

Kontextmerkmale und ihr Einfluss auf das Schülerinteresse im Fach Chemie



AUSGANGSLAGE

- Mit dem Ziel, sowohl affektive als auch kognitive Schülerfaktoren positiv zu beeinflussen, finden Kontexte seit den 1980er Jahren einen vermehrten Einzug in die Gestaltung naturwissenschaftlichen Unterrichts (Kortlang, 2005; Parchmann et al., 2008)
- Die Evaluationsergebnisse zahlreicher Untersuchungen konnten die Effektivität kontextbasierter Unterrichtsansätze vor allem hinsichtlich des Lernerfolgs noch nicht nachweisen (Bennett et al., 2007). Eine genauere Betrachtung dieser Ergebnisse verdeutlicht allerdings ihre erhebliche Varianz in Abhängigkeit zum gewählten Kontext (Fechner, 2009). Dagegen sind die Merkmale geeigneter Kontexte für den naturwissenschaftlichen Unterricht bisher ungeklärt.

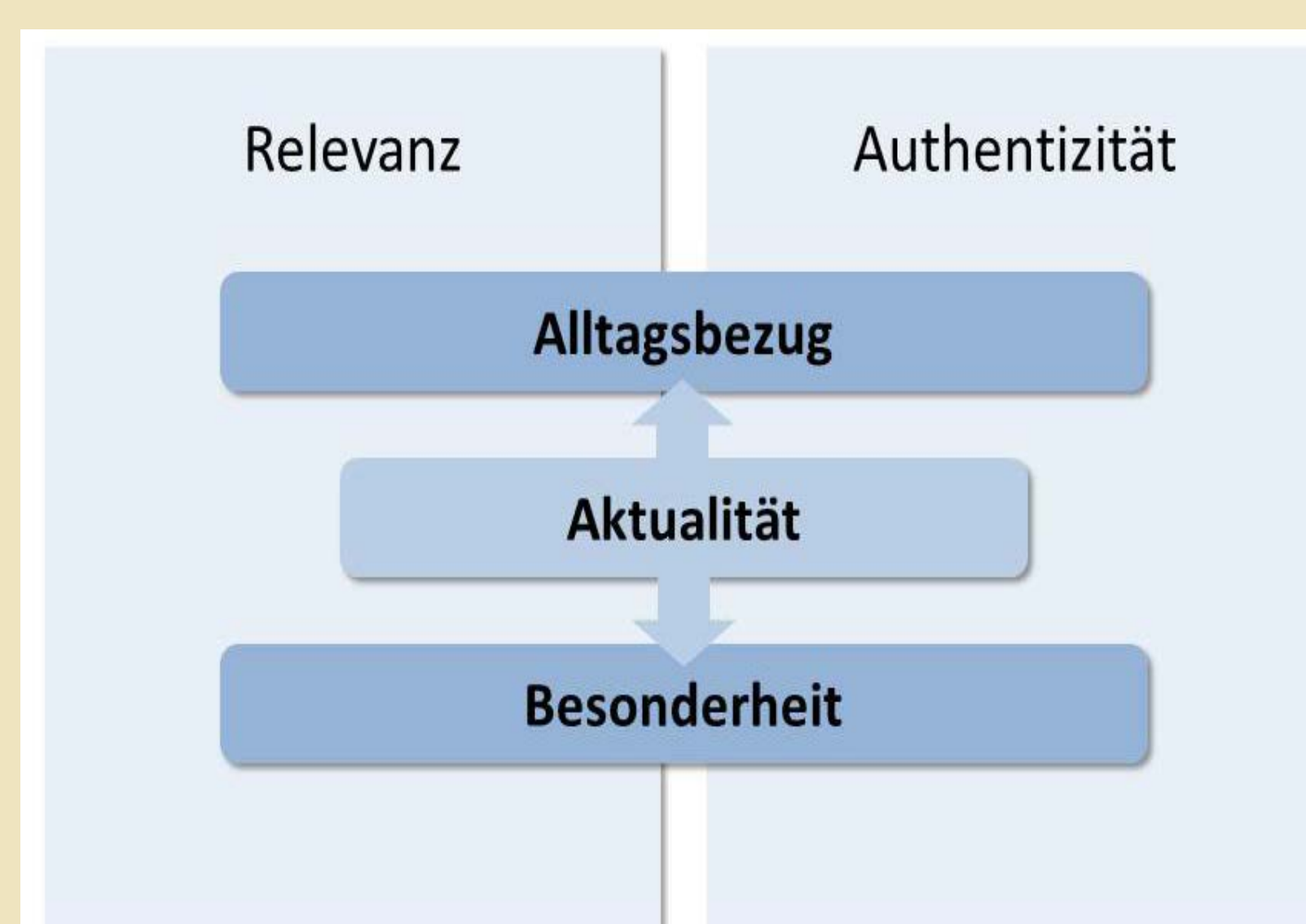
ZIELE

- Definition und Operationalisierung zentraler Kontextmerkmale
- Konstruktion merkmalsgerechter Kontexte sowie Überprüfung ihrer Interessanztheit

VORGEHEN

1. KONTEXTMERKMALE

Mithilfe einer Literaturrecherche wurden die Merkmale **Alltagsbezug**, **Besonderheit** und **Aktualität** als zentrale Kategorien zur Kontextbeschreibung herausgearbeitet, da sie zur Realisierung von **Relevanz** und **Authentizität** im Unterricht beitragen.



2. MERKMALSOPERATIONALISIERUNG

Die Operationalisierung der Merkmale wurde anhand umschreibender Aussagen und adjektivischer Schlüsselwörter realisiert. Ihre Eignung wurde mit einem Expertenrating überprüft.

Aussagen:

- Fünf Aussagen pro Merkmal konnten mit einer Übereinstimmungshäufigkeit von mehr als 92 % ausgewählt werden.

Schlüsselwörter:

- Fünf Adjektive für **Aktualität** und je sechs Adjektive für **Alltagsbezug** und **Besonderheit** wurden mit einer Übereinstimmungshäufigkeit von mehr als 75 % ausgewählt.

3. KONTEXTAUSWAHL

Vorgehen: Zuordnung der Merkmale zu den Kontexten mithilfe eines Fragebogens, bestehend aus Aussagen und Adjektiven, durch 581 SchülerInnen der 9. Jahrgangsstufe.

Design:

	Aktualität	
	Ja	Nein
Alltagsbezug	15 Kontexte	15 Kontexte
Besonderheit	15 Kontexte	15 Kontexte

Ausgewählte Ergebnisse:

Korrelationen zwischen den Skalen und zur intendierten Merkmalszuordnung zeigen eine Auffälligkeit der Schlüsselwörter zur Aktualität. Die übrigen Operationalisierungsmethoden zeigen gute Ergebnisse.

Tabelle 1: Korrelationen zu Alltagsbezug/Besonderheit (A/Be)

Skala	(1)	(2)	(3)
Aussagen A/Be (1)	1	.88**	.79**
Schlüsselwörter A/Be (2)		1	.74**
A/Be intendiert (3)			1

Tabelle 2: Korrelationen zu Aktualität (Akt)

Skala	(1)	(2)	(3)
Aussagen Akt (1)	1	-.17	.59**
Schlüsselwörter Akt (2)		1	.26*
Akt intendiert (3)			1

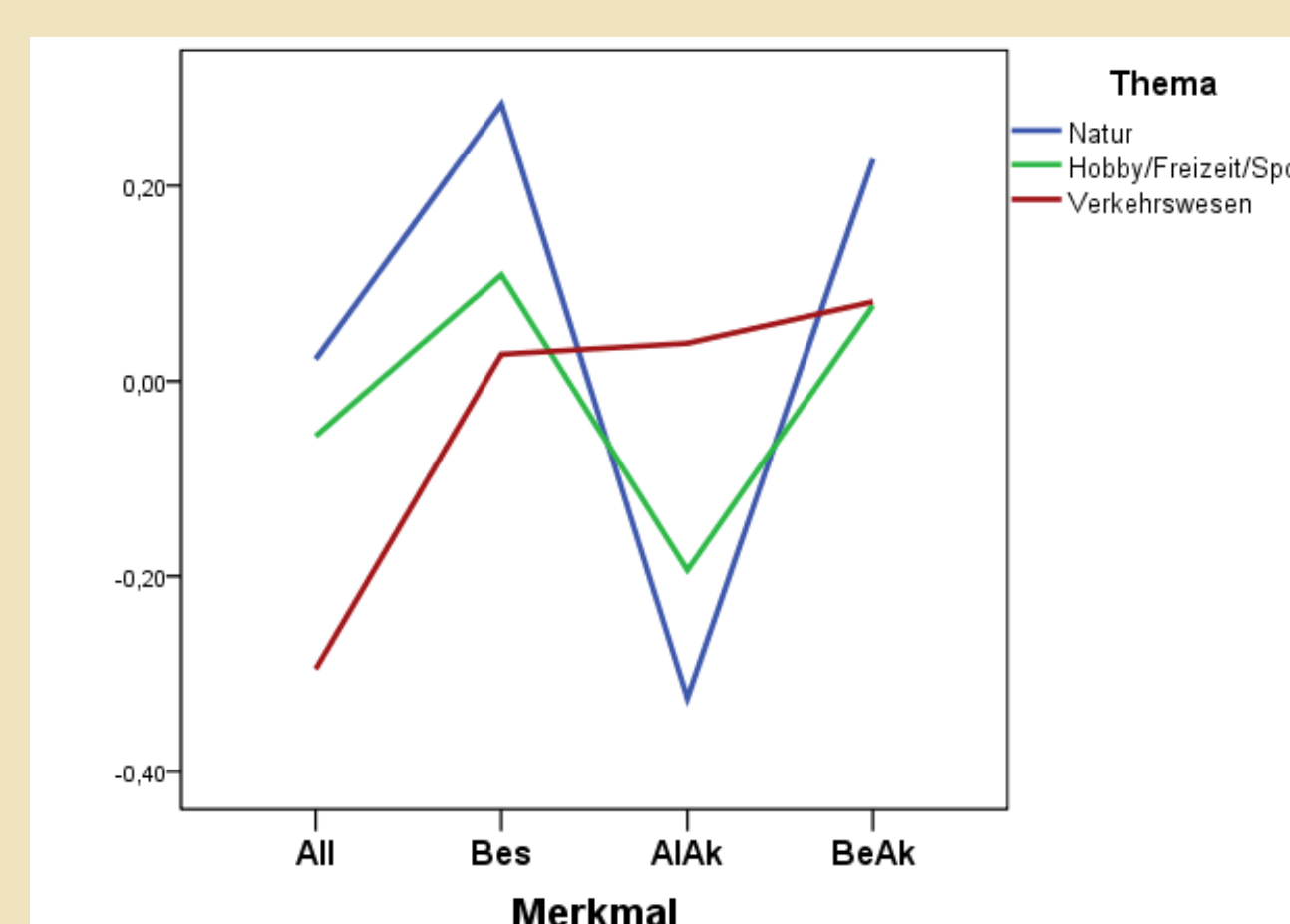
Für die anschließende Interessenbefragung konnten 24 Kontexte mit eindeutiger Merkmalszuordnung ausgewählt werden.

4. INTERESSENBEFRAGUNG

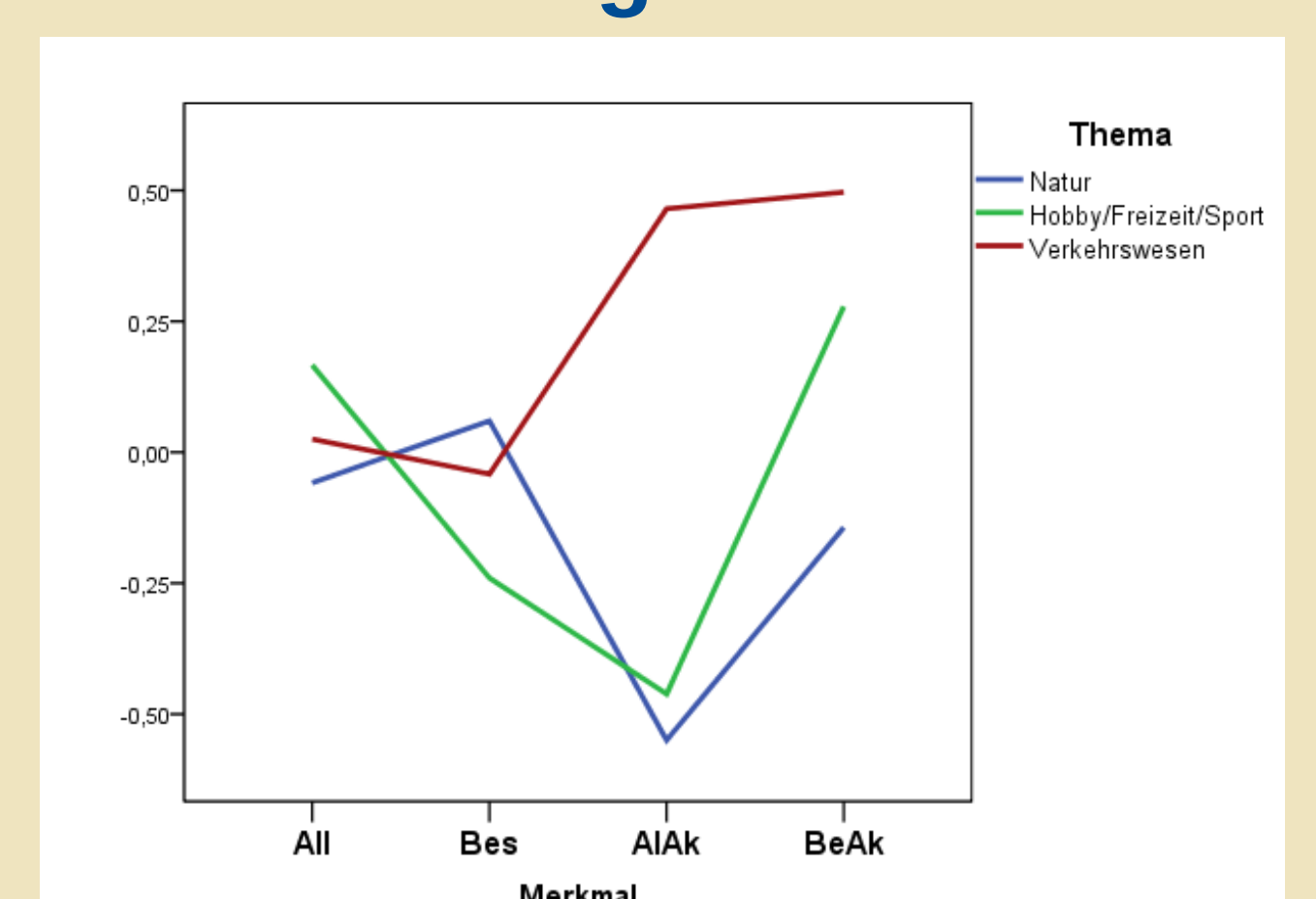
Vorgehen: Bewertung der emotionalen und wertbezogenen Valenz des situationalen Interesses durch 691 SchülerInnen der 9. Jahrgangsstufe.

Ausgewählte Ergebnisse:

Emotionale Valenz



Wertbezogene Valenz



Schlussfolgerungen:

Emotionale Valenz: *Besonderheit* führt zu höherer emotionaler Valenz als *Alltagsbezug*; *Aktualität* hat hier keinen Einfluss.

Wertbezogene Valenz: Das Thema sowie eine Interaktion zwischen Merkmal und Thema führen zu signifikanten Unterschieden, die jedoch aus einer Auffälligkeit der Kontexte zum Verkehrswesen resultieren. Als Ursache wird ein inhaltlicher Bezug zu möglichen Gefahrensituationen vermutet.



Dr. rer. nat. Helena van Vorst

betreut von Prof. Dr. Elke Sumfleth und Jun.-Prof. Dr. Sabine Fechner