

Karl Josef Klauer

Das Experiment in der pädagogisch-psychologischen Forschung

Eine Einführung



Waxmann Münster / New York
München / Berlin

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
I. Einleitung	11
1. Zum historischen Hintergrund	11
2. Argumente pro und contra	14
Beispiel 1 Vergleich von Lehrmethoden: Deduktiv oder induktiv?	18
Beispiel 2 Kreative Prozesse: Operational erfaßt und beeinflußt	21
Beispiel 3 Prüfung von Hypothesen: Selektive Förderung durch Lehrmethoden?	23
II. Eigenschaften des Experiments	27
1. Was ist ein Experiment?	27
2. Planmäßigkeit	30
3. Wiederholbarkeit	34
4. Variierbarkeit	38
5. Grenzen des Experiments	41
6. „Experimente“, die keine sind	44
a) Der Schulversuch	44
b) Erhebung und Test	46
c) Das „Ex-post-facto-Experiment“	48
d) Das Labor- und das Feldexperiment	52
e) Campbells Quasi-Experimente	54
7. Zusammenfassung	56
III. Über Fehlerquellen und typische Effekte	57
1. Der Hawthorne-, Placebo- und Novitätseffekt	57
2. Der Versuchsleitereffekt	62
3. Positioneffekte	69
4. Prätesteffekte	74
5. Störfaktoren	78
6. Über Wechselwirkungen (Interaktionen) von Variablen ..	82
7. Der Regressionseffekt	87

8. Effekte, die von der Stichprobe abhängen	90
a) Selektionsfehler, Freiwilligkeit und Schwund	90
b) Die Stichprobengröße	92
Beispiel 1 Massenuntersuchung: Leselehrmethode und Sitzenbleiberhäufigkeit	94
Beispiel 2 Gruppenexperiment: Leistung als Funktion der Leistungsforderung	96
Beispiel 3 N = 1: Verhaltensformung durch Verstärkung bei einem Kleinkind ...	97
c) Stichprobenprobleme bei Schulklassen	99
9. Wenn sich die Ergebnisse widersprechen	102
a) Wie es dázu kommt	102
b) Was zu tun ist	105
10. Zur Frage der Generalisierbarkeit	109
 IV. <i>Versuchsplanung in Schulklassen</i>	113
1. Typische Versuchspläne	114
a) Parallelisierung und Randomisierung	114
b) Replikation und Blockbildung	115
c) Einfaktorielle Versuchspläne	117
d) Vollständige mehrfaktorielle Pläne	119
e) Unvollständige – hierarchische – Versuchspläne	121
f) Lateinische Quadrate und verwandte Pläne	124
g) Versuchspläne mit Meßwiederholung	126
h) Transferpläne	129
2. Festeffekte und Zufallseffekte	132
3. Die Erwartungswerte bei einigen typischen Versuchsplänen	135
a) Vollständige Pläne	136
b) Hierarchische Pläne	139
c) Versuchspläne mit Meßwiederholung	139
 V. <i>Über Quantifizierungsprobleme</i>	143
1. Qualitative und quantitative Forschung	143
2. Der Lerngewinn	144
3. Sonstige Lernmaße	145
4. Lehrzielorientierte Tests	147
 VI. <i>Zu ethischen Fragen des pädagogischen Experiments</i>	149
1. Problemkreis: Nutzen und Schaden	150
2. Problemkreis: Lug und Trug namens der Wissenschaft ..	156
3. Problemkreis: Verletzung der Menschenwürde?	158
 Anhang	161
Literaturverzeichnis	164