

direkte Skalierung: Skalierungsformen, bei denen die numerischen Angaben über die Ausprägung von Merkmalen unmittelbar von Beobachtern stammen. Bei der d. S. gibt die Vp. selbst quantitative Urteile über den Betrag an, den ein zu skalierendes Merkmal besitzt. Vorgegeben ist ein numerisches Schema (1, 2, 3, ..., n), das bei der Skalierung in vorgeschriebener Weise benutzt werden muß. Bei der d. S. wird, oft zu Unrecht, angenommen, daß die Vp. gemäß einem internen Meßmodell urteilt, d. h. in ihrem Reaktionsschema bestimmte Relationen wie Intervallrelationen oder Rationalrelationen konsistent handhabt.

t Skalierung, f Beurteilung.

Diskrepanz, innere f innere Diskrepanz.
Diskrimination: Unterscheidung von Reizen, die simultan oder sukzessiv einer Vp. dargeboten werden und von ihr zu vergleichen sind. Dabei gibt es 2 Gruppen von Urteilsalternativen »gleich — ungleich« oder »schwächer — stärker«. Die zweite Alternative wird häufig bei der D. von *eindimensionalen Reizen* verwendet, die nur in einer physikalischen Größe R variieren. Es gibt auch Methoden, in denen drei Alternativen »schwächer«, »gleich« und »stärker« zur Wahl stehen.

Bei der D. von eindimensionalen Reizen wird als Maß für die Unterscheidungsleistung die *Unterschiedsschwelle* AR benutzt (\hat{I} Funktion, psychometrische), die näherungsweise angibt, wie groß der Unterschied hinsichtlich R zwischen zwei Reizen sein muß, damit sie gerade noch als voneinander verschieden erkannt werden. Wenn R_0 der Wert von R ist, an den sich das sensorische System adaptiert hat (f Adaptation), so gut in einem mittleren Bereich von R_0 das *Webersche Gesetz* $JIR/R_0 = k$, nach dem die relative Unterschiedsschwelle konstant ist; gemessene Werte dieser Konstanten κ sind 0,003 für die Frequenz von Tönen, 0,02 für die Leuchtdichte oder 0,09 für den Schalldruck. Genauer wird die relative Unterschiedsschwelle durch die Beziehung

$$AR/R_0 = \kappa + (a/R^n)$$

wiedergegeben, in der κ , a und n von der Art der Reizvariablen R abhängige Parameter darstellen, von denen n nahe 1 liegt. Mit $n = 1$ wird diese Gleichung als modifiziertes Webersches Gesetz bezeichnet. Bei optischen Reizen oder auch bei Hautdruck, denen eine Fläche F zugeordnet werden kann, hängt die Unterschiedsschwelle von der Größe F ab. Im Grenzfall sehr kleiner Flächen gilt das Gesetz von RICCO:

$AR \sim a IF$. Allgemeiner läßt sich die Abhängigkeit von F durch $AR/R = \kappa + b/(F * R^n)$ als Erweiterung der obigen Beziehung darstellen. Die Unterschiedsschwelle hängt auch von der Dauer T der Reize ab. Für sehr kleine Reizdauer ($T < 50$ ms) gilt das Gesetz von BUNSEN-ROSCOE:

$AR \sim \pi/T$, für größere Reizdauer ($T > 500$ ms) ist AR von T unabhängig. Modelle für die der D. zugrunde liegenden Prozesse gehen in der Mehrzahl

von folgenden Annahmen aus: 1) Die physikalische Reizgröße R wird auf eine interne Zustandsgröße X abgebildet. 2) Zwischen X und R besteht ein statistischer Zusammenhang in der Art, daß X einer Verteilungsfunktion genügt, deren Parameter von R abhängen. 3) Wenn zwei Reize S_1 und S_2 zu vergleichen sind, so hängt das Urteil vom Wert einer Funktion $f(X_b, X_2)$ der zugehörigen internen Zustandsgrößen ab; aus einer Funktion $f(X_b, X_2) \geq c$ ergibt sich z. B. das Urteil S_1 »stärker« als S_2 , aus $f(X_b, X_2) < c$ aber das Urteil S_1 »schwächer« als S_2 . Weiterentwicklungen sind das Modell von THURSTONE, die neurale Quantentheorie und andere Modelle.

Im Modell von THURSTONE wird angenommen, daß die kontinuierliche Variable X normal verteilt und daß ihr Mittelwert eine Funktion von R ist. Als spezielle Funktion $f(X_b, X_2)$ wird die Differenz $X_2 - X_1$ angenommen. Der Wert des Kriteriums c hängt von subjektiven Faktoren ab, z. B. von der Einstellung. Wird der Spezialfall $c = 0$ vorausgesetzt, so ergibt sich das *Gesetz des Paarvergleichs* (f Skalierung).

In der *neuralem Quantentheorie* ist X eine diskrete, in Quanten auftretende Größe mit Rechteckverteilung. Zwei Reize können unterschieden werden, wenn als Differenz eine feste Anzahl von Quanten (ein bzw. zwei) vorhanden ist. Subjektive Faktoren werden durch besondere, reizunabhängige Prozesse, Raten genannt, berücksichtigt. Neuere Ansätze legen der D. einen mehrstufigen Prozeß zugrunde. Modelle z. B., die die *Abhängigkeit der Reaktionszeit von der Urteilswahrscheinlichkeit* einbeziehen, gehen von einem *Markoff-Prozeß* aus. Es wird danach eine Menge von Zuständen durchlaufen, bis eine Entscheidung fällt. Die Bedingung, daß ein bestimmtes Urteil entsteht, ist das k -malige Auftreten des Zustandes, der diesem Urteil entspricht. Besondere Beachtung findet bei diesen Modellen die Tatsache, daß die Reaktionszeit für richtige Urteile geringer ist als für falsche Urteile.

\hat{I} Ingenieurpsychologie.

Diskriminationsfähigkeit: Fähigkeit zur wahrnehmenden Unterscheidung ähnlicher Signale (t Unterscheidungslernen). D. ist eine Teilfunktion der sensorischen f Informationsverarbeitung. KLIX (1971) unterscheidet am Wahrnehmungsprozeß die *Signalentdeckung*, -*erkennung*, -*Unterscheidung* bzw. Diskrimination und -*Wiedererkennung* (t Wahrnehmungspychologie).

Diskriminationslernen f Unterscheidungslernen. Diskriminieren, multiples | Unterscheidungslernen. Dispensaire: Methode der Früherfassung, der ständigen Beobachtung und der Betreuung gesundheitlich gefährdeter Berufs- oder Bevölkerungsgruppen, z. B. anfallskranker Kinder, bei denen unter anderem auch die intellektuelle Entwicklung verfolgt werden muß, um einer Demenz Vorbeugen zu können.