

eben Technik, um weitere Informationen über die Gruppenstrukturen zu erhalten, und zum anderen die Verfeinerung der mathematischen Auswertung durch Einbeziehung der Matrizenrechnung und der Graphentheorie und die Erhöhung des metrischen Niveaus bei der Datenerhebung.

Mehrfach wurde besonders im Bereich der Volksbildung und der Industrie bestätigt, daß die S. einen wertvollen Beitrag zur Untersuchung und Entwicklung sozialistischer Kollektive leisten kann.

Soziopathie j Psychopathie.

Soziotherapie: Begriff, der je nach Zusammenhang bedeuten kann: 1) psychotherapeutische Maßnahmen, die auf die sozialen Einstellungen eines Menschen gerichtet sind, 2) Maßnahmen zur Beeinflussung des mitmenschlichen Umfeldes eines Menschen, „Milieu-Therapie“, z. B. im Zusammenhang mit der Rehabilitation, 3) psychologische Behandlung einer gestörten Gruppe.

Spearman-Brown-Formel : $Q \{X(n) / n, X'(n) / n\} = n \cdot Q \{X(1), X'(1)\} / \{1 + (n - 1) Q \{X(1), X'(1)\}\}$, die den Einfluß der Testlänge n auf die Reliabilität eines Tests $X(n)/n$ der Länge n angibt, wenn angenommen wird, daß $X'(n)/n$ ein zu $X(n)/n$ paralleler Test ist (\hat{I} Äquivalenz von Messungen) und daß Q die Produkt-Moment-Korrelation bezeichnet.

Bezeichnet man mit Q die Reliabilität des Tests der Länge l und mit Q^k die der Länge k , dann ist

$p_{\kappa} L = \frac{\kappa * p}{1 + (k-1)p}$. Danach ist es möglich, diejenige Länge κ eines Tests zu schätzen, die zum Erreichen einer vorgegebenen Reliabilität notwendig ist.

Wird für einen zusammengesetzten Test die Voraussetzung der Parallelität einer Komponenten Y ; aufgegeben, dann kann die Reliabilität des zusammengesetzten Tests durch den «Koeffizienten von CRONBACH geschätzt werden:

$$Q^2(X, T) \geq \frac{n}{n-1} \left[\frac{2 \text{Var}(Y_y)}{\text{Var} X} \right] = \dots$$

Diese Formel ergibt als Spezialfall paralleler Komponenten die obige Formel von SPEARMAN-BROWN. Die Spearman-Brown-Formel gestattet es außerdem, den Einfluß der Testlänge auf die Validität eines Tests bezüglich eines Kriteriums V der Länge l zu spezifizieren. Es gilt:

$$Q^2 \left(\frac{X(n)}{n}, \frac{Y(l)}{l} \right) = \frac{nY(X(1), Y(1))}{[1 + (n-1)S(X(1), X'(1))] [1 + (l-1)r(I'(1), Y(1))]}$$

Dabei bezeichnet $X(n)$ den Test der Länge n (speziell $n = 1$); $Y(l)$ das Kriterium der Länge l und $X'(1)$, $Y'(1)$ parallele Tests der Länge 1 zu $X(1)$ und $Y(1)$ (j Reliabilität).

spezifisches Aktionspotential f Aktionspotential, spezifisches.

Spezifitätsproblem physiologischer Muster: das Auftreten individual-, stimulus- oder motivationsspezifischer Reaktionsmuster nach psychophysischen Belastungen, die normalerweise zu einer einheitlichen, generellen Aktivierung vegetativer und anderer Systeme des Organismus führen.

1. *Individualspezifisches Reaktionsmuster* (ISR): Das ISR-Prinzip (LACEY, 1950) besagt, daß Individuen selbst bei unterschiedlichen Stressoren mit maximaler Aktivierung in einer bestimmten physiologischen Funktion reagieren. Durch die Prinzipien einer *Reaktionsstereotypie* und *Reaktionshierarchie*, nach denen bei Individuen ein gleichbleibendes hierarchisches Antwortmuster auftritt, erweiterte LACEY diese Aussagen. Ein Individuum könnte z. B. auf unterschiedliche Belastungen immer das Reaktionsmaximum in der Herzfrequenz zeigen oder eine mittlere Reaktivität im Hautpotential. Für klinische Fragestellungen gilt analog das von MALMO und SHAGASS (1949) entwickelte *Prinzip der Symptomspezifität*, nach dem die Reaktivität in den physiologischen Systemen am größten ist, in denen Beschwerden angegeben werden. Als Maß der Reaktivität können entweder die Differenzen der Meßwerte vor und während der Belastung — absolut, prozentual oder ausgangswertkorrigiert — verwendet werden oder in einen Standard-T-Wert umgeformte maximale Verlaufswerte unter einer Belastung (s. FAHRENBERG). In welchem Ausmaß das ISR-Prinzip gilt, ist wegen methodischer und biometrischer Unterschiede der einzelnen hierzu durchgeführten Untersuchungen nicht sicher abschätzbar. In einigen Untersuchungen konnten für rund 50 % der Vpn. individualspezifische Reaktionsmuster nachgewiesen werden. Das ISR-Prinzip ist der stärkste Einwand gegen ein univariates Vorgehen in der psychophysiologischen Methodik, da die Reaktionshierarchien gegen eine einheitliche Aktivierung physiologischer Variablen sprechen.

2. *Stimuluspezifisches Reaktionsmuster* (SSR): Das SSR-Prinzip besteht in der Tendenz, daß ein bestimmter Reiz oder eine bestimmte Reizsituation charakteristische interindividuell konstante physiologische Antwortmuster hervorrufen. Hierher gehören die Versuche, unterschiedlichen Affekten spezifische Reaktionsmuster zuzuordnen. So konnte AX Furcht und Ärger physiologisch differenzieren. LACEY z. B. ordnete Herzfrequenzsteigerungen Reizbedingungen zu, die eine nach innen gerichtete Aufmerksamkeit, und Herzfrequenzsenkungen solche zu, die eine nach außen gerichtete Aufmerksamkeit verlangen. Diese und ähnliche Fragen sind jedoch noch nicht eindeutig geklärt. Da sich ISR- und SSR-Effekte bei den einzelnen Vpn. überlagern müssen, stellte ENGEL einen balancierten Versuchsplan, ein lateinisches Quadrat, auf und konnte bei Verwendung von 5