



Siegbert Reiß
Viktor Sarris

Experimentelle Psychologie

Von der Theorie zur Praxis

**Siegbert Reiß
Viktor Sarris**

Experimentelle Psychologie

Von der Theorie zur Praxis

PEARSON

Higher Education

München • Harlow • Amsterdam • Madrid • Boston
San Francisco • Don Mills • Mexico City • Sydney
a part of Pearson plc worldwide

Experimentelle Psychologie - Von der Theorie zur Praxis

Inhaltsverzeichnis

Experimentelle Psychologie

Impressum

Von der Theorie zur Praxis

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Adressatenkreis

Danksagung

Hinweise für die Studierenden

Referenzwerke und weiterführende Fachliteratur

1 Aufgaben und Perspektiven der Experimentalpsychologie

Lernziele

1.1 Historische Entwicklung der Experimentalpsychologie

Experimentell-korrelatives Grundmodell

1.2 Apparative und statistische Methoden der Experimentalpsychologie

Apparative Methoden in der Experimentalpsychologie

Experimentalpsychologie und Statistikunterricht

1.3 Die Vielfalt der experimentellen Psychologie

Verklammerung der allgemeinen und differenziellen Forschungslogik

Grundlagenforschung und angewandte psychologische Forschung

Generelle Perspektiven der Experimentalpsychologie

1.4 Ethische Prinzipien des psychologischen Experimentierens

Teil I Wissenschaftstheorie und psychologisches Experimentieren

2 Erkenntnisgewinnung und Experimentalpsychologie

Lernziele

2.1 Alltagspsychologisches und naives Denken

Pseudowissen versus methodenbasierte Erkenntnisse

2.2 Prinzipien der Erkenntnisgewinnung

Die Prinzipien der Autorität und der Intuition

Die Prinzipien der Vernunft und der Erfahrung

2.3 Die experimentelle Methode

Systematische Beobachtung

Selbst- und Fremdbeobachtung

2.4 Theorie und Modell

Modellbildung

Arten von Modellen

Nutzwert von Modellen

2.5 Möglichkeiten und Grenzen des Experimentierens in der Psychologie

Inhaltsverzeichnis

Was vermag hierbei eine gute Theorienbildung zu leisten?

Kritik an der experimentellen Psychologie

3 Konzepte des Experiments in der Psychologie

Lernziele

Definition des Experiments

3.1 Experimentelle Manipulation und Kontrolle von Variablen

Reiz-, Reaktions- und Organismusvariablen

Störfaktoren: Variablenkonfundierung

3.2 Versuchsbeispiel: Schlaf- und Traumexperiment

3.3 Experiment, Versuchsplanung und Statistik

Experimentelle Kontrolle der Datenfluktuation

Primär-, Sekundär- und Fehlervarianz

Max-Kon-Min-Prinzip der Versuchskontrolle

3.4 Validitätskriterien für das Experiment

Konstruktvalidität

Inferenzstatistische Validität

Interne Validität

Externe Validität

Teil II Stadien des psychologischen Experiments

4 Stadium 1 Problemstellung und Hypothesenbildung

Lernziele

4.1 Suchen und Generieren von wissenschaftlichen Hypothesen

Herkunft von Hypothesen

4.2 Operationalisierung von theoretischen Sätzen

Definition und Kontrolle von UV und AV

4.3 Hypothesen als Vorhersagen

4.4 Beispiele für prüfbare Hypothesen

4.4.1 Versuchsbeispiel (Fortsetzung): Schlaf- und Traumexperiment

Beispiel 1: Zweistufiges unifaktorielles Experiment

Beispiel 2: Vierstufiges unifaktorielles Experiment (mit Trendfaktor)

Beispiel 3: Zweifaktorielles Experiment (mit einem Trendfaktor)

Beispiel 4: Modellgeleitetes zweifaktorielles Experiment (mit Trendfaktoren)

4.5 Gütemerkmale von Hypothesen

Testbarkeit und Falsifizierbarkeit

Präzisierung

Theorienrelevanz

Morgan's Canon

5 Stadium 2 Versuchsplanung

Lernziele

Definition des Versuchsplans

5.1 Konzeption und Systematik der Versuchspläne

5.1.1 Allgemeine Gütemerkmale eines Versuchsplans

Gütemerkmal I: Kausaltheorietische Hypothese – vor Versuchsbeginn – ist vorhanden

Gütemerkmal II: Experimentelle Variable ist manipulierbar

Gütemerkmal III: Alle übrigen Versuchsbedingungen sind kontrollierbar.

Inhaltsverzeichnis

Kurzbeschreibung der Designtypen

Moderne gegenüber klassischer Versuchsplanung

5.2 Experimentelle Versuchspläne

Versuchspläne mit Randomisierung

Vorteile

Nachteile

Versuchspläne mit Wiederholungsmessungen

Vorteile

Nachteile

Versuchspläne mit Blockbildung

Vorteile

Nachteile

Mischdesigns

Trendanalysen

5.3 Quasi-experimentelle Versuchspläne

Konzeption der quasi-experimentellen Versuchsplanung

Vor- und Nachteile der quasi-experimentellen Versuchspläne

5.4 Ex post facto- und korrelative Versuchsanordnungen

Ex post facto-Versuchsanordnungen

Schulleistung und wirtschaftlicher Erfolg

Vor- und Nachteile der Ex post facto-Versuchsanordnungen

Korrelative Anordnungen

5.5 Praktische Hinweise für eine optimale Designwahl

Übersicht: – die acht Hauptdesigns

Realistische Designwahl – eine Orientierungshilfe

6 Stadium 3 Versuchsaufbau und Instrumentierung

Lernziele

6.1 Arbeitsschritte für den Versuchsaufbau

Zeitplan für die Planung und Durchführung einer experimentellen Arbeit – ein Musterbeispiel.

6.2 Instrumentierung des Experiments

Hauptfunktionen der Instrumentierung

Objektivität

Reliabilität

Kontroll- und Steuerfunktion

Registrier- und Messfunktion

6.3 Instruktionsmerkmale und Instruktionstypen

Funktion und Abfassung der Instruktion

Instruktionstypen

Fragestellung

Arbeitsmaterialien

6.4 Rekrutierung der Versuchsteilnehmer

Wie viele Versuchsteilnehmer (Probanden)?

7 Stadium 4 Versuchsdurchführung und Versuchsleitermerkmale

Lernziele

7.1 Merkmale der Versuchsdurchführung

Inhaltsverzeichnis

Versuchsdurchführung
Versuchsleiter-Versuchsteilnehmer-Kommunikation
Versuchsleiter
Versuchsteilnehmer
Versuchssituation

7.2 Instruktion und Exploration der Versuchsteilnehmer

Instruktionsgebung
Exploration

7.3 Reaktive Messwerte und ihre Kontrolle

7.3.1 Reaktive Messeffekte als Versuchsartefakte

Versuchsleitereffekte
Versuchsteilnehmereffekte
Versuchssituationseffekte

7.3.2 Kontrolle von reaktiven Messeffekten

8 Stadium 5 Datenanalyse

Lernziele

8.1 Allgemeine statistische Grundlagen

Demo 8.1
8.1.1 Veranschaulichungsbeispiele

8.2 Deskriptive Statistik

8.2.1 Kennwerte der zentralen Tendenz
8.2.2 Kennwerte der Streuung
8.2.3 Kennwerte bivariater Verteilungen
Verzicht auf eine individuelle Rohdatenanalyse
Verzicht auf eine grafische Darstellung der Rohwerte
Verzicht auf eine statistische Berechnung und grafische Veranschaulichung des Stichprobenfehlers
Irrepräsentative Untersuchung von Streuungsbereichen
Verzicht auf eine Überprüfung der statistischen Ausgangswerte für einen Vorher-Nachher-Versuchsplan
Berechnung von Indexkorrelationen

8.2.4 Stichprobenumfang

8.3 Inferenzstatistik

8.3.1 Grundlagen der statistischen Entscheidung
Risiken bei der Entscheidung über Nullhypothesen
Verzicht auf Prüfung der Voraussetzungen inferenzstatistischer Testverfahren
Sukzessive Anwendung von
Tests anstelle einer Varianzanalyse (bzw. Trendanalyse)
Wahl eines einfachen „Trendtests“ anstelle eines „Trenddifferenztests“ bei der Überprüfung von quantitativen Modellen
Wahl einer „korrelativen“ anstelle einer „varianzanalytischen“ Modellprüfung

8.4 Inferenzstatistische Testverfahren

8.4.1 Indikation statistischer Prüfverfahren

8.5 Demonstrationsbeispiel

9 Stadium 6 Dateninterpretation, Schlussfolgerungen und Kommunikation

Lernziele

9.1 Dateninterpretation
9.2 Schlussfolgerungen

Inhaltsverzeichnis

9.2.1 Neue Versuchskonzepte

Entwickeln von Anschlussfragen

9.3 Wissenschaftliche Kommunikation

9.3.1 Aufgaben und Funktion wissenschaftlicher Kommunikation

9.3.2 Formen der wissenschaftlichen Kommunikation

„Zusammenfassung“ für die Untersuchungsteilnehmer

Arbeitstagungen und Fachkongresse

Posterpräsentation

Vortrag

Publikation in Fachzeitschriften und Fachbüchern

9.3.3 Aufbau und Struktur eines Forschungsberichts

Demo 9.1

Zusammenfassung

Einleitung

Methode

Ergebnisse

Diskussion

Literatur

Anhang

A.1 Systematik der Versuchspläne

A.2 Glossar

A

B

C

D

E

F

G

H

I

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Z

Literaturverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Autorenverzeichnis

Register

Ins Internet: Weitere Infos zum Buch, Downloads, etc.

Copyright

Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: info@pearson.de

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

<http://ebooks.pearson.de>