

Gesten - Sprache - Wissen

Redebegleitende Gesten als Hinweis auf
kognitive Lernprozesse

Cornelia Müller
FU Berlin

Übersicht

- Gesten als Fenster zum Geist
- Gesten als Hinweis auf Lernen
- Gesten im Lehr-Lerndiskurs

1. Gesten als Fenster zum Geist

Gestikforschung versus Erforschung nonverbaler Kommunikation

David McNeill (University of Chicago)

- “So you think gestures are nonverbal“ 1985, Psych. Review
- „So you DO think gestures are nonverbal. A reply to Feyereisen.“ 1987, Psych. Review.
- „A straight path to where? Reply to Butterworth and Hadar“ 1989, Psych. Review
- „Hand and Mind. What gestures reveal about thought“ 1992, Chicago Univ. Press

1. Gesten als Fenster zum Geist

Gesten eröffnen Einblicke in nicht-sprachliche und sprachliche Formen des Wissens und zwar „online“ während des Sprechens. (Goldin-Meadow 2003, Kendon 2004, McNeill 1992, 2000, Müller 1998, 2004)

Gesten eröffnen Einblicke in nicht-sprachliche Formen des Wissens

Zur Anzeige wird der QuickTime™
Dekompressor „DV - PAL“
benötigt.

Gesten eröffnen Einblicke in sprachliche Formen
des Wissens.

Zur Anzeige wird der QuickTime™
Dekompressor „
benötigt.

2. Gesten als Hinweis auf Lernen

Susan Goldin-Meadow (University of Chicago)

HEARING GESTURE: HOW OUR HANDS HELP US
THINK

2003

Harvard University Press

„Mismatches“ versus „matches“

„Mismatch“/Nicht-Übereinstimmung:

- Fälle in denen gestisch und sprachlich gegensätzliche Inhalte ausgedrückt werden

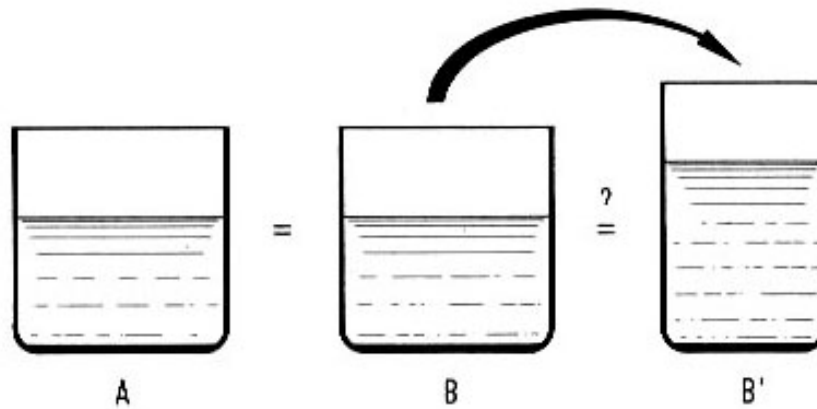
„Match“/Übereinstimmung:

- Fälle in denen gestisch und sprachlich die gleichen Inhalte ausgedrückt werden

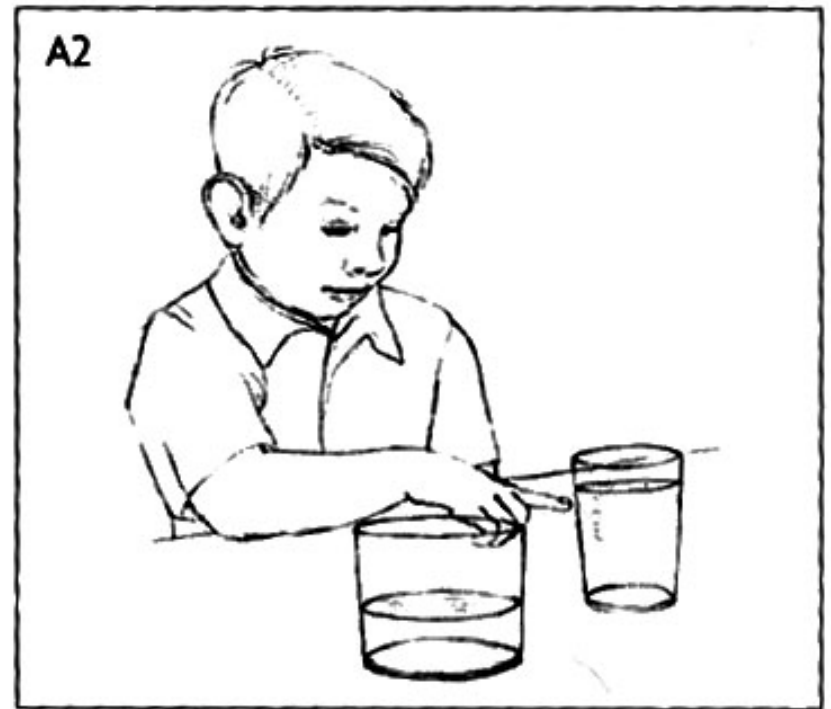
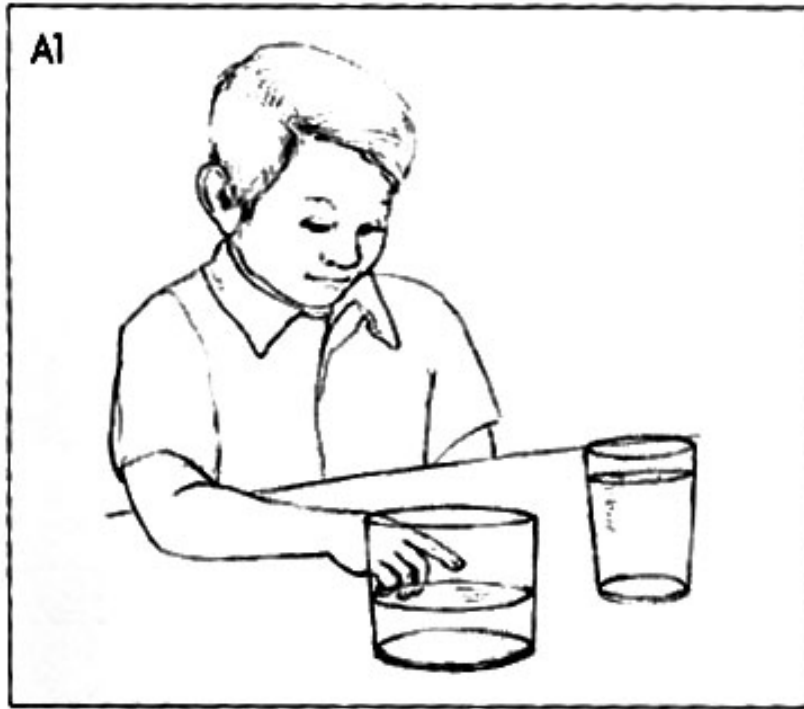
Nicht-Übereinstimmung versus Übereinstimmung

- Bsp.1: Test zur Mengeninvarianz \Rightarrow ‚Wasser‘
- Bsp.2: Test zum Zahlenbegriff \Rightarrow ‚Anzahl von Steinen‘
- Bsp.3: Test zum mathematischen Begriff der Gleichheit \Rightarrow ‚Rechenaufgabe‘

Bsp.1: Test zur Mengeninvarianz \Rightarrow ,Wasser‘



Bsp.1: Test zur Mengeninvarianz ⇒ ,Wasser‘



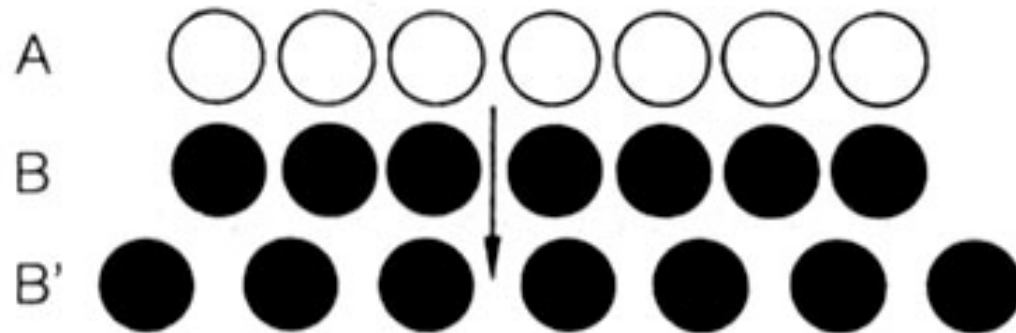
⇒ Übereinstimmung von sprachlichem und
gestischem Inhalt

Bsp.1: Test zur Mengeninvarianz ⇒
,Wasser‘



⇒ Nicht-Übereinstimmung von sprachlichem
und gestischem Inhalt

Bsp.2: Test zum Zahlenbegriff \Rightarrow
,Anzahl von Steinen‘

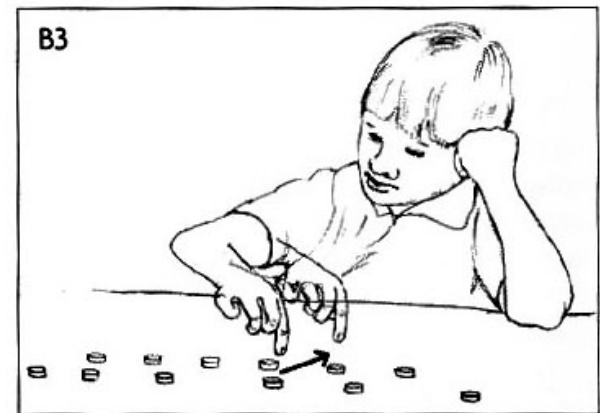


Bsp.2: Test zum Zahlenbegriff \Rightarrow
,Anzahl von Steinen‘



\Rightarrow Übereinstimmung von sprachlichem
und gestischem Inhalt

Bsp.2: Test zum Zahlenbegriff \Rightarrow ,Anzahl von Steinen‘



\Rightarrow Nicht-Übereinstimmung von sprachlichem
und gestischem Inhalt

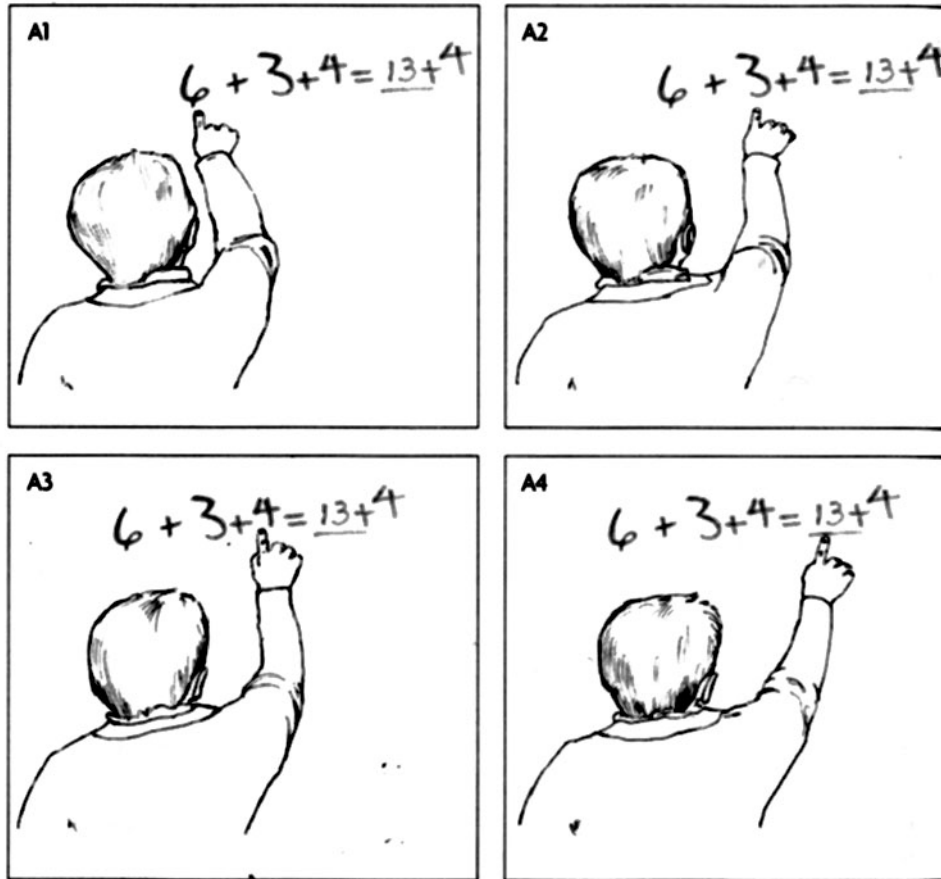
Bsp.3: Test zum mathematischen Begriff
der Gleichheit \Rightarrow ‚Rechenaufgabe‘

$$6 + 3 + 4 = \text{---} + 4$$

$$4 + 5 + 6 = \text{---} + 6$$

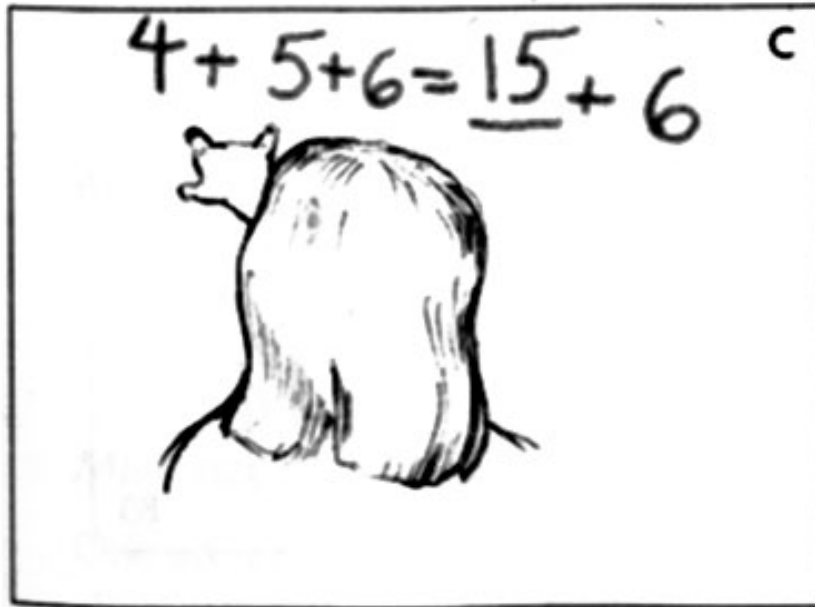
$$6 + 4 + 5 = \text{---} + 6$$

Bsp.3: Test zum mathematischen Begriff der Gleichheit \Rightarrow ‚Rechenaufgabe‘



\Rightarrow Übereinstimmung von sprachlichem und gestischem Inhalt

Bsp.3: Test zum mathematischen Begriff der Gleichheit \Rightarrow ‚Rechenaufgabe‘



\Rightarrow Nicht-Übereinstimmung von sprachlichem und gestischem Inhalt

Was genau bedeutet nun die Nicht-Übereinstimmung von Geste und Wort für kognitive Lernprozesse?

- gleichzeitige Verfügbarkeit verschiedener Inhalte durch Nutzung zweier Modalitäten
- parallele Aktivierung zweier unterschiedlicher Lösungen eines Problems

⇒ weist auf den Übergang zu einem neuen Verstehen des Problems hin.

Nichtübereinstimmung und Lernen: Drei Entwicklungsphasen

1. Fehlerhafte Übereinstimmung „incorrect match“
⇒ Geste und Sprache geben falsche Lösung
2. Nicht-Übereinstimmung „mismatch“
⇒ Geste **oder** Sprache geben falsche Lösung
3. Übereinstimmung „correct match“
⇒ Geste und Sprache geben korrekte Lösung

3. Gesten im Lehr-Lerndiskurs

- Diagnose individueller Lernpotenziale
- Förderung durch gezielte Verwendung von redebegleitenden Gesten

Nichtübereinstimmung und Lernen

- Nichtübereinstimmung ist Hinweis auf Übergangsphase
- Verstehen ist instabil, zwei Lösungen konkurrieren

⇒ diejenigen Kinder, die nichtübereinstimmende sprachliche und gestische Antworten gaben, waren signifikant empfänglicher für Instruktionen

Wer produziert Nicht-Übereinstimmung?

Kinder und Erwachsene in verschiedenen Kontexten

Fazit

- Gesten als Fenster zum Geist
- Gesten als Hinweis auf Lernen
- Gesten im Lehr-Lerndiskurs

The journal GESTURE

GESTURE

GESTURE

GESTURE

VOLUME 4 NUMBER 1 2004

ARTICLES

- Gestural phrases and gestural exchanges by a pair of zoo-living lowland gorillas
..... Joanne E. Tanner
- Gesture and right hemisphere involvement in evaluating lecture material
..... Spencer D. Kelly and Leslie H. Goldsmith
- Gesture and language: Cross-linguistic and historical data from signed languages
..... Sherman Wilcox
- Real space blends in spoken language: Evidence from "Mr. Roberts"
..... David MacGregor

REVIEWS

- Susan Goldin Meadow: Hearing gesture: How our hands help us think
..... Reviewed by Adam Kendon
- Scott K. Liddell: Grammar, gesture and meaning in American Sign Language
..... Reviewed by Adam Schembri

REPORT

- International and Interdisciplinary Workshop on Multimodal Communication
at the Center for Interdisciplinary Research: Bielefeld University (Germany),
January 9–10, 2003 Karola Pitsch and Vivian Raithel

BOOKS FOR REVIEW

THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR GESTURE STUDIES

FORTHCOMING EVENTS

VOLUME 4 NUMBER 1 2004

JOHN BENJAMINS PUBLISHING COMPANY
ISSN 1568-1475

db

The International Society for Gesture Studies (ISGS)

International Society for Gesture Studies Membership Application

(Please print)

Name: _____

Mailing Address: _____

Phone Number: _____

Fax Number: _____

E-mail Address: _____

_____ \$50.00 for regular membership

_____ \$25.00 for student membership (Student members are expected to provide proof of student status; e.g., copy of a current student ID or confirmation from a professor.)

Check or money order must be payable to the International Society for Gesture Studies in US dollars and drawn on a US bank)

To remit dues by Master Card or Visa

Please complete the following:

Master Card _____ Visa _____

Number: _____

Authorization Code: _____ (the three digits on the back of your card after the credit card number)

Expiration Date: _____

Name on Card: _____

Billing Address: _____

Signature: _____

Send to: Gale Stam
National-Louis University
Department of Applied Language
122 S. Michigan Avenue
Chicago, IL 60603-3202
USA

Fax to: Gale Stam
1.847.424.9965