.), *The cognitive neurosciences* (S. 881-899). Cambridge, MA: MIT Press. [7] Stadie, N., Cholewa, J. & De Bleser, R. (2013). *LeMo 2.0 - Lexikon modellorientiert. Diagnostik bei Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie*. Hofheim: NAT-Verlag.

Kontakt:
Anne Adelt
adelt@uni-potsdam.de