

kannt und in ihren Wirkungsteilen bestimmt werden können. Das E. ist die strengste Frage nach objektiv-realen Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen. Der *kontrollierte, absichtliche, erwartungsgerichtete Eingriff* über Bedingungen in eine Erscheinung ist das entscheidende Element eines E.s. Die dialektisch-materialistische Erkenntnistheorie betrachtet das E. als eine ausgezeichnete Form der *Praxis*. Dank methodisch vollzogener Bedingungsvariation liefert es zuverlässige Information für die Prüfung und Weiterentwicklung wissenschaftlicher *Theorien*. E.e geben darüber Aufschluß, ob eine Bedingung konstituierend, modifizierend oder irrelevant für ein Phänomen ist. Die Wiederholbarkeit im strengen Sinne, d. h. unter identischen Bedingungen, kann dabei nicht gefordert werden, sie ist absolut gesehen ohnehin niemals möglich. Die Wiederholbarkeit unter äquivalenten Bedingungen ist methodisch ausreichend. Auf Grund der Tatsache, daß E.e systematische Eingriffe in die Realität darstellen, enthalten sie als weitere Komponente noch eine *isolierende Bedingungsvariation*, eine Beschränkung auf Einzelbedingungen oder auf Bedingungskomplexe. Je nachdem, ob die verwendete Versuchsplantechnik univariat oder multivariat ist, d. h. nur eine oder gleichzeitig mehrere Bedingungen variiert, wirkt sich diese dritte Komponente unterschiedlich aus. Mit Rücksicht auf die verwendeten *Kontrolltechniken*, die *zeitlichen Verhältnisse* und die *Zielsetzungen* werden in der Literatur verschiedene Arten unterschieden, z. B. das Erkundungs-E., das Entscheidungs-E. und das Feld-E. Das Methoden-E. dient der Auswahl bzw. der Entwicklung einer geeigneten Methode, das Anwendungs-E. der systematischen Veränderung eines Realitätsbereichs nach dessen Erforschung. Die Hauptformen experimenteller Analyseformen lassen sich aus einer Tabelle ablesen, in der die möglichen Kombinationen der experimentellen Grundbedingungen (EG) den möglichen Varianten, dem Variationsspielraum (VR) gegenübergestellt sind. Die Grenzen des E.s in der Psychologie sind keine anderen als in den übrigen Wissenschaften.

experimentelle Psychologie: Bezeichnung der psychologischen Forschungsgebiete und -richtungen, die sich für die Verwendung der experimentellen Methode einsetzen. Die Geschichte der Psychologie als selbständiger Wissenschaft beginnt mit der Einführung des Experiments etwa ab 1860 durch H. v. HELMHOLTZ, W. WUNDT und G. Th. FECHNER. Gegenstand experimenteller Forschung waren zunächst Wahrnehmungsphänomene und Probleme der Reaktionszeitmessung. Die Experimente wurden ursprünglich an einigen wenigen Vpn. oder im Selbstversuch, z. B. von H. EB-BINGHAUS, durchgeführt. Zu Beginn des 20. Jh. entstanden experimentelle Schulen, z. B. die Würzburger Schule, die Gestaltpsychologie und der Behaviorismus.

Die Einführung der Statistik in die psychologische Forschung erweiterte auch die Möglichkeiten des Experimentierens: die Anzahl der Vpn. konnte, z. B. durch die *t-Verteilung* nach STUDENT, abgeschätzt, die Versuchsplanung ermöglicht werden, etwa ab 1925 durch die *Varianzanalyse*. Die Analyse von Daten, die nicht der Normal Verteilung folgen, wurde ab 1950 mit der Anwendung nicht-parametrischer Verfahren möglich. Ebenso hat die Einführung von Kontrollgruppen die Entwicklung der experimentellen Methode wesentlich beeinflusst.

Die experimentelle Methode wird heute immer eingesetzt, wenn sie nicht durch moralische Bedenken und praktische Schwierigkeiten ausgeschlossen werden muß, z. B. bei manchen sozialpsychologischen Fragestellungen. Wenn auch zum gegenwärtigen Zeitpunkt die theoretischen Fragen des Experiments gelöst sind, bestehen praktische Probleme, wie die operationale Definition der verwendeten Variablen und die Probleme bei der Verallgemeinerung experimenteller Ergebnisse.

Exploration [lat., Erkundung, Ausforschung]: zunächst in der *Medizin* vorwiegend im Sinne der Untersuchung innerer Organe, in der *Psychiatrie* im Sinne der Erkundung psychopathologischer Phänomene gebraucht. In der *Psychodiagnostik* und *Forschungsmethodik* der Psychologie versteht man

Tab.: Hauptformen experimenteller Analyseformen

EG	VR
1. Anzahl der Variablen	multivariat bis bivariat
2. Bedingungskontrolle	unkontrolliert bis kontrolliert
3. Zeitverhältnisse	simultan bis nicht simultan
4. Induktionsbedingungen	induziert bis nicht induziert
5. Variablenrepräsentativität	repräsentativ bis nicht repräsentativ
6. Merkmalsträgerrepräsentativität	repräsentativ bis nicht repräsentativ