

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EIN ÜBERBLICK ÜBER DAS EXPERIMENTELLE VORGEHEN	1
	Die Merkmale einer Naturwissenschaft [1] Das experimentelle Vorgehen in der Psychologie: eine Anwendung der naturwissenschaftlichen Methode [5]	
2.	DAS PROBLEM	15
	Arten, auf die sich ein Problem manifestiert [15] Die Wahrheits- und die Wahrscheinlichkeitstheorie der Testbarkeit [16] Das Anwenden des Testbarkeitskriteriums [18]	
3.	DIE HYPOTHESE	21
	Empirische Hypothesen werden in Form einer synthetischen Aussage aufgestellt [22] Hypothesen werden in der "Wenn ... dann ..." Form aufgestellt [23] Universelle und existentielle Hypothesen [24] Kriterien für die Beurteilung von Hypothesen [25]	
4.	DAS EXPERIMENT	27
	Der Ergebnissatz [27] Methoden zur Erlangung des Ergebnissatzes [28] Arten von Experimenten [31] Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation eines Experiments [32] Aufbau und Abfassung des Berichts über ein Experiment [42] Beispiele für den Aufbau und die Abfassung des Berichts über ein Experiment [49]	
5.	KONTROLLE IM EXPERIMENT	50
	Kontrolle der unabhängigen Variablen und Kontrolle von Störvariablen [50] Bestimmung der zu kontrollierenden Störvariablen [52] Kontrolltechniken [53] Elimination [53] Konstanthaltung der Bedingungen [53] Balancing [54] Ausbalancieren [58] Randomisierung [61] Parallelisierung [62] Der Experimentator als Störvariable [63]	

6. DIE UNABHÄNGIGEN UND DIE ABHÄNGIGEN VARIABLEN 65
- Arten von Beziehungen, die in der Psychologie untersucht werden [65]
 Die unabhängige Variable [67]
 Kontrolle der unabhängigen Variablen [68]
 Die abhängige Variable [71]
 Die Auswahl der abhängigen Variablen [72]
 Validität der abhängigen Variablen [72]
 Reliabilität der abhängigen Variablen [74]
 Mehrere abhängige Variablen in einem Experiment [75]
 Verlaufskurven als abhängige Variablen [76]
 Messung der abhängigen Variablen zu einem späteren Zeitpunkt [76]
7. EXPERIMENTELLES DESIGN: ZWEI UNABHÄNGIGE ZUFALLS-GRUPPEN 77
- Statistische Tests zur Auswertung eines Plans mit zwei unabhängigen Zufallsgruppen [85]
 Anhang: Beispiel für ein Experiment mit zwei unabhängigen Zufallsgruppen (Babich et al. 1965) [86]
8. EXPERIMENTELLES DESIGN: ZWEI PARALLELISIERTE GRUPPEN (MATCHED GROUPS) 89
- Ein vereinfachtes Beispiel für einen Versuchsplan mit zwei gematchten Gruppen [90]
 Probleme bei der Bildung von Paaren [92]
 Die Auswahl der Matching Variablen [94]
 Kriterien bei der Entscheidung: Zufallsgruppenplan oder parallelisierte Gruppen [96]
 Weitere Probleme bei der Verwendung eines Planes zweier gematchter Gruppen [102]
 Statistische Tests zur Auswertung eines Plans mit zwei parallelisierten Gruppen [104]
 Anhang: Beispiel für ein Experiment mit zwei parallelisierten Gruppen (Issing + Ullrich 1969) [105]
9. EXPERIMENTELLES DESIGN: MEHR ALS ZWEI UNABHÄNGIGE ZUFALLSGRUPPEN 112
- Statistische Tests zur Auswertung eines Plans mit mehr als zwei Zufallsgruppen [119]
 Anhang: Beispiel für ein Experiment mit mehr als zwei unabhängigen Zufallsgruppen (Aronson + Mills 1959) [120]
10. EXPERIMENTELLES DESIGN: FAKTORIELLE PLÄNE 126
- Ein einfaches Beispiel für einen faktoriellen Plan [126]
 Probleme bei ungleichen Gruppenumfängen in faktoriellen Plänen [137]
 Zwei Arten von Interaktion [142]

Beispiel für einen dreifaktoriellen Plan [145]
Feste-, Zufalls- und gemischte Effekte bei faktoriellen Plänen [156]
Statistische Tests zur Auswertung faktorieller Pläne [158]
Anhang: Beispiele für Experimente mit faktoriellen Plänen (Means + Means 1971 und Munz + Smouse 1968) [158]

11. EXPERIMENTELLES DESIGN: WIEDERHOLTE MESSUNGEN AN DEN GLEICHEN PERSONEN

167

Zwei experimentelle Bedingungen, eine Gruppe von Versuchspersonen [168]
Mehrere experimentelle Bedingungen, eine Gruppe von Versuchspersonen [171]
Vor- und Nachteile von Meßwiederholungsplänen [172]
Ein-Personen (n = 1) Pläne mit Replikation [177]
Statistische Tests zur Auswertung von Meßwiederholungsplänen [183]
Anhang: Beispiele für Experimente mit wiederholten Messungen an den gleichen Personen (Browman + Tepas 1976 und Harrell + Giovine 1974) [184]

12. EXPERIMENTELLE UND QUASI-EXPERIMENTELLE VERSUCHSPÄNE

196

Echte experimentelle Pläne [198]
Kontrollgruppenplan mit Nachmessung [198]
Kontrollgruppenplan mit Vor- und Nachmessung [198]
Der Solomon-Plan [200]
Quasi-experimentelle Pläne [203]
Versuchsplan mit nicht-randomisierter Vergleichsgruppe und Vor- und Nachmessung [203]
Versuchsplan mit verschiedenen Stichproben für Vor- und Nachmessung [207]
Versuchsplan mit verschiedenen Stichproben für Vor- und Nachmessung und nicht randomisierten Vergleichsgruppen [209]
Versuchsplan zur Untersuchung von Einflußgrößen, die innerhalb einer Institution periodisch wiederkehren [211]
Zeitreihenuntersuchung ohne Vergleichsstichprobe [213]
Zeitreihenuntersuchung mit gleichartigen Zeitstichproben [217]
Zeitreihenuntersuchung mit Vergleichsstichprobe [218]

13. GRUNDPRINZIPIEN EXPERIMENTELLEN HYPOTHESENTESTENS

221

Induktives und deduktives Schließen [223]
Direkte versus indirekte Aussagen [224]
Bestätigung versus Verifikation [227]
Der Schluß vom Ergebnissatz auf die Hypothese [228]
Universelle Hypothesen [229]
Existentielle Hypothesen [238]

Begrenzte Hypothesen [240]
Irrelevante Ergebnissätze [240]
Der Grund für die "Wenn ... dann ..." Form der
Hypothese [240]

14.	DAS INDUKTIONSSHEMA: EINE ÜBERSICHT ÜBER EINIGE CHARAKTERISTIKA EINER NATURWISSENSCHAFT	242
	Generalisierung [245] Weiteres zu induktiven und deduktiven Schlüssen [246] Verkettung [247] Erklärung [247] Vorhersage [248]	
15.	GENERALISIERUNG, ERKLÄRUNG UND VORHERSAGE IN DER EXPERIMENTELLEN PSYCHOLOGIE	250
	Generalisierung [250] Die Technik der Generalisierung [251] Grenzen der Generalisierung [259] Erklärung [270] Vorhersage [273]	
16.	VERSCHIEDENES	274
	Die Sorgfalt der Datenanalyse [274] Die Aufbewahrung der Rohdaten [277] Die Reduzierung von Fehlervarianz [277] Die Anzahl der Versuchspersonen pro Gruppe [285] Replikation von Experimenten [287] Die Behandlung der Untersuchungsteilnehmer [288]	
ANHANG A :	DAS ZIEHEN VON ZUFALLSSTICHPROBEN UND DIE BILDUNG VON ZUFALLSGRUPPEN	290
ANHANG B :	ZUFALLSZAHLEN-TABELLE (H.T. KRANZ)	295
	LITERATURVERZEICHNIS	302