

igenschaften (| Figur, f Bezugssystem). 4) Ermittlung und Darstellung komplexer Beziehungen und *Erkennungsleistungen*.

Bei ihrer Untersuchung können methodologisch drei wesentliche *Analyseziele* unterschieden werden: a) die Isolierung *invarianter Instanzen*, z. B. sinnesspezifischer Instanzen des unmittelbaren Gedächtnisses, b) die Analyse aufgabenabhängiger *funktionaler Teilsysteme* und ihrer Ausbildung, z. B. die Analyse der Funktion operativer Abbilder, c) die Analyse von *Gesetzmäßigkeiten*, die auf allen Ebenen der perzeptiven Informationsverarbeitung gelten (I Bezugssystemtheorie).

Historisch-theoretische Dichotomien und ihre Aufhebung. Die Entwicklung der W., die in längeren historischen Abschnitten die Fragestellungen der gesamten Psychologie wesentlich bestimmt hat, ist durch das Auftreten zum Teil philosophisch motivierter, gegensätzlicher *Richtungen des theoretischen Herangehens* gekennzeichnet. Sie sind im wesentlichen durch die Gegensatzpaare Empirismus — Nativismus, Elementarismus — Ganzheitsansatz und f Funktionalismus — I Strukturalismus charakterisierbar. Um ihre jeweilige historische Erscheinungsweise und relative historische Berechtigung zu verstehen, sollte nicht so sehr von den vordergründig schon aus den Namen erkennbaren, einzelnen definierenden Bestimmungen, als vielmehr von den Zusammenhängen zwischen den Gegensatzpaaren ausgegangen werden. Dabei zeigt sich, daß historisch weiter zurückliegende Theorieansätze, die dem Empirismus zuzuordnen sind (z. B. LOTZE, v. HELMHOLTZ), in der Regel auch Züge des Elementarismus und Funktionalismus aufweisen. Entsprechendes gilt für klassische Vertreter nativistischer Positionen (HERING) in bezug auf Ganzheitsansatz und Strukturalismus. Tendenzmäßig lassen sich derartige Zusammenhänge auch bei moderneren Richtungen der W. nachweisen. Die Ursache für diese Erscheinung muß in grundsätzlichen methodologischen Möglichkeiten und den konkreten Beschränkungen ihrer historischen Ausformung gesucht werden (f Strukturalismus, I Funktionalismus). Unter kybernetisch-systemanalytischem Gesichtspunkt entsprechen diesen Möglichkeiten *zielbezogene* und *terminale Systembeschreibungen*. Mit dieser Erkenntnis und der Einsicht in die Einheit beider Beschreibungsformen ist die Überwindung der historischen Dichotomien theoretisch begründbar. Praktisch, und in speziellen Ansätzen auch theoretisch, ist eine Aufhebung der Gegensätze durch die sowjetische Psychologie und einzelne Autoren anderer Länder (besonders GIBSON, v. HOLST) bereits vor geraumer Zeit gelungen.

Wahrnehmungstäuschungen: verschiedene Arten von Abweichungen zwischen Wahrnehmungen und Zuständen der objektiven Realität als Vergleichsnorm. W. liegen vor, wenn a) für Wahrnehmungs-

objekte oder für die einem Objekt subjektiv zugeschriebenen Eigenschaften *keine objektive Entsprechung* besteht und wenn b) *quantitative Abweichungen* zwischen subjektiver und objektiver Ausprägung einander in abbildtheoretischen Sinne entsprechender Größen bestehen. In dieser Definitionsform handelt es sich noch um keine theoretisch einheitlich zu behandelnde Klasse von Erscheinungen, da sie z. B. f Halluzinationen einschließt. Wahrnehmungstheoretisch von Interesse sind vor allem solche Erscheinungen, deren Auftreten und Ausprägung gesetzmäßig an die jeweilige aktuelle Umgebungssituation gebunden sind. W. haben, indem sich in ihnen Spezifik und Grenzen der sinnlichen Erkenntnis manifestieren, grundsätzliche *erkenntnistheoretische Bedeutsamkeit*. Ihre Untersuchung ist auch von nicht geringem *praktischem Interesse*, da sie Ursache zahlreicher Beobachtungsfehler u. a. bei physikalisch-technischen Meßverfahren, bei mikroskopischen und astronomischen Beobachtungen sind. Täuschungen, z. B. auf Grund mangelnder Sehkonstanz (I Konstanzphänomene), können auch zur Ursache von Verkehrsunfällen werden.

Die große Bedeutung von W. für die | Wahrnehmungspsychologie ergibt sich aus der Tatsache, daß sie neben indirekten Kennzeichen wie Erkennungszeit und Sicherheit die einzigen sich direkt aus phänomenalen Abbildeigenschaften ergebenden Hinweise über Aufbau und Ablauf von Wahrnehmungsvorgängen sind. Dies dürfte auch ein Grund für die zentrale Stellung von W. in der Geschichte der wissenschaftlichen Psychologie sein. Exemplarischer Gegenstand experimenteller Untersuchungen und theoretischer Ansätze waren bisher Täuschungen der Raum- und Figurwahrnehmung, vor allem geometrisch-optische | Täuschungen.

Wahrscheinlichkeitslernen: Lernart, bei der die objektive Wahrscheinlichkeit von Ereignissen in stochastischen Folgen subjektiv abgeschätzt wird; zuerst 1939 von E. BRUNSWIK und L. G. HUMPHREYS beschrieben, gründlich untersucht im Zusammenhang mit probabilistischen Lerntheorien, z. B. von W. K. ESTES (1954), von R. R. BUSH und F. MOSTELLER (1955) und von S. SIEGEL (1959). — Das W. wird in Voraussageexperimenten nach folgendem Muster untersucht: In der einfachsten Form muß die Vp. in jedem Durchgang Voraussagen, welches von zwei Ereignissen E_k, E_i als nächstes eintreten wird. Die Folge aller Ereignisse E_i ist stochastisch, die als objektive Wahrscheinlichkeit $p(E_i)$ angesehene relative Häufigkeit $h(E_i, -)$ der Alternativereignisse wird jedoch vom VI. festgelegt, z. B. $h(E_1) = 0,2$ und $h(E_2) = 0,8$. Geprüft wird, ob sich allmählich der mittlere Anteil der auf jede Reizart E_i entfallenden Voraussagen ihrer Wahrscheinlichkeit $p(E_i)$ angleicht. Diese als *Theorem der Wahrscheinlichkeitsangleichung* bezeichnete Erwartung läßt sich meist bestätigen. Der Verlauf der Lernkurve hängt