

ken werden am häufigsten zur Zählung der H. benutzt. Interpretationsschwierigkeiten bei Hindernissen entstehen erstens dadurch, daß sowohl der Sympathikus als auch der Vagus das Herz innervieren, zweitens durch die kompensatorische Verlangsamung bei Blutdrucksteigerungen und drittens durch die respiratorische Arrhythmie, d. h. Zunahme der H. bei Inspiration und Abnahme bei Expiration. Als Auswertungsmethode in Aktivierungsexperimenten scheint nach Meinung verschiedener Autoren (OPTON, LEGEWIE) die Spitzenfrequenz, d. h. die Ermittlung des kürzesten Intervalls innerhalb von 10 s, besonders geeignet zu sein, während die Analyse von Schlagabständen sich besonders für Reiz-Reaktions-Experimente eignet. Nach Experimenten von BARTENWERTER besteht eine lineare Beziehung zwischen H. und psychischer Anspannung. Unter emotionaler Erregung erfolgen starke Anstiege der H. Häufig wird die H. auch als abhängige Variable bei der Ausarbeitung bedingter Reflexe verwendet.

Herzphobie f Fehlentwicklung.

Hess-Pretorisches Gesetz f Kontrast.

Heterogenität: Ungleichartigkeit; Bezeichnung für eine Gruppe von Items, Merkmalsträgern, die in bezug auf ein oder mehrere Kriterien bzw. Parameter eine überzufällige Ungleichartigkeit haben, t Methodeneichung, f Homogenität.

Heterostereotyp | Stereotyp.

heuristische Programmierung | künstliche Intelligenz.

heuristischer Algorithmus f Algorithmus,

heuristische Regeln: Anweisungen für den Lernen, die neben unvollständig determinierten Denkoperationen zur Lösung einer Aufgabe Angaben über die zu erwartenden Eigenschaften der Lösung enthalten und damit einen Anreiz geben, die Unbestimmtheit der Anweisung so zu vervollständigen, daß sich eine Lösung mit möglichen, aber erwünschten Eigenschaften ergibt (f Problemlösen, \hat{I} Schöpfertum). Zur Aufklärung des Ursprungs und der Wirkungsweise heuristischen Vorgehens in Lösungsprozessen sind den psychologischen Analysen seit je und computerwissenschaftliche Studien in letzter Zeit mit großer Intensität angelegt worden. DUNCKER (1935), NEWELL, SHAW und SIMON (1963), IWANOW-MUROMSKI (1964), MINSKY (1965), REITMANN (1965), AMOSSOW (1965), TICHOMIROW (1966), NAPALKOW (1967), LANDA (1969), KLIX (1971) sowie andere Autoren haben Wesentliches zur Aufklärung dieser Problematik beigetragen. KLIX (1971) kommt es vor allem darauf an zu zeigen, daß und inwiefern heuristische Techniken kognitive Prozesse darstellen, die aus Komponenten kognitiver Strukturbildungs- und Entscheidungsprozesse ableitbar sind. Er hält es für falsch, heuristische Strategien als Faktoren sui generis zu betrachten und den elementaren Prozessen der Informationsverarbeitung gegenüberzustellen. Vielmehr

wachsen sie aus ihnen heraus, und zwar kraft der Wirkung elementarer Prozesse des | Klassifizierens und der f Hypothesenbildung. Unter pädagogisch-psychologischen Aspekten lösen nach LANDA (1969) echte h.R. Selbständigkeit beim Lernenden aus; sie verlangen die Fähigkeit zur eigenen Aktivität und Selbststeuerung der Denkabläufe. Sobald eine Anweisung nicht mehr unbestimmt ist, sondern bestimmte geistige Operationen zum Lösen einer Aufgabe vollständig determiniert wird sie algorithmisch. LANDA (1971) unterscheidet zwischen h.R., *halbheuristischen Regeln* und einem \hat{I} *Algorithmus*.

heuristische Strategie \hat{I} Strategie.

Hicksches Gesetz: die auf Befunden von MERKEL (1885) und HICK (1952) beruhende Aussage $R_t = \kappa \text{ Id } (n + 1)$, daß die menschliche Reaktionszeit R_t mit dem Logarithmus dualis der Anzahl n von unterscheidbaren Signalzuständen linear zunimmt.

In nachfolgenden Versuchen konnte gezeigt werden, daß allgemeiner gilt:

$$R_t = a + b \sum p_i \text{ Id } p_i$$

wenn p_i die Signalwahrscheinlichkeit bedeutet und a, b Konstanten sind. Diese Gesetzmäßigkeit hängt jedoch von sehr speziellen Voraussetzungen ab. Wahrnehmungsbedingungen, sensorische Koordination, Übung, Kompatibilität, Kodierungsart, Antwortmodus, persönlichkeitspezifische Faktoren u. a. beeinflussen die Reaktionszeit ebenfalls im Rahmen der experimentellen Situation, **hierarchisches Modell** f Faktoren-Theorie.

hierarchischer Struktur f Struktur, hierarchische.

Hilfsbereitschaft: charakterliche Eigenschaft, die sich gegenüber zeitweilig oder ständig Schwächeren, Leistungsgeminderten, materiell Bedürftigen u. a. in Form von Unterstützungen, Fürsprachen, zusätzlichen Leistungen, gewährtem Schutz, Selbstverzicht äußert, z. B. bei H. gegenüber Kindern, alten Menschen, Kranken, Unterdrückten, Unbemittelten. In kollektiven Beziehungen ist wechselseitige H. Ausdruck eines differenzierten sozialen Gemeinschaftslebens. Kollektive entwickeln infolge H. höhere Leistungsfähigkeit und gesteigerte Intensität und Stabilität sozialer Bindungen. In politisch bewußter Form tritt H. als proletarische Solidarität in Erscheinung (\hat{I} Klassenbewußtsein).

Hilfsschulbedürftigkeit: in der DDR gemäß § 19 des Gesetzes über das einheitliche sozialistische Bildungssystem und gemäß §3, Abs. 1 der 5. Durchführungsbestimmung zu diesem Gesetz vom 20.12.1968 für alle schulbildungsfähigen schwachsinnigen, d. h. debilen Kinder und Jugendlichen festgelegte Voraussetzung zur Erfüllung ihrer Schulpflicht. Sie wird vom Hilfsschulpädagogen in Zusammenarbeit mit dem Kinderneuropsychiater und dem Psychologen festgestellt unter Abgrenzung von Lernbehinderungen bei normaler Intelligenz einerseits und der schulbildungsunfähigen geistigen