

Unterrichten –  
Kunst oder Wissenschaft?

Nathaniel Lees Gage

übersetzt von  
Karl Heinz Siber

Urban & Schwarzenberg

# Inhalt

<b>Kapitel I. Was wir bisher wissen: Ergebnisse neuerer Forschungen</b> . . . . .	1
Was ist „Lehren“? . . . . .	2
Was ist eine „Kunst“? . . . . .	3
Was ist ein „wissenschaftliches Fundament“? . . . . .	6
Bausteine für ein wissenschaftliches Fundament . . . . .	11
Arten von Variablenzusammenhängen . . . . .	11
Typen von Variablen . . . . .	13
Negative Stellungnahmen zu Prozeß-Produkt-Forschungsergebnissen . . . . .	15
Kritikbeispiele aus den letzten Jahren . . . . .	15
Der Hauptfehler: Die Maximierung des Fehlerrisikos nach Typ II' . . . . .	17
Adäquatere Methoden der Forschungskritik . . . . .	19
Ergebnisauszählung . . . . .	19
Das ‚Dunkelziffer‘-Argument . . . . .	20
Signifikanzprüfung bei kombinierten Resultaten . . . . .	21
Die von Glass und Mitarbeitern ermittelten Befunde . . . . .	23
Untersuchungen und Übersichten zum Unterricht an Grundschulen . . . . .	24
Vergleiche in bezug auf direkten und offenen Unterricht . . . . .	25
Untersuchungen zu Variablen des Lehrerverhaltens . . . . .	30
Verallgemeinerte-Schlüsse aus der Analyse der Variablen . . . . .	32
Die Notwendigkeit zu experimentieren . . . . .	34
Die Alternative zur wissenschaftlichen Methode . . . . .	35
<b>Kapitel II. Anwenden, was wir wissen: das Feld der Lehrerbildung</b> . . . . .	37
Der Stand der Lehrerausbildung . . . . .	37
Wissen, daß und wissen, wie . . . . .	39
Praktische Übung . . . . .	41
Das Lehrpraktikum . . . . .	41
Techniken zur Veränderung des Lehrerverhaltens . . . . .	43
Die Technik des ‚Microteaching‘ . . . . .	43
Minikurse . . . . .	45

## Inhalt

Andere Methoden, um Lehrverhalten zu verändern . . . . .	47
Lehrerausbildung: Produktebene . . . . .	50
Der Stanford-Katalog . . . . .	51
Das New/Far West Laboratory-Projekt . . . . .	52
Lehrerzentren . . . . .	56
Der Zusammenhang zwischen Lehrerbildung und Lehrerwirkung . . . . .	58
Die Lücke zwischen den beiden Zusammenhängen . . . . .	58
Ein Beispiel für ein Vorgehen mit koordinierten Kräften . . . . .	60
<b>Kapitel III. Unser Wissen verbessern: eine kritische Bestandsaufnahme gebräuchlicher Paradigmen . . . . .</b>	<b>63</b>
Substantielle Fragen . . . . .	63
Die Vorhersagefähigkeit bisher untersuchter Variablen . . . . .	64
Die Frage der „Variablenanalyse“ . . . . .	66
Die Differenziertheit der in der Unterrichtsforschung verwendeten Variablen . . . . .	68
Doyles Kritik am Prozeß-Produkt-Paradigma . . . . .	70
Das Prozeß-Produkt-Paradigma 71 – Das Umsetzungsprozeß-Paradigma 72 – Das Paradigma der Klassenzimmerökologie 74	
Aufgabenzeit . . . . .	77
Wir erfüllen die Zeit . . . . .	79
Lernarten 79 – Unterrichtsmethoden 80 – Fach und Lehrziele 81 – Schülermerkmale 82	
Die National Conference on Studies in Teaching . . . . .	83
Die implizite Unterrichtstheorie des Lehrers . . . . .	85
Methodenfragen . . . . .	87
„Qualitative“ und „quantitative“ Ansätze . . . . .	87
Die Sequenz Beschreibung – Korrelation – Experiment . . . . .	90
Einwände gegen Experimente an der Schule . . . . .	91
Intensive Experimentelle Anordnungen . . . . .	94
Die Pfadanalyse . . . . .	97
Die Zukunftsperspektiven der Unterrichtsforschung . . . . .	99
<b>Anhang: Tabellen zur Prüfung der Signifikanz kombinierter Forschungsergebnisse . . . . .</b>	<b>105</b>
Literatur . . . . .	123