

EINFÜHRUNG

- Prosodie erfüllt viele relevante Funktionen bei der Verarbeitung von gesprochener Sprache, z.B. die prosodische Markierung struktureller Grenzen in **koordinierten Strukturen** durch **prosodische Cues** (z.B. Kentner & Féry, 2013):

Koordinierte Strukturen, z.B. koordinierte Namenssequenzen:

1. Moni und Lilli und Manu → ohne interne Gruppierung
 2. (Moni und Lilli) und Manu* → mit interner Gruppierung
- * Die Klammern illustrieren die Gruppierung von Name1 und Name2

Typische **prosodische Cues** zur Markierung prosodischer Grenzen im Deutschen:

- Verlängern einer Pause an der prosodischen Grenze
- Längung des finalen Segments vor der prosodischen Grenze
- Anstieg der Grundfrequenz (f0) vor der prosodischen Grenze (siehe Abb. 2)

- Bei Personen mit Aphasie (PmA)** (Aasland & Baum, 2003; Baum, et al., 1997):
 - a) Produktion prosodischer Cues: Erhöhte Pausendauer und geringerer Gebrauch von finaler Längung und f0-Anstieg im Vergleich zu Sprachgesunden
 - b) Rezeption prosodischer Cues: Pausendauer ist entscheidender für die Identifikation von Grenzen als finale Längung (Einfluss des f0-Anstiegs ist unklar)

FRAGESTELLUNGEN DER AKTUELLEN FALLSTUDIE:

- Nutzen PmA in der Produktion die prosodischen Cues Pausendauer, finale Längung und f0-Anstieg zur Markierung struktureller Grenzen?
- Können PmA prosodische Grenzen in natürlichen Produktionen identifizieren?

METHODE

Proband (PMA02)

- Alter: 75 Jahre; Geschlecht: M
- leichte-mittelschwere Aphasie (Aphasie Checkliste, ACL, Kalbe et al., 2010) mit Leseleistungen im Normalbereich (T8, LEMO 2.0, Stadie et al., 2013)
- 5;5 Jahre post onset
- keine Anzeichen einer Dysarthrie oder Sprechapraxie

Material (Namenssequenzen aus Holzgrefe-Lang et al., 2016)

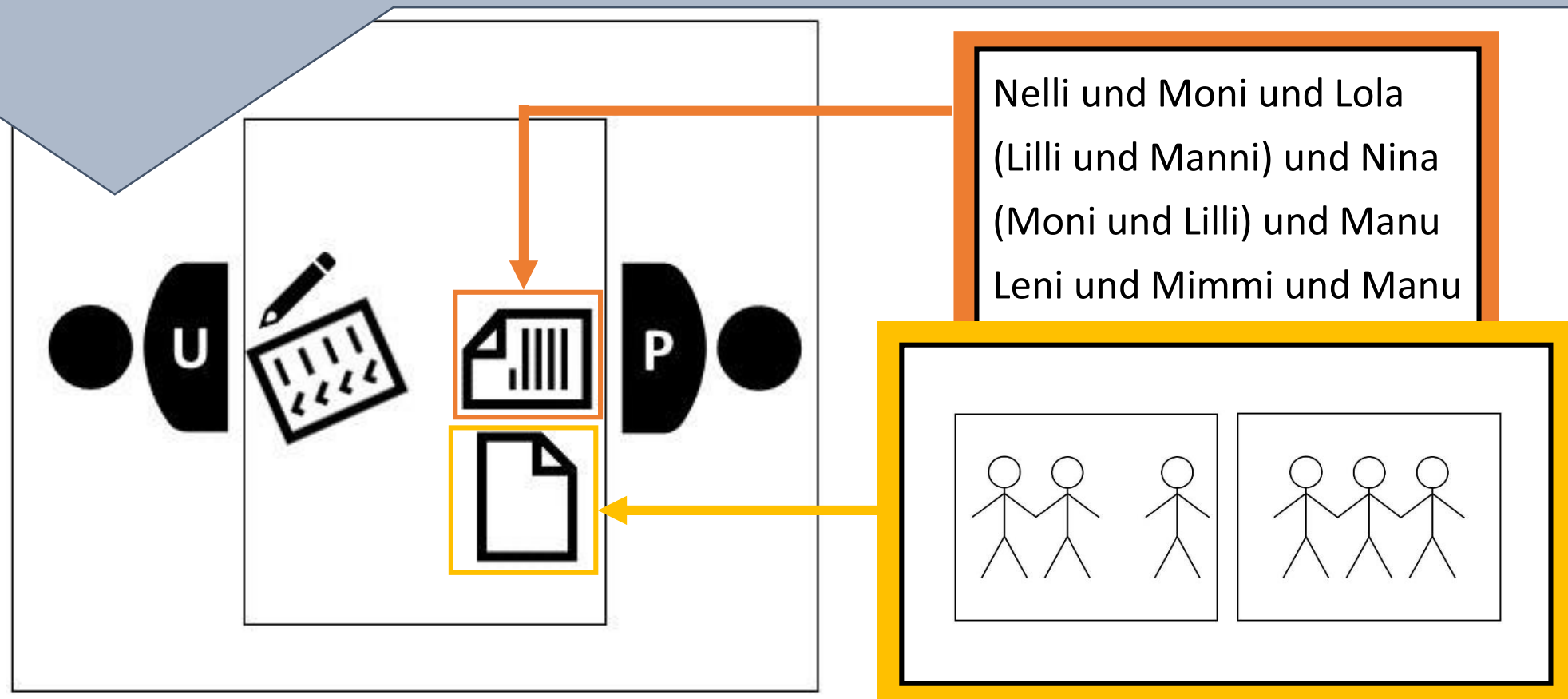
- 6 Sequenzen zweisilbiger trochäischer Namen verknüpft durch *und* in **zwei Bedingungen**:
 1. **ohne-Gruppierung (oG)**: *Moni und Lilli und Manu*
 2. **mit-Gruppierung (mG)**: *(Moni und Lilli) und Manu*

Produktionsstudie

- Aufgabe: Mündliche Produktion schriftlich präsentierter Namenssequenzen

Instruktion: *Sagen Sie mir die Namen bitte so, dass ich immer genau verstehe, ob die drei Personen zusammen kommen oder ob zwei Personen zusammen kommen und eine Person alleine kommt.*

Abb. 1:
Untersuchungssetting.
U = Untersucherin,
P = PMA02. Orange =
Schriftlich präsentierte Items. Gelb =
Piktogramme zur
Illustration der zwei
Bedingungen.



- Analyse: Auswertung der 24 Produktionen (6 Namenssequenzen * 2 Bedingungen * 2 Produktionen/Item) mittels *praat* (Boersma & Weenink 1992-2017)

Rezeptionsstudie

- Aufgabe: Zuordnung der Namenssequenzen zu Piktogrammen (gelber Kasten in Abb. 1)
- Items: Natürliche Produktionen von zwei deutschen Muttersprachlerinnen mit unterschiedlich ausgeprägtem Einsatz der prosodischen Cues (Abb. 2)
- 48 Items (3 Übungsitems, 45 Testitems) = 6 Namenssequenzen * 2 Bedingungen * 2 Sprecherinnen * 2 Präsentationen/Item

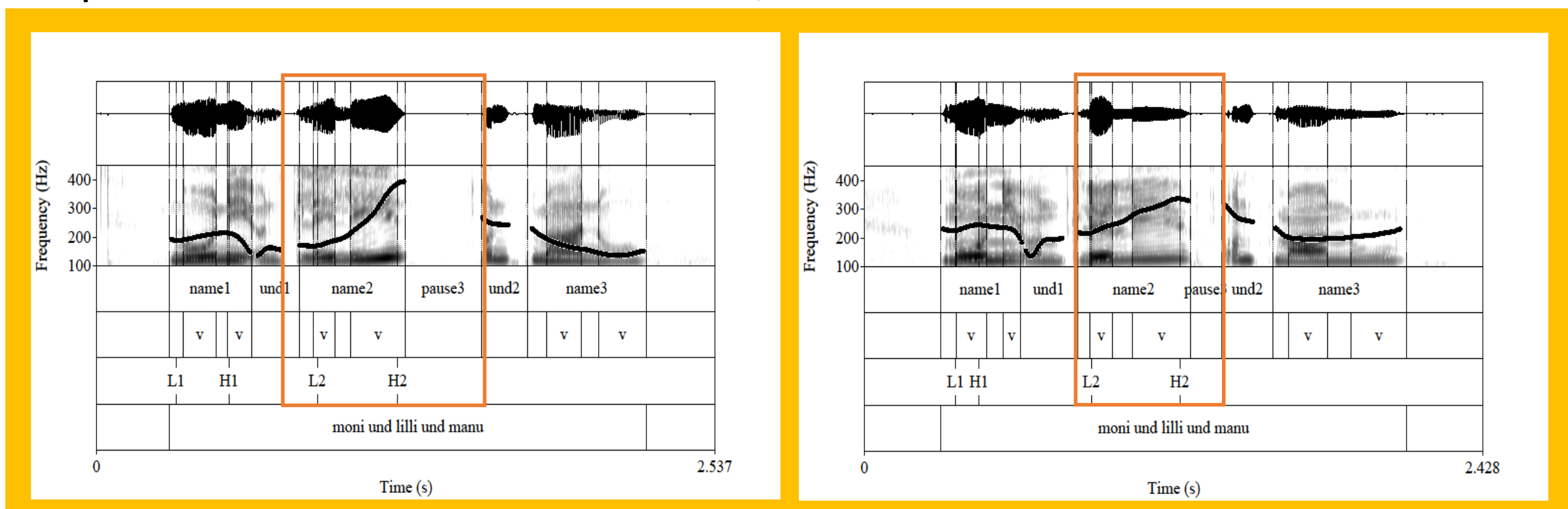


Abb. 2: Praat-Annotationen von Sprecherin 1 (links) und Sprecherin 2 (rechts) in der Bedingung mit-Gruppierung (mG).

ERGEBNISSE

Produktionsstudie

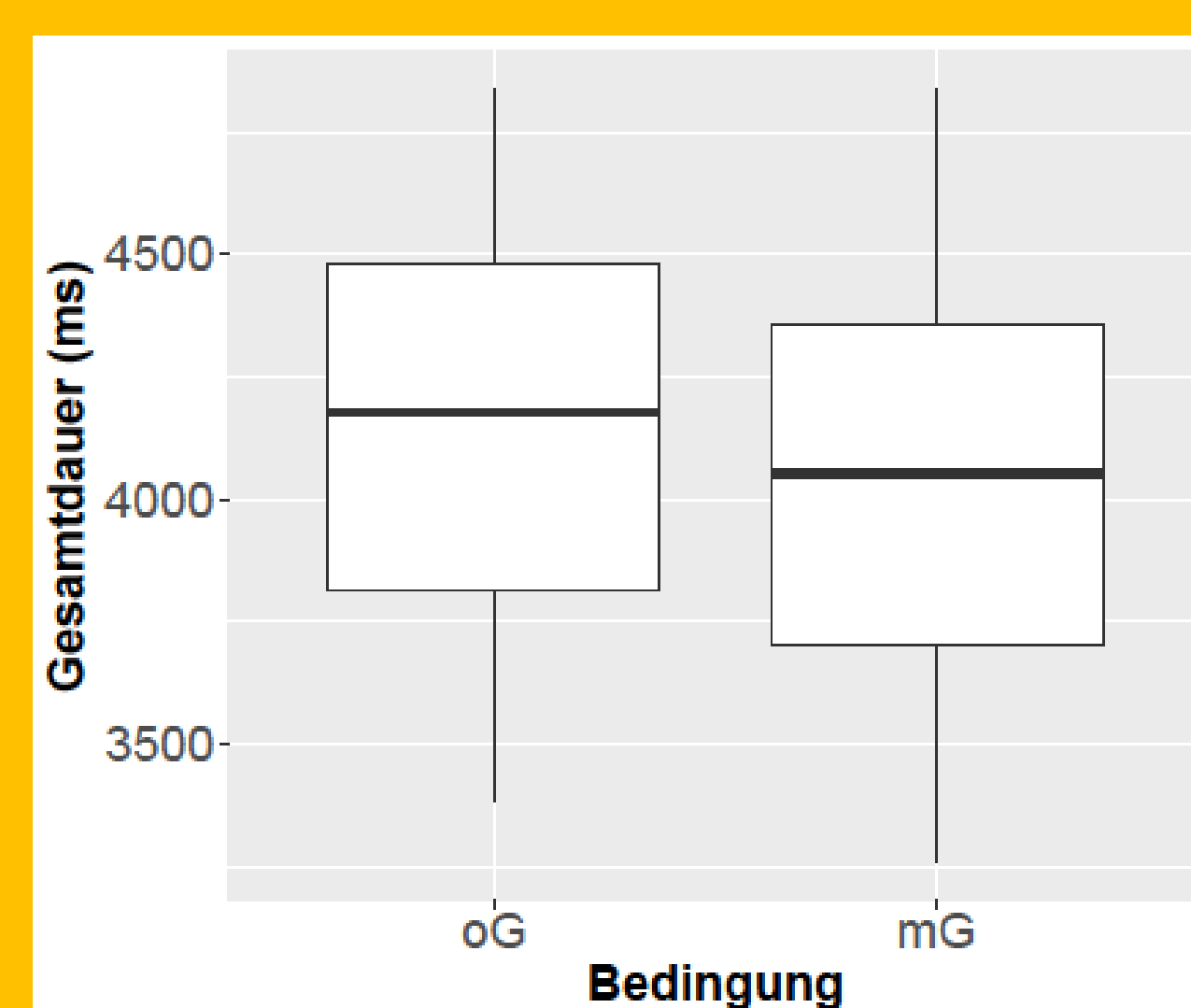


Abb. 3: Äußerungslänge pro Bedingung (in ms).

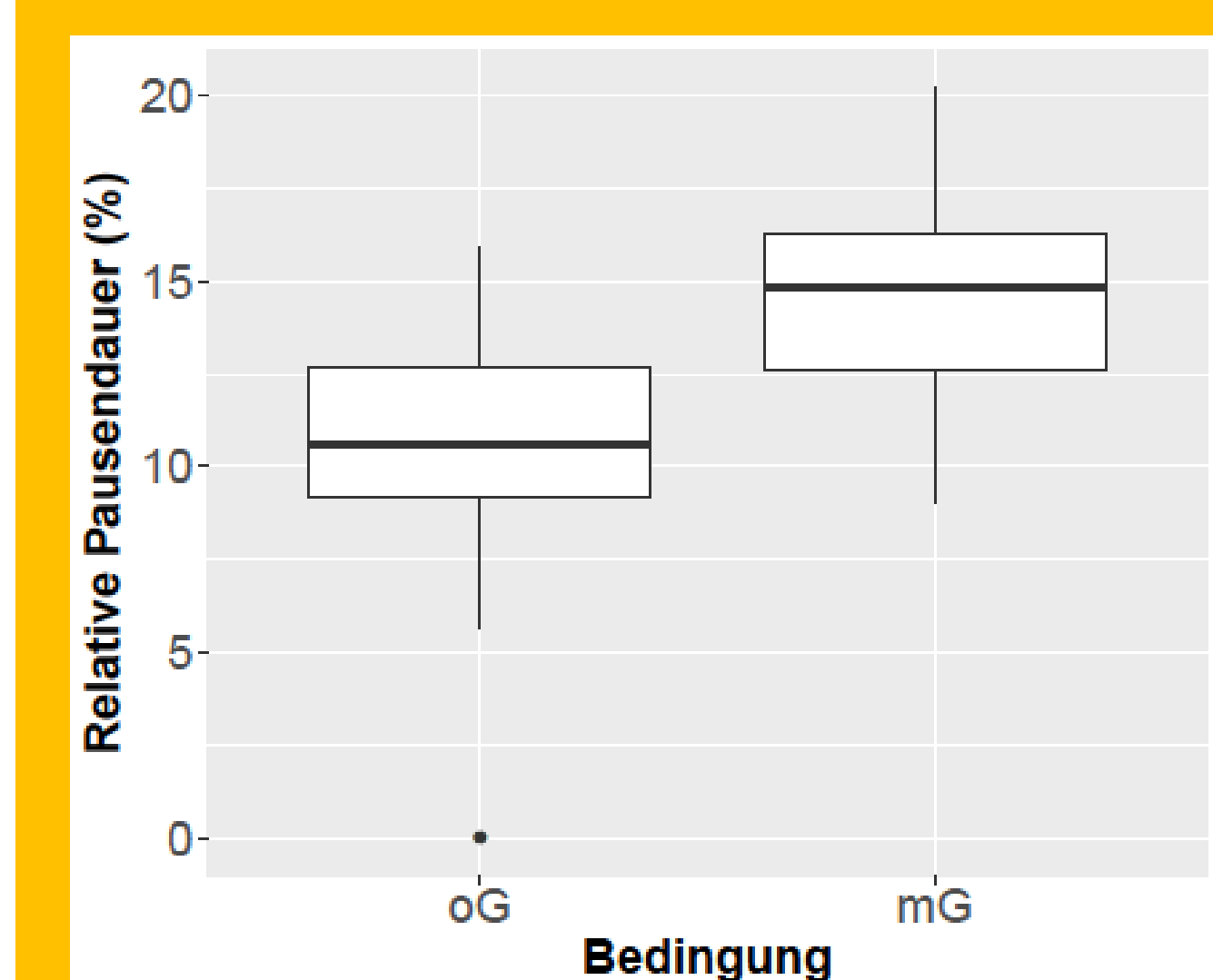


Abb. 4: Dauer der Pause nach Name2 in Relation zur Gesamtlänge der Äußerung (in %) pro Bedingung.

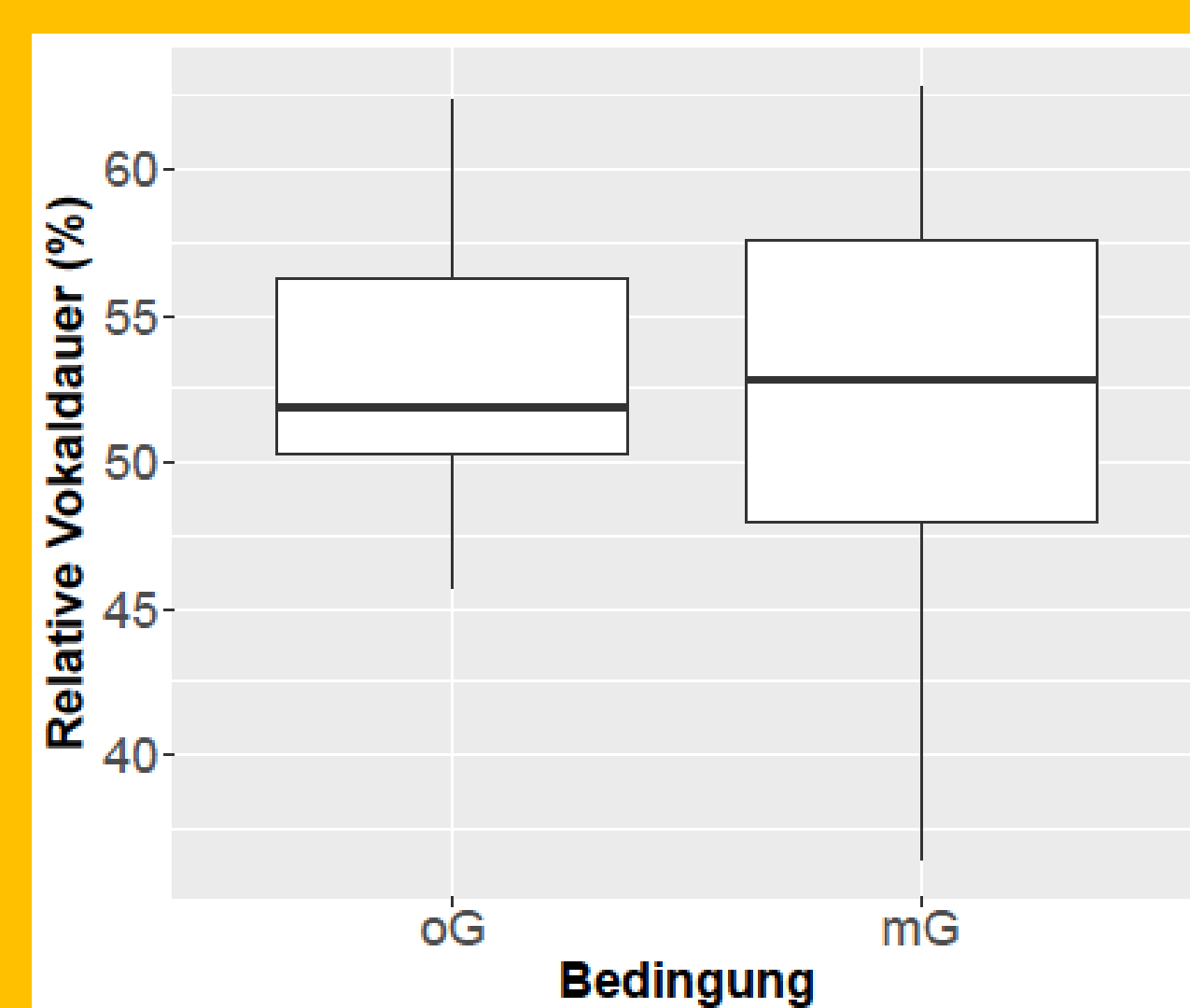


Abb. 5: Finale Längung: Dauer des finalen Vokals in Name2 vor der Grenze relativ zur Gesamtdauer von Name2 pro Bedingung.

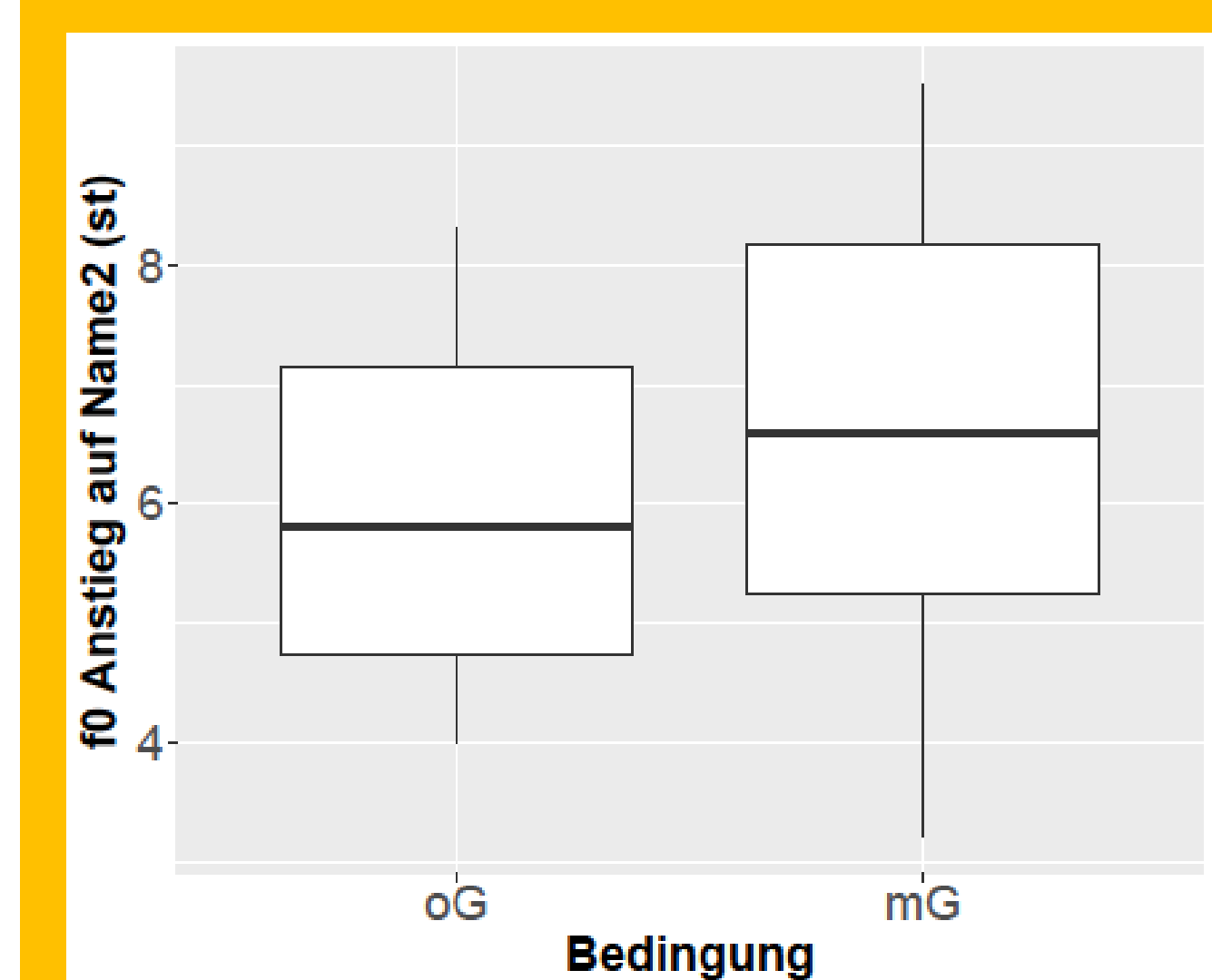


Abb. 6: F0-Anstieg in Name2 in Semitönen pro Bedingung.

Rezeptionsstudie

- 100 % korrekte Reaktionen
- = bei 45 (von 45) Items wurde die Bedingung korrekt identifiziert.

DISKUSSION

- **PMA02 nutzt in der Produktion v.a. die Cues Pausendauer und f0-Anstieg**, um strukturelle Grenzen prosodisch zu markieren:
 - Pausendauer: deutliche Unterschiede zwischen den Bedingungen
 - F0-Anstieg : Unterschiede zwischen den Bedingungen
 - Finale Längung: keine klaren Unterschiede zwischen den Bedingungen

- **PMA02 zeigt keine Einschränkungen in der Identifikation von prosodischen Grenzen**:

auch bei den Produktionen von Sprecherin 2 (geringere Pausendauer und geringerer f0-Anstieg) werden Grenzen sicher identifiziert

→ PMA02 zeigt dissoziierende Leistungen in der Produktion und Rezeption der prosodischen Cues

LITERATUR:

Aasland, W.A., & Baum, R.B. (2003). Temporal parameters as cues to phrasal boundaries: A comparison of processing by left- and right-hemisphere brain-damaged individuals, *Brain & Language*, 87, 385–399.; **Baum, S.**, Pell, M., Leonard, C., & Gordon, J. (1997). The ability of right- and left-hemisphere-damaged individuals to produce and interpret prosodic cues marking phrasal boundaries. *Language and Speech*, 40, 313–330.; **Boersma, P. & Weenink, D.** (1992-2017). *Praat: Doing phonetics by computer*. www.praat.org.; **Holzgrefe-Lang, J.**, Wellmann, C., Petrone, C., Råling, R., Truckenbrodt, H., Höhle, B., & Wartenburger, I. (2016). How pitch change and final lengthening cue boundary perception in German: Converging evidence from ERPs and prosodic judgements. *Language, Cognition and Neuroscience*, 31, 904–920.; **Kalbe, E.**, Reinhold, N., Ende, U., & Kessler, J. (2010). *Aphasie-Check-Liste (ACL)*. Köln: Prolog.; **Kentner, G., & Féry, C.** (2013). A new approach to prosodic grouping. *The Linguistic Review*, 30, 277–311.; **Stadie, N.**, Cholewa, J., & De Bleser, R. (2013). *LEMO 2.0: Lexikon modellorientiert: Diagnostik für Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie*. Hofheim: NAT-Verlag.