

Blicke auf das Lernen von Kindern

Individuelle Vorstellungsbilder rekonstruieren

Prof. Dr. Claudia Schomaker

Leibniz-Universität Hannover

„Ein Junge steht ganz gespannt vor dem Aquarium im Klassenraum und beobachtet eine Zeit lang intensiv die Fische. Dann dreht er sich um, legt seine Hände mit den Fingern rückwärts gerichtet an die Wangenknochen und schmiegt sie an den Hals. Dann öffnet er den Mund, tut so, als hole er tief Luft, schließt den Mund, spreizt die Finger vom Hals ab, imitiert Ausatmen und sagt nach mehreren Wiederholungen freudestrahlend: ‚Der atmet so!‘ und weist auf einen der Fische“

(Soostmeyer 1988, 310, nach Kahlert 2005)

Gespräch zwischen 8-jähriger Maxine und Lehrerin:

M: Wie du weißt, wird Käse aus Gras gemacht.

L: Warum sagst du das?

M: Weil Käse aus Milch gemacht wird und Kühe Milch geben und Kühe Gras fressen.

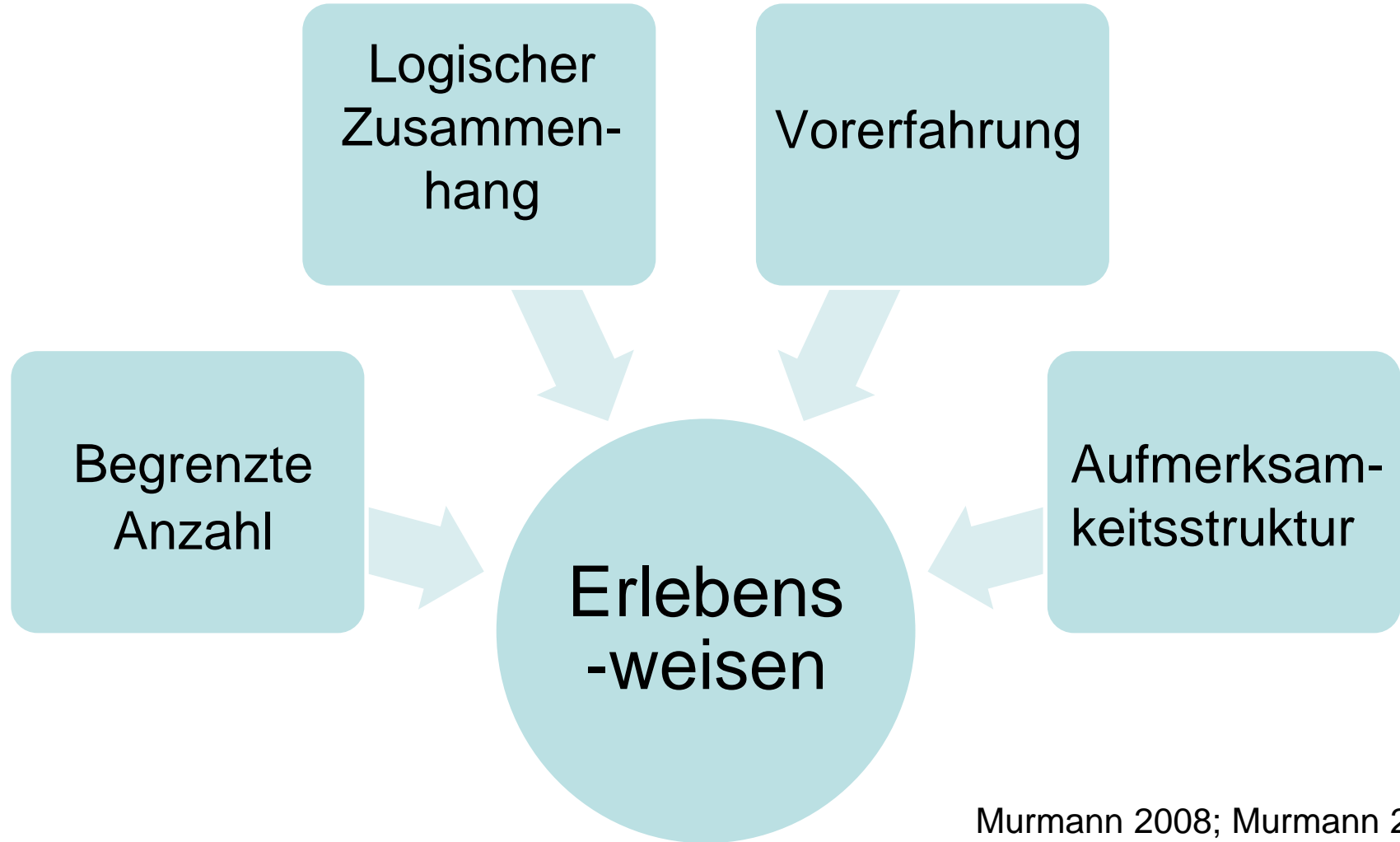
L: Isst du Käse?

M: Ja.

L: Dann bist du also auch aus Gras?

M: Nein, ich bin ein Mensch.

(Matthews 1989, zit. nach Richter 2002, 194)



Murmann 2008; Murmann 2001

„Warum schwimmt ein Schiff?“

Weil Luft drin
ist, die zieht
das Schiff
hoch.

Weil der
Schiffsbau ein
bisschen
gebogen ist.

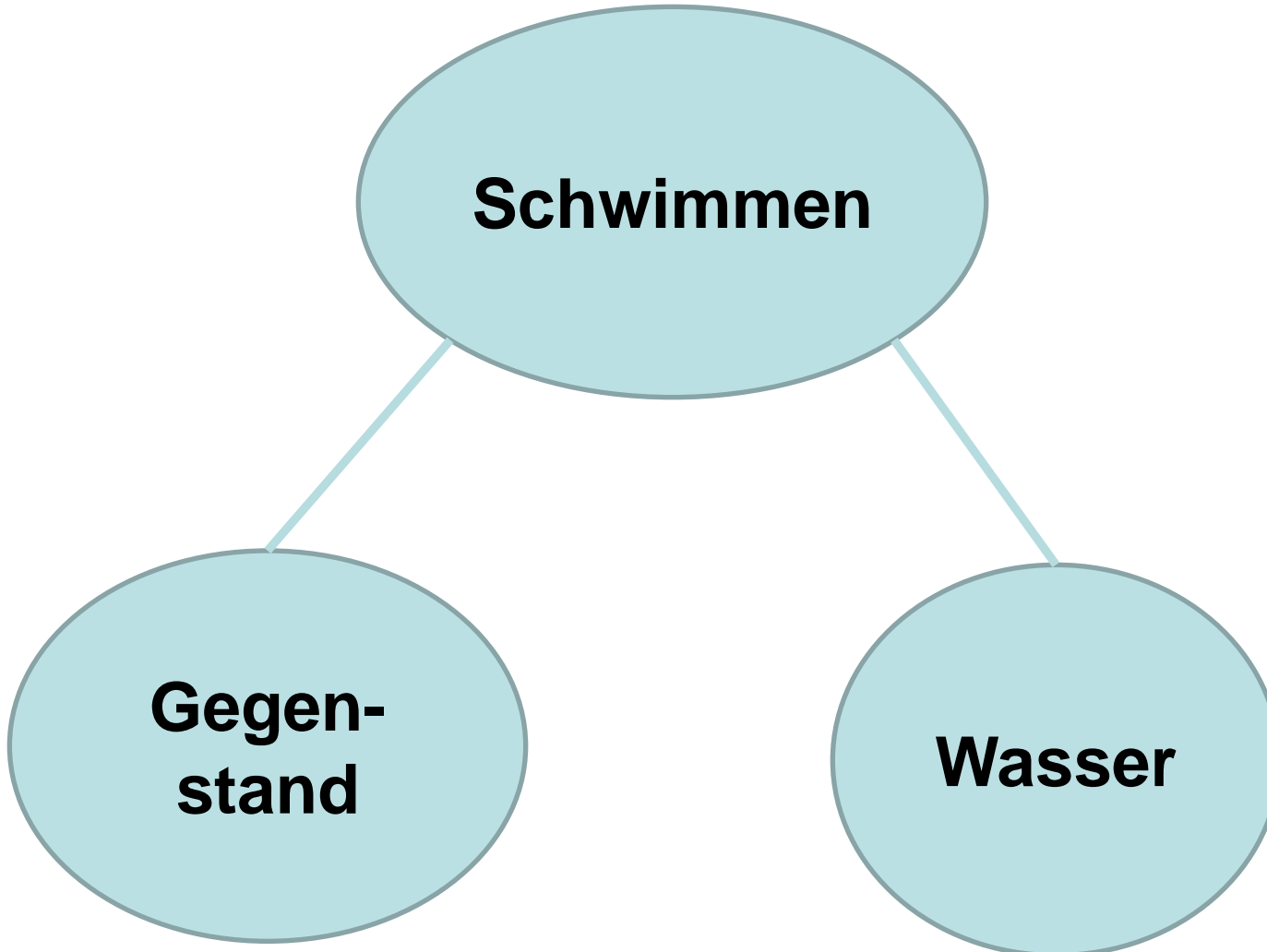
Weil es einen
Kapitän hat.

Weil es einen
Motor hat.

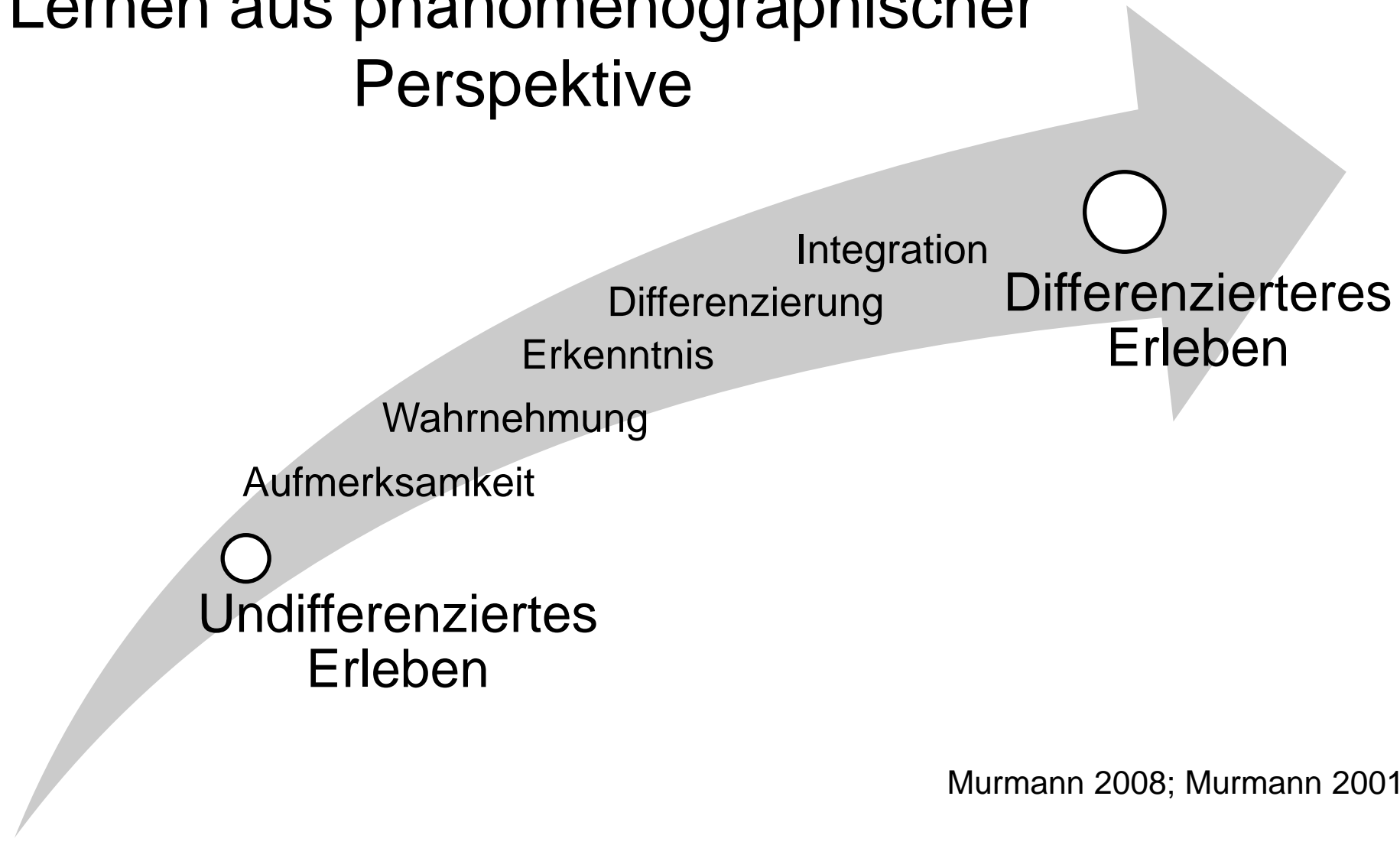


vgl. Möller 1999

Wahrnehmung eines Phänomens



Lernen aus phänomenographischer Perspektive



Murmann 2008; Murmann 2001

Kategoriensatz ‚Leonardobrücke‘

1

Bauweise geht auf einen **erfolgreichen Erfinder** zurück.

2

Das **jeweilige Material** ist für die Stabilität der Brücke verantwortlich.

3

Spezifische Bauweise (Flechttechnik) begründet die Stabilität der Brücke.

4

Brücke ist durch Bauweise **elastisch (Druck- und Schubkräfte** verteilen sich, so dass die Brücke stabil ist).

5

Um die Brücke zu stabilisieren, müssen die **Enden/Seiten befestigt** werden (Funktion der **Widerlager**).

„im Lernen [...] kommt sowohl der eigentätige kindliche Drang nach Weltaneignung und Erfahrungserwerb als auch das kulturelle und gesellschaftliche Interesse nach Tradierung und Erneuerung sowie nach Fortschreibung zum Ausdruck“

(Duncker/Scheunpflug/Schultheis 2004, 10)

Literatur

Duncker, L./Scheunpflug, A./Schultheis, K. (2004): Schulkindheit. Anthropologie des Lernens im Schulalter. Stuttgart: Kohlhammer.

Kahlert, J. (2005): Der Sachunterricht und seine Didaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Lemmen, K. (2006): Was macht Brücken so stabil? Die Leonardobrücke – Eine Brücke ohne Nägel und Schrauben. Die Grundschulzeitschrift 10(199/200), 36-38.

Möller, K. (1999): Konstruktivistisch orientierte Lehr-Lernprozessforschung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich des Sachunterrichts. In: Köhnlein, W. u.a. (Hrsg.): Vielperspektives Denken im Sachunterricht. S. 125-191.

Murmann, L. (2002): Physiklernen zu Licht, Sehen und Schatten. Eine phänomenographische Untersuchung in der Primarstufe. Berlin: Logos.

Murmann, L. (2008): Phänomenographie und Didaktik. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 9, S. 187-199.

Richter, D. (2002): Sachunterricht. Ziele und Inhalte. Baltmannsweiler: Schneider.