

14-8-72



Reinders Duit
Christoph von Rhöneck (Hrsg.)

Lernen in den Naturwissenschaften

Beiträge zu einem Workshop an der
Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg

IPN 151

Inhalt

Lernen in den Naturwissenschaften

Einführende Anmerkungen

7

Beiträge aus der Psychologie und der Neurobiologie

13

Wolfgang Schnotz

Psychologische Aspekte des Wissenserwerbs und der
Wissensveränderung

15

Andreas Krapp

Psychologische Bedingungen naturwissenschaftlichen
Lernens: Untersuchungsansätze und Befunde zu Motivation
und Interesse

37

Klaus-Peter Wild

Die Beziehung zwischen Lernmotivation und Lernstrategien
als Funktion personaler und situativer Faktoren

69

Hinrich Rabmann

Neurobiologische Grundlagen von Lernen
und Gedächtnis

88

Beiträge aus den Didaktiken der Naturwissenschaften

117

Hans Niedderer

Übersicht über Lernprozeßstudien in Physik

119

Reinders Duit

Lernen als Konzeptwechsel im naturwissenschaftlichen
Unterricht

145

Wolff-Michael Roth

Situated Cognition

163

Ulrich Kattmann und Harald Gropengießer

Modellierung der didaktischen Rekonstruktion

180

*Christoph von Rhöneck, Karl Grob, Gerhard W. Schnaitmann
und Bruno Völker*

Psychologische Erklärungsversuche für das Lernen in der
einfachen Elektrizitätslehre

205

| | |
|---|------------|
| <i>Elke Sumfleth</i> Chemieverstehen in Abhängigkeit vom Vorwissen | 228 |
| <i>Hartmut Wiesner und Rita Wodzinski</i> Akzeptanzbefragungen als Methode zur Untersuchung von Lernschwierigkeiten und Lernverläufen | 250 |
| <i>Hannelore Schwedes</i> Analogie-orientierte Elektrizitätslehre als Aufbau mentaler Modelle | 275 |
| <i>Stefan von Aufschnaiter und Manuela Welzel</i> Beschreibung von Lernprozessen | 301 |
| <i>Michael Lichtfeldt</i> Lernweg einer Schülerin – Einzelfallstudie aus dem Langzeit- Forschungsprogramm „Wege zum Atombegriff“ | 328 |
| <i>Helmut Fischler</i> Das Atommodell im Unterricht: Lernschwierigkeiten oder Lehrerprobleme? | 356 |
| <i>Hans Ernst Fischer</i> Strukturen neuronaler Verarbeitung und die Strukturierung von Schülerverhalten im Physikunterricht | 383 |
| Sachregister | 410 |
| Personenregister | 414 |
| Autoren des Bandes | 419 |