

---

---

# Darmstädter Beiträge zur Berufspädagogik

---

Herausgegeben von Uwe Michelsen

---

---

Band 13

Peter Binstadt



## Didaktische Strukturen und Begriffssysteme

Eine strukturorientierte Untersuchung didaktischer  
Konzepte im Hinblick auf deren Anwendbarkeit im Bereich  
der gewerblich-technischen Bildung

ISSN 0724-8865

---

---

## Leuchtturm-Verlag

---

---

---

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	5
<b>2.</b>	<b>VORBEREITENDE ÜBERLEGUNGEN ZUR BESCHREIBUNG DIDAKTISCHER STRUKTUREN</b> .....	15
2.1	Begriffsklärung: Ordnung, Struktur, System .....	17
2.1.1	Zum Begriff "Ordnung" .....	17
2.1.2	Zum Begriff "Struktur" .....	22
2.1.3	Zum Begriff "System" .....	35
2.2	Natürlichsprachliche versus formalsprachliche Beschreibung didaktischer Strukturen .....	40
2.2.1	Präzisierung wissenschaftlicher Begriffe mit Hilfe formaler Sprachen .....	42
2.2.2	Beispiel einer informellen mengentheoretischen Begriffsbestimmung .....	46
<b>3.</b>	<b>STRUKTURORIENTIERTE UNTERSUCHUNG DIDAKTISCHER KONZEPTE, ANSÄTZE UND MODELLE</b> .....	49
3.1	Übersicht über die zu bearbeitenden Themen- gebiete .....	49
3.2	Lehrinhaltsauswahl und die Kohärenzstruktur von Lehrstoffen .....	52
3.2.1	Anwendbarkeit strukturorientierter Analysen auf Aussagen der bildungstheoretischen Didaktik .....	53

---

3.2.2	Untersuchung zentraler Begriffe des bildungs- theoretisch-didaktischen Ansatzes .....	59
3.2.2.1	Zukunftsbedeutung und technologische Struktur technischer Lehrinhalte .....	64
3.2.2.2	Relevanz wissenschaftshistorischer Über- legungen bei der Prognose längerfristiger Zukunftsbedeutung für Lehrinhalte im Bereich der gewerblich-technischen Bildung.....	73
3.2.3	Kohärenzstruktur zentraler Begriffe eines Lehrgebietes .....	81
3.3	Grundlegende Strukturen und exemplarisches Lehren .....	89
3.3.1	Zum Begriff des Exemplarischen .....	95
3.3.2	Praktische Anwendung der Begriffe "lehrzeit- und lehrinhaltsreduzierende Exemplarizität" ...	142
3.3.2.1	Beispiele für die Auswahl lehrzeitreduzie- render Exempla .....	142
3.3.2.2	Lehrinhaltsreduziernde Exemplarizität und Auswahl eines Basislehrstoffes .....	158
3.4	Zur Struktur und Theorie didaktischer Reduk- tion .....	161
3.4.1	Zentrale Aussagen und Begriffe in den Reduk- tionskonzepten von HERING und GRÜNER .....	164
3.4.2	Kritische Anmerkungen zu den zentralen Begriffen der didaktischen Reduktions- konzepte .....	169
3.4.3	Verbandsstruktur vertikaler didaktischer Reduktion .....	172

---

3.4.4	Beispiele didaktischer Reduktion .....	185
3.4.4.1	Vereinfachung einer Systembeschreibung im Sinne des didaktischen Reduktionskonzeptes von HERING .....	185
3.4.4.2	Vereinfachung mathematisch formulierter Gesetzmäßigkeiten im Sinne des didaktischen Reduktionskonzeptes von GRÜNER .....	196
3.5	Lehrstoffsequenzierung: Transformation didaktischer Strukturen in lineare Ordnungen .....	209
3.5.1	Komparative Begriffe und Lehrstoffsequenzierung .....	211
3.5.2	Anwendung von Transformationshierarchien und Kohärenzdiagrammen bei der Reihung von Sachaufgaben .....	218
3.5.3	Beispiel für die Anwendung von Ordnungsschemata bei der Sequenzierung von Sachaufgaben .....	234
4.	<b>ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE UND AUSBLICK ...</b>	<b>247</b>
	Literaturverzeichnis .....	265