

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

Untersuchungen zum Einfluss der visuell-gestischen Gebärdensprache
vs. der vokal-auditiven Lautsprache auf kognitive Strukturen.

Klaudia Grote
Institut für Sprach- und Kommunikationswissenschaft
Lehrstuhl DPH, RWTH Aachen
k.grote@isk.rwth-aachen.de

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

Forschungsfragen

Allgemeine Forschungsfrage

- ‚Sprachlichen Relativität‘?
Beeinflusst die Art der Sprache die Art unseres Denken?

Spezifisches Forschungsinteresse

- ‚Mediale Relativität‘?
Beeinflusst die Modalität einer Sprache, d.h. gestisch-visuelle vs.
vokal auditiv, semantische Strukturen?

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Unterschiede zwischen Lautsprache und Gebärdensprache

1. **Simultaneität:**

Gebärden- und Lautsprachzeichen unterscheiden sich hinsichtlich der Art der Artikulation:

Gebärdenzeichen = Präferenz für simultane Morphologie

Lautsprachzeichen = Präferenz für lineare Morphologie

2. **Ikonizität:**

Gebärden- und Lautsprache unterscheiden sich hinsichtlich des Anteils an ikonischen Zeichen

Gebärdensprache = Hoher Grad an ikonischen Zeichen

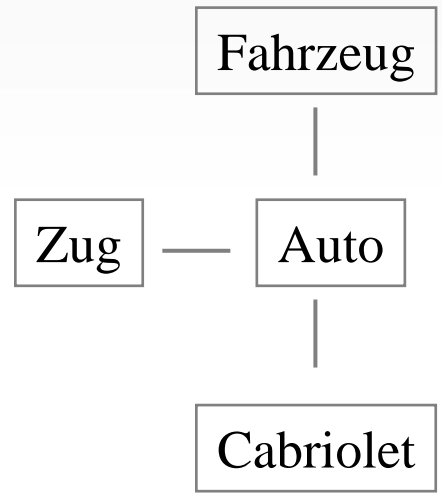
Lautsprache = Wenig onomatopoetische Zeichen

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

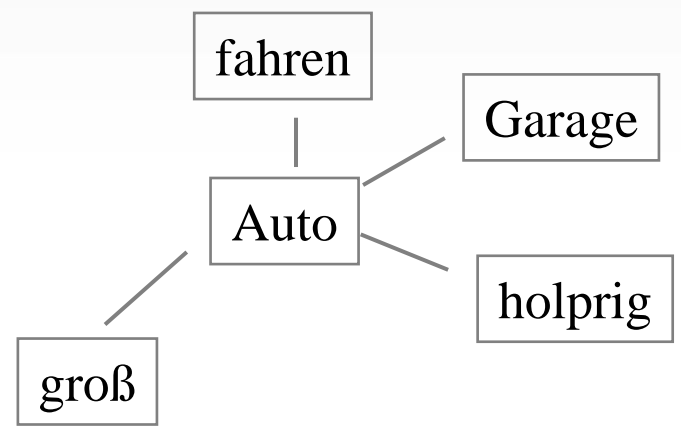


Semantisches Netzwerk

Paradigmatische Relationen



Syntagmatische Relationen



25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Modalitäts-These

„Simultaneität“ und „Ikonizität“ in der gestisch-visuellen Modalität der Gebärdensprache führen zur Verstärkung von syntagmatischen semantischen Relationen im konzeptuellen System.“

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Empirische Untersuchungen

- *Versuchsreihe mit Gehörlosen, Hörenden und Bilingualen*

- **Verifikationsexperimente**

- Gebärden/gesprochene Wörter

- Bilder

- Triadenrating-Experimente

- Gebärden/gesprochene Wörter

- Bilder

- Assoziationsexperimente

- **Experimente zur Ikonizität**

- Experiment zur lexikalischen Entscheidung

- *Versuchsreihe mit Gehörlosen*

- Verifikationsexperimente / Triadenrating

- Gebärden (Verben & Adjektive)

- Gedächtnisexperiment

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

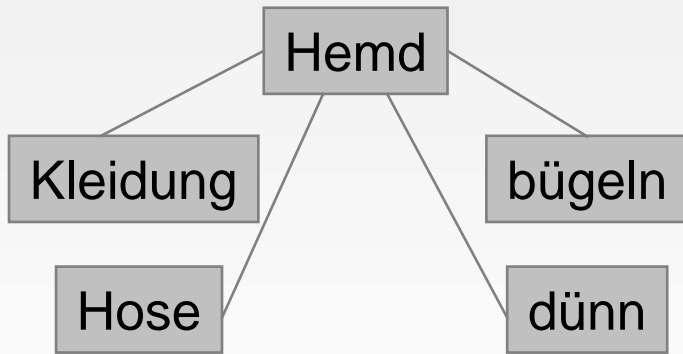
Experiment 1: Verifikationsexperiment mit Gebärden / Wörter

Untersuchungsfrage:

Unterscheiden sich Hörende, Gehörlose und Bilinguale systematisch hinsichtlich der Stärke von semantischen Relationen im konzeptuellen System?

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

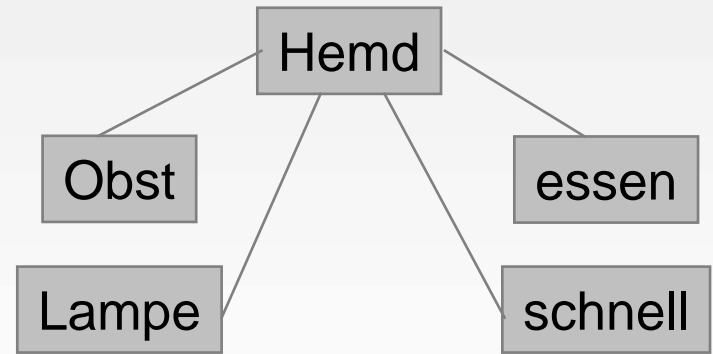
Ja-Antwort



paradigmatisch

syntagmatisch

Nein-Antwort



paradigmatisch

syntagmatisch

TAXONOMIE	ZIELITEM	STIMULUS	DISTRAKTOR
BASIS-LEXEM	Hemd		
OBERBEGRIFF		Kleidung	Obst
NEBENORDNUNG		Hose	Lampe
AKTION		bügeln	essen
ATTRIBUT		dünn	schnell

Verifikationsaufgabe: 60 +50+50= 160 Durchgänge ((4+ 4) x 20 Itemsets)

FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



NEIN

JA

FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



NEIN

JA

FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



NEIN

JA

FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



NEIN

JA

FRAGE: Stehen diese beiden Wörter in einer Beziehung zueinander?



NEIN

JA

FRAGE: Stehen diese beiden Wörter in einer Beziehung zueinander?



NEIN

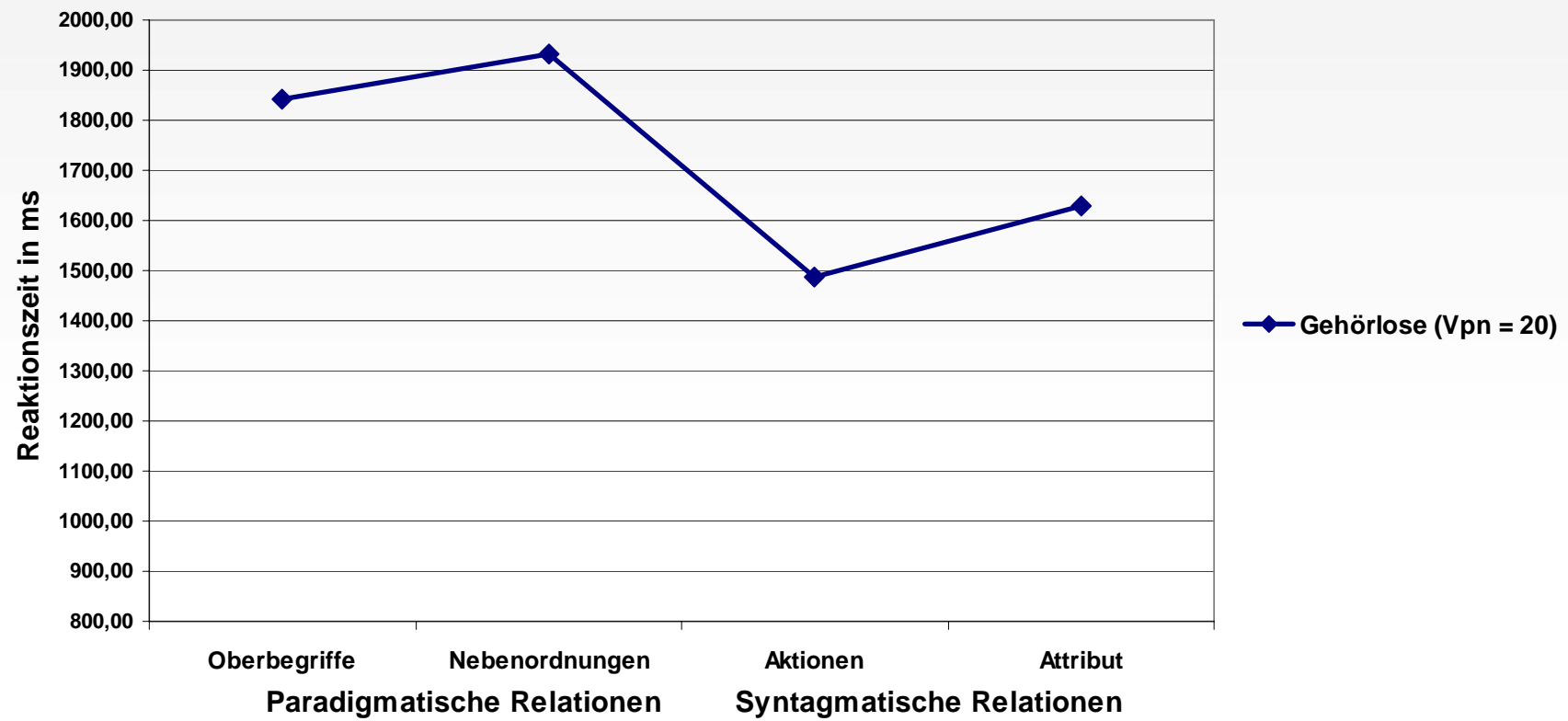
JA

FRAGE: Stehen diese beiden Gebärden in einer Beziehung zueinander?



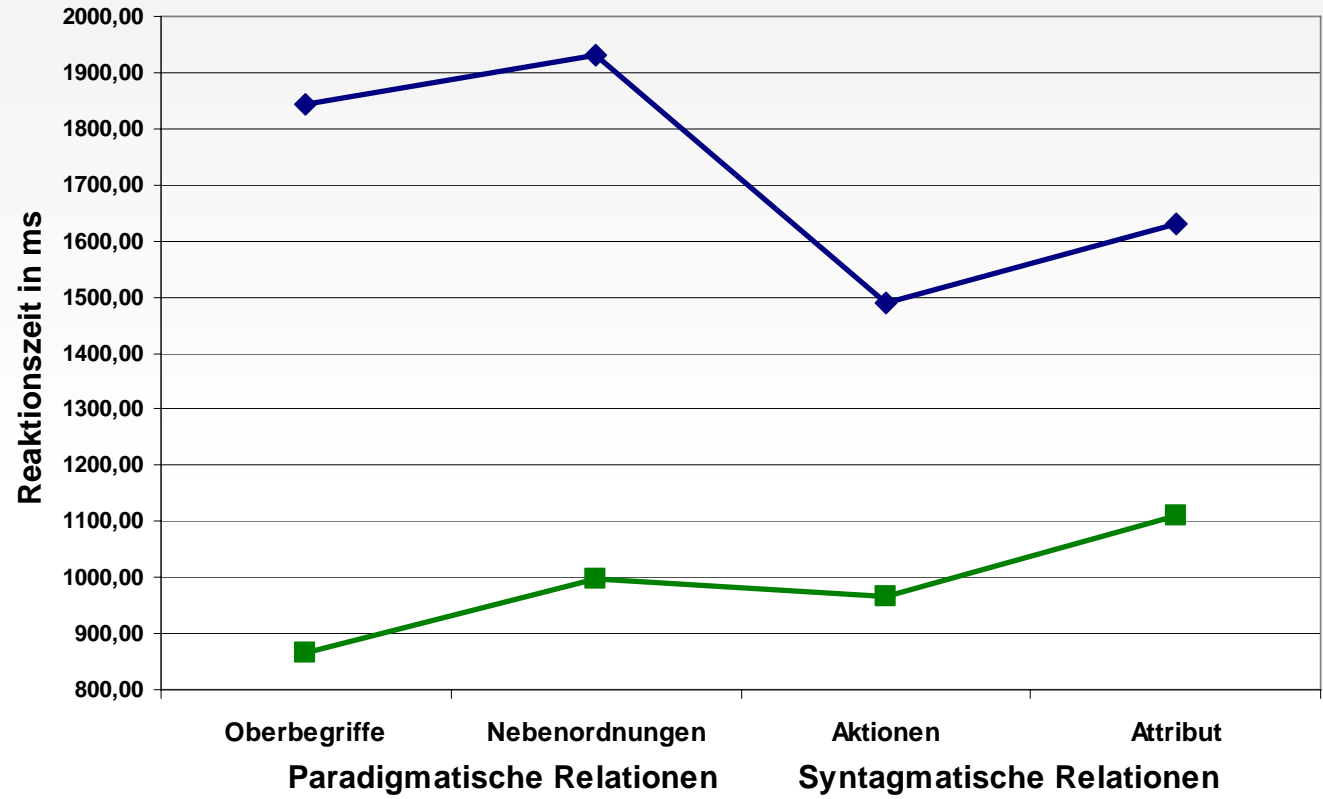
25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsexperiment mit Gebärden und Wörtern



25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsexperiment mit Gebärden und Wörtern

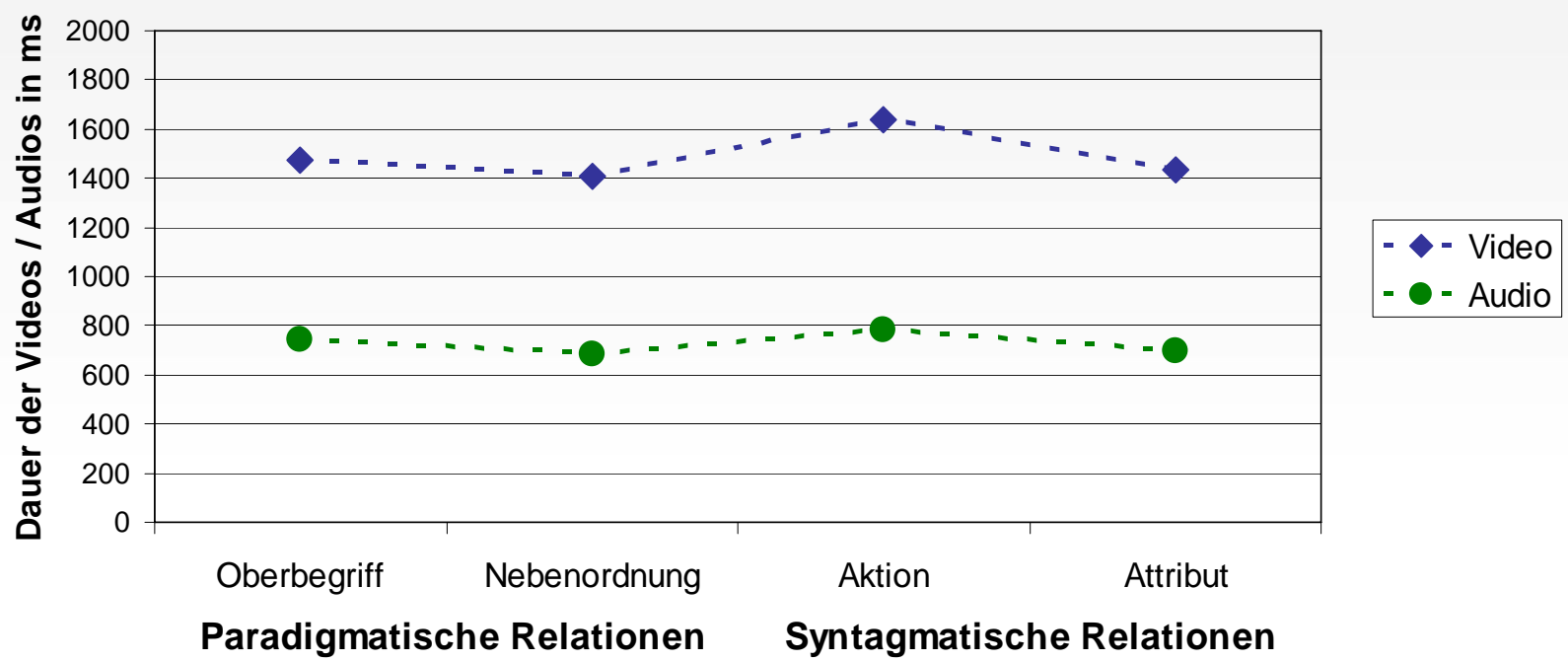


2 x 4 ANOVA
Sprachstatus:
 $\min F'(1,42)=99,87; p=.0001$
Sem.Relationen:
 $\min F'(3,137)=14.34; p=.0001$
Interaktion:
 $\min F'(3,136)=31.87; p=.0001$

◆ Gehörlose (Vpn=20)
 ■ Hörende (Vpn=20)

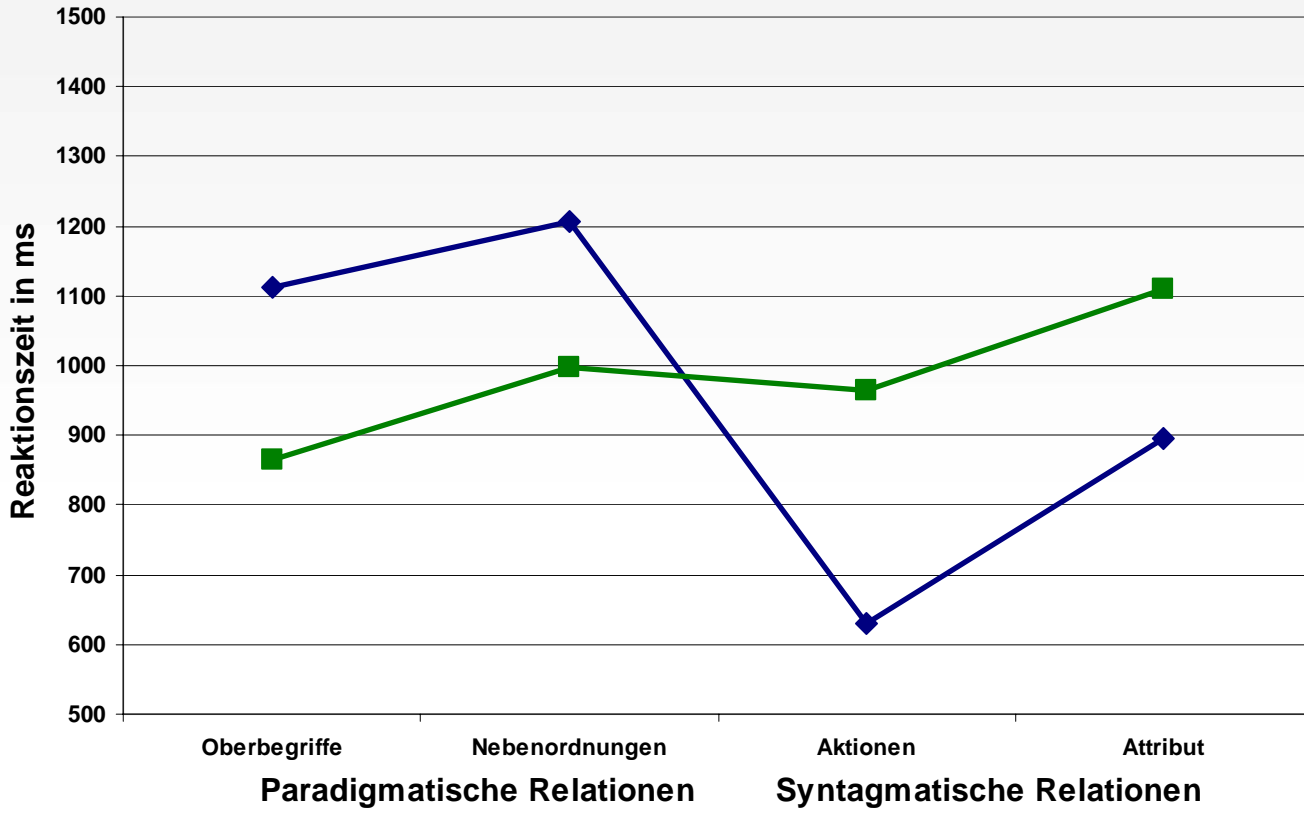
25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Durchschnittliche Dauer der Videos und Audios



25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsexperiment
(Korrigierte Messwerte)



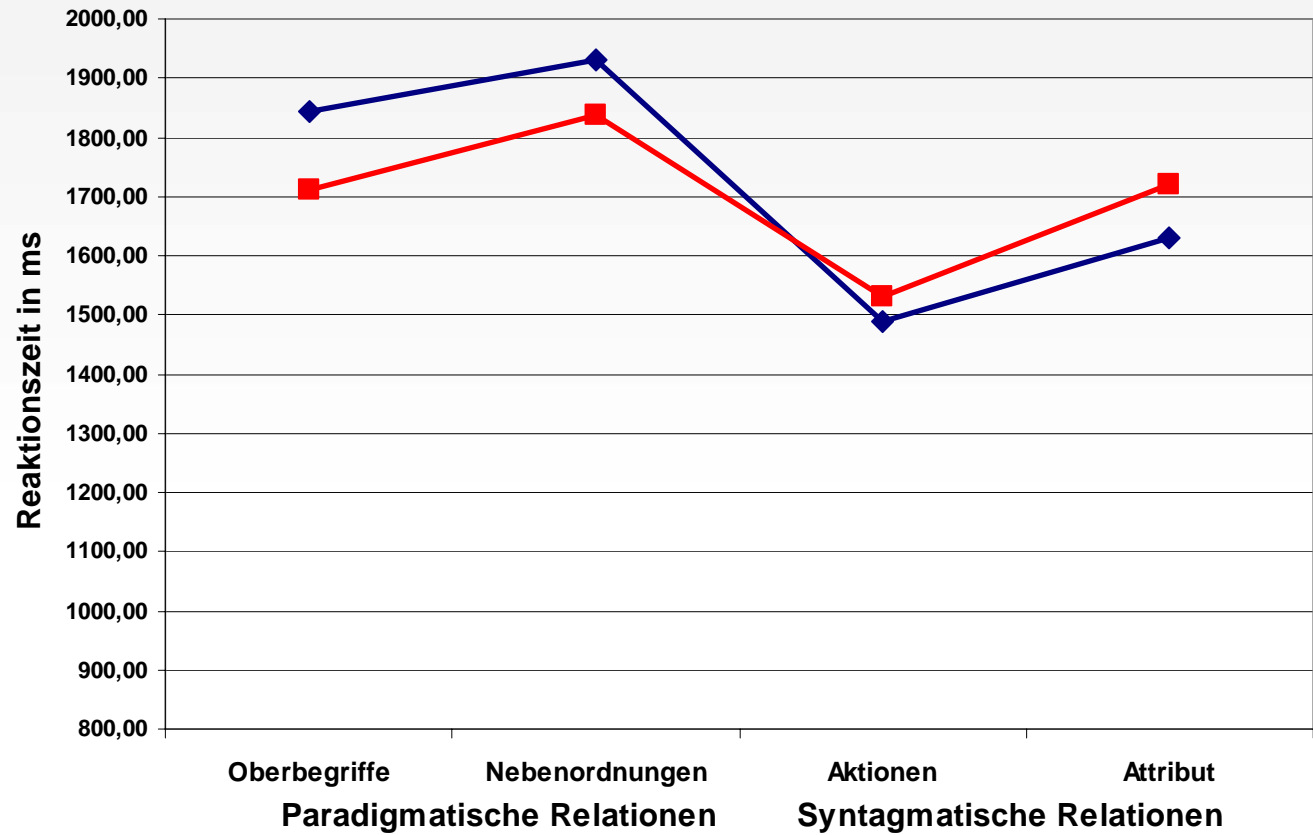
2 x 4 ANOVA
Sprachstatus:
n.s.
Sem.Relationen:
 $\min F'(3,65)=6,543; p=.0007$
Interaktion:
 $\min F'(3,75)=15,39; p=.0001$

◆ Gehörlose (Vpn=20)
■ Hörende (Vpn=20)

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsexperiment

2 x 4 ANOVA
Sprachstatus:
 n.s.
Sem.Relationen:
 $\min F'(3,158)=39,31; p=.0001$
Interaktion:
 $\min F'(3,166)=4,997; p=.0025$

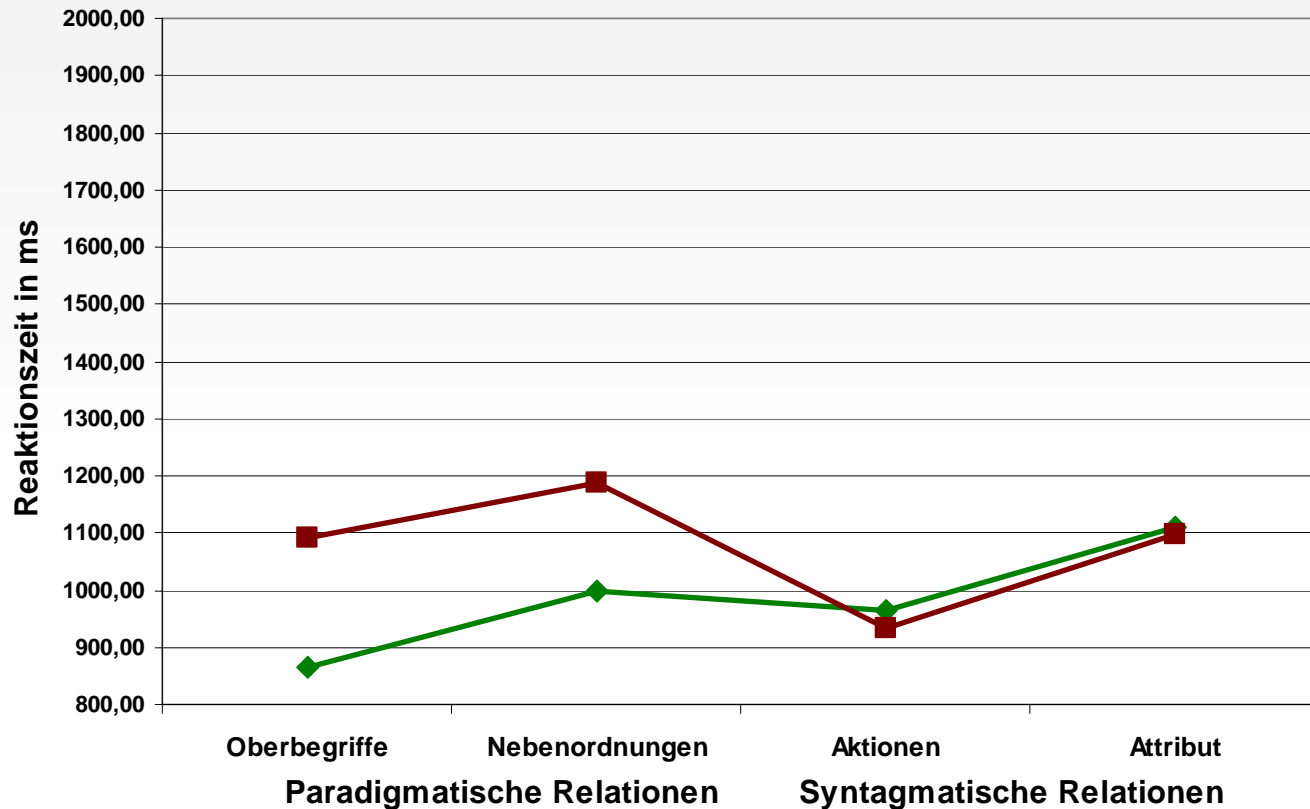


◆ Gehörlose (Vpn=20)
 ■ Bilinguale (Gebärden) (Vpn=20)

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsexperiment

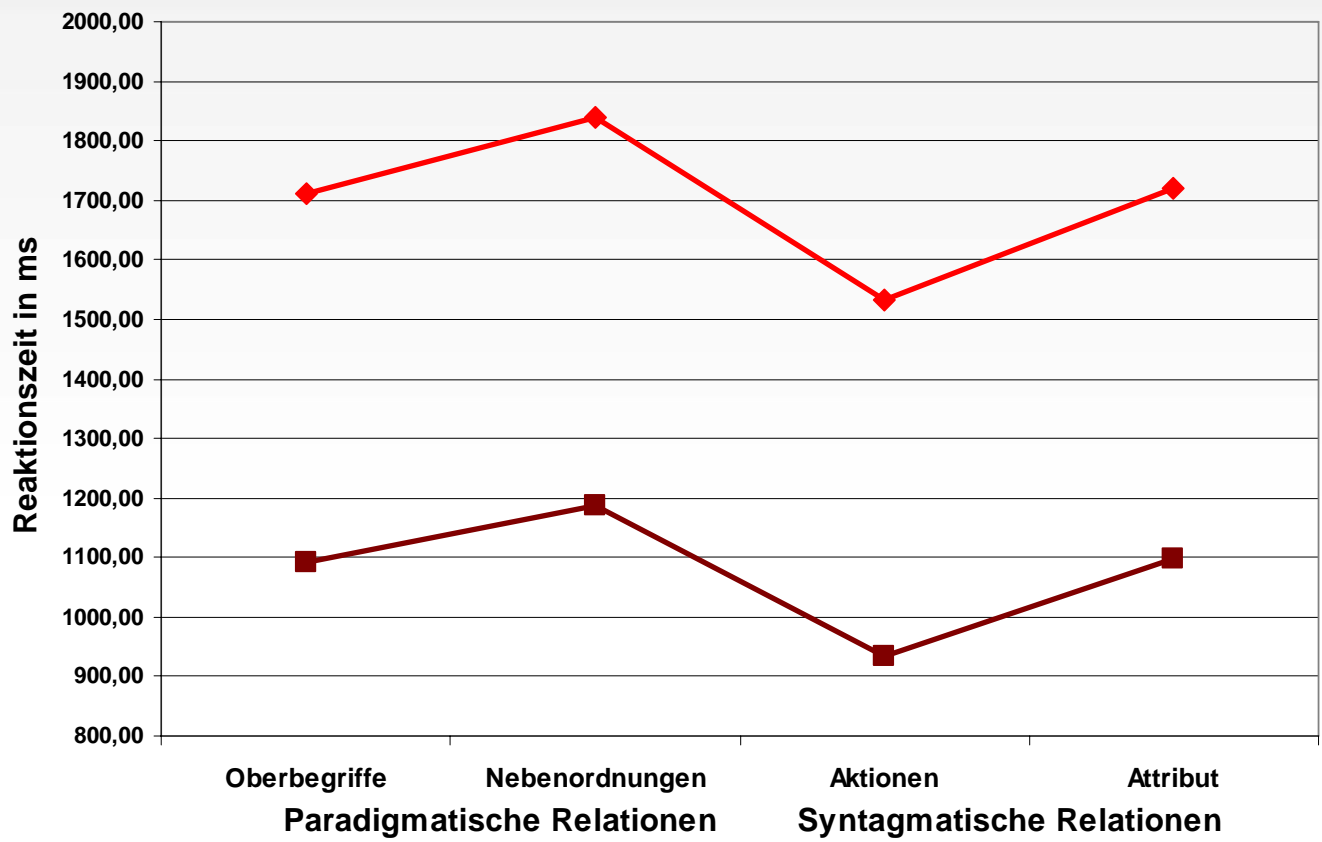
2 x4 ANOVA
Sprachstatus:
n.s.
Sem.Relationen:
minF'(3,136)=8,575; p=.0001
Interaktion:
minF'(3,126)=5,716; p=.0011



◆ Hörende
■ Bilinguale (Wörter)

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsexperiment mit 2 Gebärden
Gehörlose Versuchspersonen

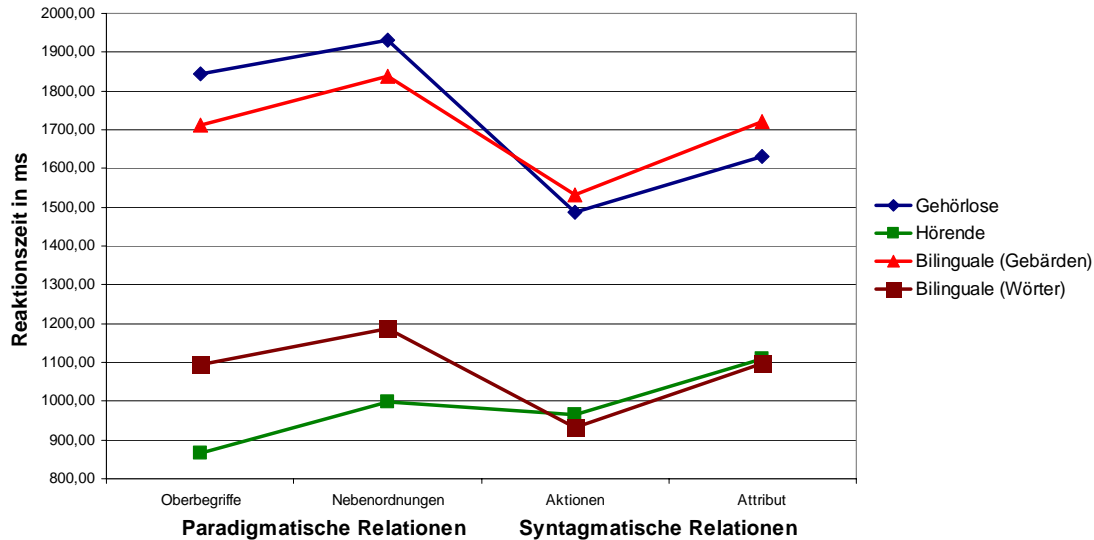


3 x 4 ANOVA
Experimentelle Bedingung:
 $\min F(2,68)=73,84; p=.0001$
Sem.Relationen:
 $\min F(3,161)=18,12; p=.0001$
Interaktion:
 n.s.

◆ Bilinguale (Gebärden)
 ■ Bilinguale (Wörter)

Experiment 1: Zusammenfassung der Ergebnisse

Verifikationsexperiment mit 2 Gebärden
Gehörlose Versuchspersonen



- Gehörlose sind in der Verifikation von syntagmatischen Relationen signifikant schneller als in der Verifikation von von paradigmatischen. Bei Hörenden ist es genau umgekehrt.**
- Bilinguale Hörende sind im Vergleich zu Gehörlosen signifikant schneller in der Verifikation von paradigmatischen und signifikant langsamer in der Verifikation von syntagmatischen Relationen.**
- Bilinguale Hörende sind im Vergleich zu Hörenden signifikant langsamer in der Verifikation von paradigmatischen semantischen Relationen, jedoch nicht in der Verifikation von syntagmatischen Relationen.**
- Bilinguale zeigen in beiden Bedingungen das gleiche Reaktionsmuster.**

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

Experiment 2: Ikonizitätsexperiment mit Gebärden/Wörtern und Bildern

Untersuchungsfrage:

Haben die ikonischen Anteile sprachlicher Zeichen insofern eine spezifische semantische Funktion, als dass die Merkmale, die durch die Ikonizität der Gebärde hervorgehoben werden, eine zentrale Stellung innerhalb des korrespondierenden semantischen Netzes einnehmen?

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

Ikonizität

- Eine Ähnlichkeitsbeziehung zwischen Ikon und Referenzobjekt ist nicht einfach vorhanden, sondern wird vom Rezipienten aktiv konstituiert.
- Je nach kontextueller Ausrichtung der Aufmerksamkeit erfolgt eine **Symbolisierung** von ikonischen bzw. eine **Ikonisierung** von symbolischen Sprachzeichen.

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

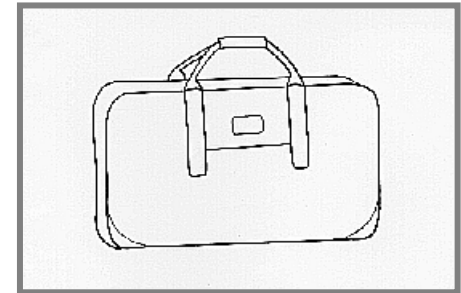
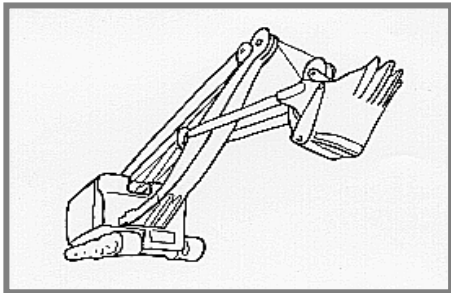
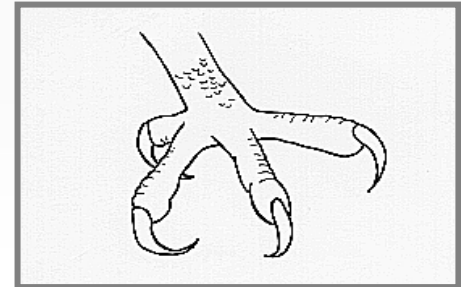
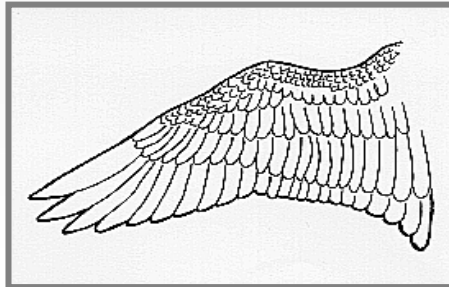
• Experiment 2: Verifikationsaufgabe zum Einfluß von Ikonizität



Adler



Nein-Antwort Ja-Antwort



„Denken Gehörlose anders?“

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?

NEIN

JA

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?



NEIN

JA

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?



NEIN

JA

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?

NEIN

JA

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?



NEIN

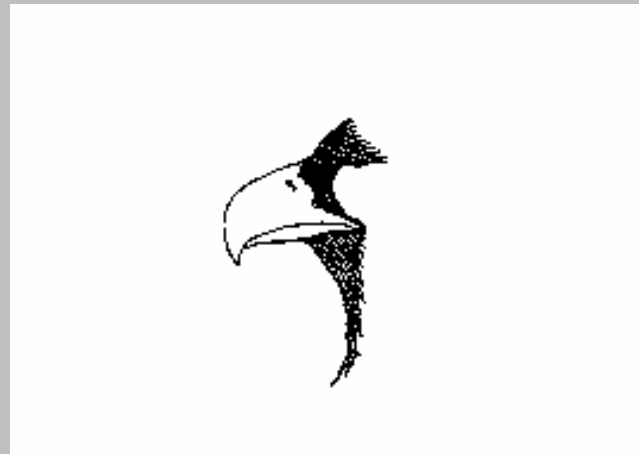
JA

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?

NEIN

JA

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?



NEIN

JA

Frage: Stehen diese beiden Items in einer inhaltlichen Beziehung zueinander?

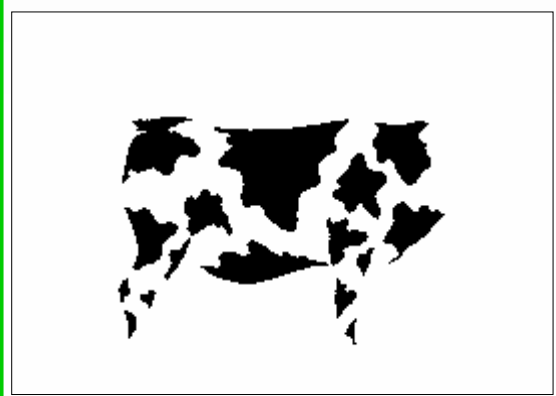
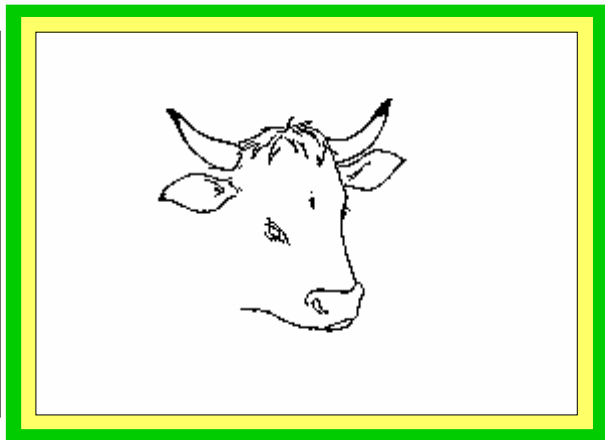
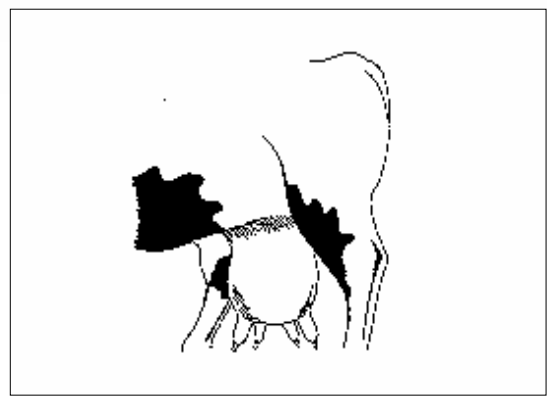
NEIN

JA

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

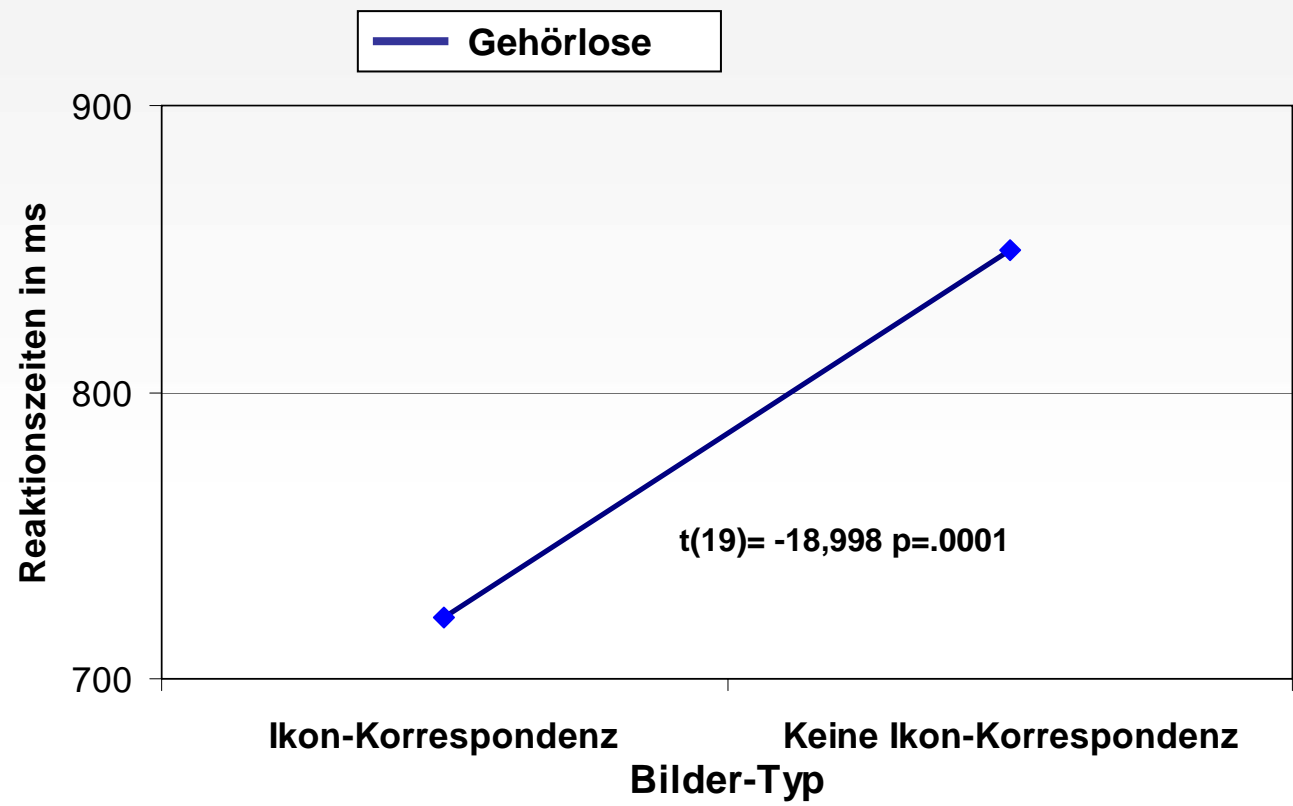
• Experiment 2: Verifikationsaufgabe zum Einfluß von Ikonizität

-  Gehörlose
-  Bilinguale
-  Hörende



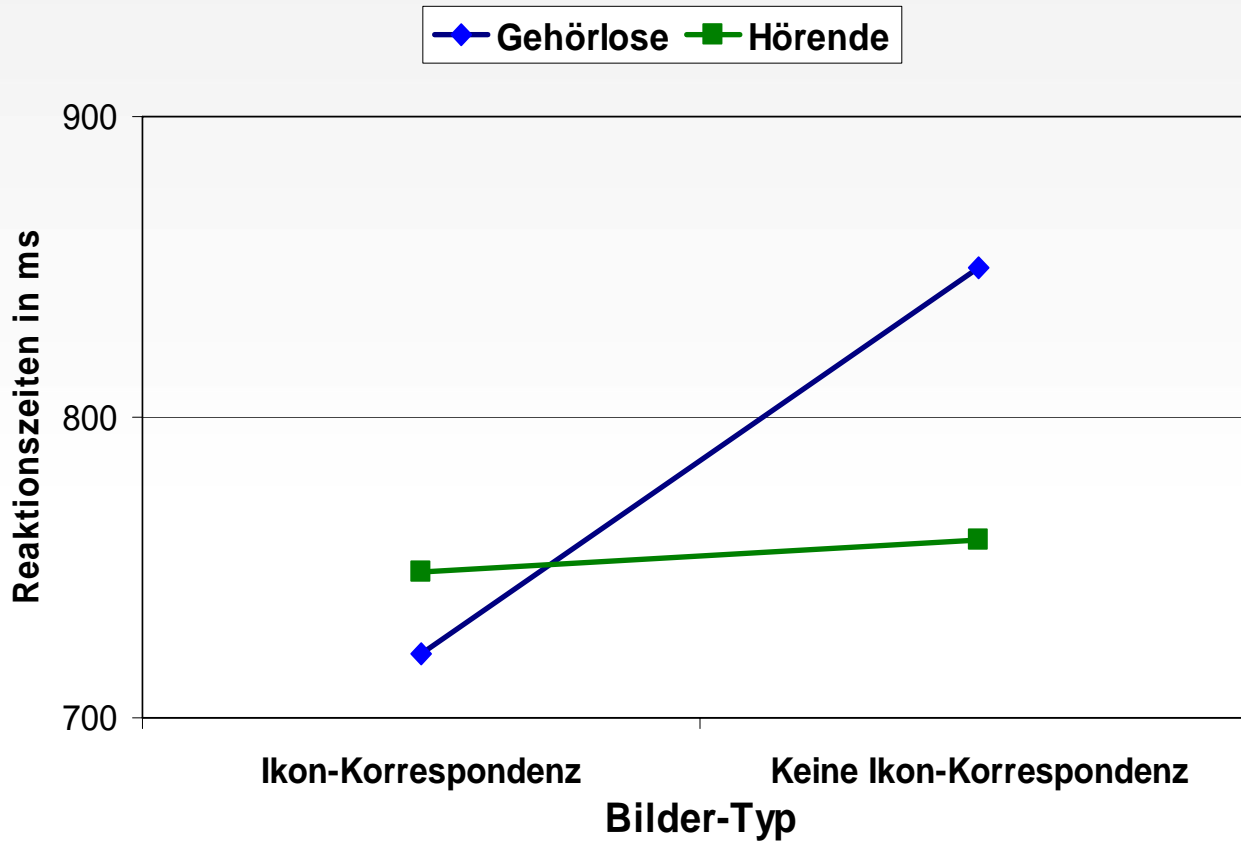
25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsaufgabe mit Gebärden/Wörtern und Bildern



25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsaufgabe mit Gebärden/Wörtern und Bildern

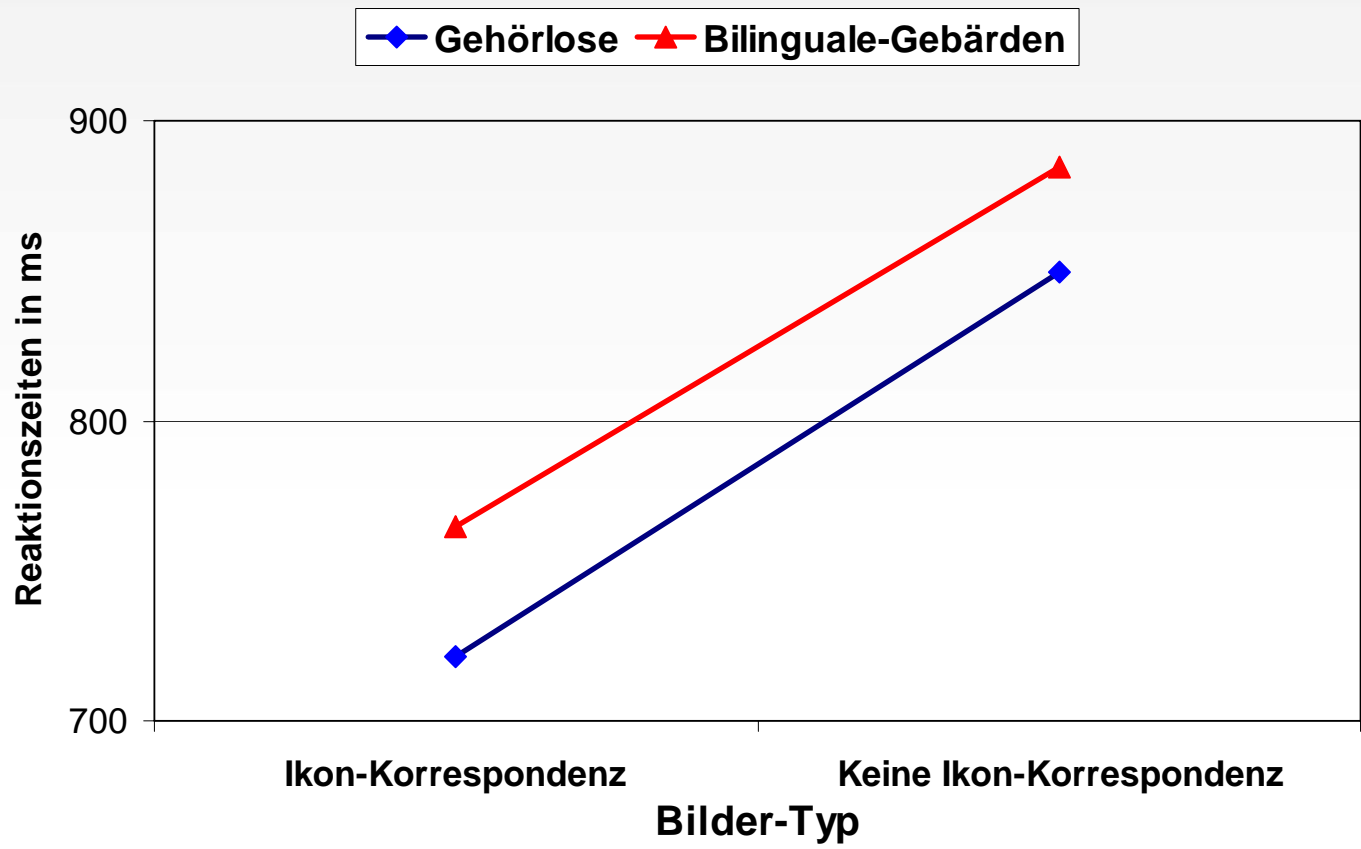


2 x 2 ANOVA
Sprachstatus:
n.s.
Itemtyp:
minF'(1,65)=7.699; p=.0073
Interaktion:
minF'(1,42)=84.04; p=.0001

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

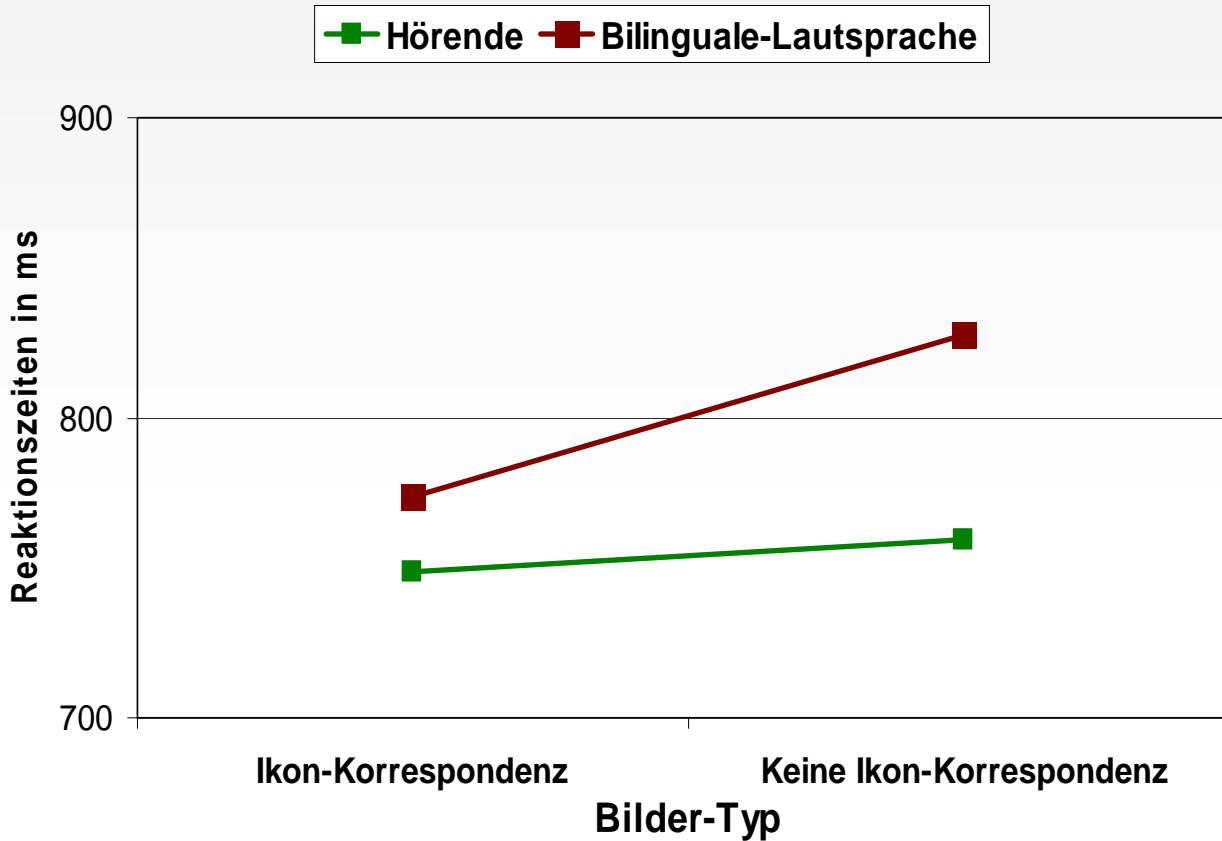
Verifikationsaufgabe mit Gebärden/Wörtern und Bildern



2 x 2 ANOVA
Sprachstatus:
n.s.
Itemtyp:
 $\min F(1,70)=26.26; p=.0001$
Interaktion:
n.s.

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

Verifikationsaufgabe mit Gebärden/Wörtern und Bildern

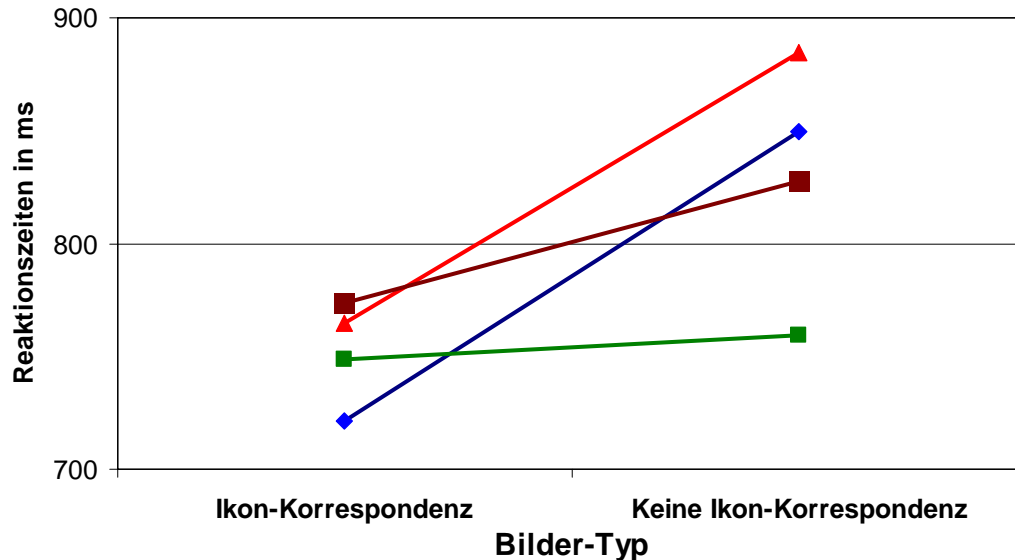


2 x 2 ANOVA
Sprachstatus: n.s.
Itemtyp: n.s.
Interaktion: $\min F(1,92)=28.60; p=.0001$

„Denken Gehörlose anders?“

Verifikationsaufgabe mit Gebärden/Wörtern und Bildern

◆ Gehörlose
 ■ Hörende
 ▲ Bilinguale-Gebärden
 ■ Bilinguale-Lautsprache



Experiment 2: Zusammenfassung der Ergebnisse

- 1. Gehörlose und Bilinguale zeigen kürzere Reaktionszeiten bei der Verifikation von Bildern, die mit der vorher gezeigten Gebärde korrespondieren. Bei Hörenden findet sich dieser Effekt nicht.**
- 2. Bei Bilingualen zeigt sich der Einfluß der Gebärdensprache auch im lautsprachlichen Sprachmodus**
- 3. Bei Gehörlosen und Bilingualen hat das mit der Gebärde korrespondierende Merkmal eine “exponierte Stellung” im semantischen System des Konzeptes.**

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Schlußfolgerungen

“Denken Gehörlose anders?”

- 1. Ja, die Verwendung der Gebärdensprache verstärkt syntagmatische semantische Relationen, was auf Simultaneität und Ikonizität in der Gebärdensprache zurückgeführt werden kann.**
- 2. Die exponierte Stellung syntagmatischer Relationen im semantischen Netz Gehörloser könnte die Ursache dafür sein, dass Gehörlose einen detailreichen, ausdrucksstarken und bildhaften Sprachstil präferieren.**

25. Internationale Fachtagung
für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen
für Hör- und Sprachgeschädigte

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Klaudia Grote
RWTH Aachen
Institut für Sprach- und
Kommunikationswissenschaft
Lehrstuhl DPH
k.grote@isk.rwth-aachen.de

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“

25. Internationale Fachtagung für Psychologinnen und Psychologen an Einrichtungen für Hör- und Sprachgeschädigte

„Denken Gehörlose anders?“