

1. Nach der *Einsetzregel* gewinnt man aus einem Ausdruck H einen neuen Ausdruck, indem man eine beliebige Aussagenvariable an allen Stellen, an denen sie in H vorkommt, durch ein und denselben beliebigen Ausdruck ersetzt. 2. Nach der *Abtrennungsregel* ist eine Aussage H_2 wahr, wenn H wahr ist und zusätzlich $H_1 \rightarrow H_2$ gilt. Dabei bedeuten H und H_2 Ausdrucksvariable, die sich auf beliebige aussagenlogische Ausdrücke beziehen können.

Schließlich werden innerhalb des I.s häufig auch noch die als *logische Denkregeln* bekannten nachfolgenden vier Prinzipien benutzt. Sie stellen allgemeingültige Denkregeln dar. Da sie aber in zahlreichen Werken der psychologischen Methodik genannt werden, sollen sie — nicht zuletzt auch angesichts des in Teilen noch unbefriedigenden Entwicklungsstandes der psychologischen Begriffsbildung — zum Abschluß auch hier kurz aufgeführt werden.

1. *Satz der Identität*: Jedes Objekt muß in einem Prozeß mit sich selbst identisch bleiben, d. h., jeder Begriff muß im Zusammenhang mit einem Denkprozeß seine anfängliche Bedeutung beibehalten.

2. *Satz des Widerspruchs*: Zwei kontradiktorisch einander entgegengesetzte Urteile, von denen das eine bejaht werden muß, wenn das andere verneint wird, können nicht zugleich beide wahr oder beide falsch sein.

3. *Satz vom ausgeschlossenen Dritten*: Zwei kontradiktorisch einander entgegengesetzte Urteile, von denen das eine bejaht und das andere* verneint werden muß, können kein zwischen beiden liegendes Drittes bilden.

4. *Satz vom zureichenden Grund*: Jede Aussage bedarf, um wahr oder falsch zu sein, einer dies belegenden Begründung (f Methodologie und Methodik der Psychologie, f Methodeneichung, t Validität).

Mit diesen Beispielen gebräuchlicher Prinzipien und Schlußweisen ist keine Vollständigkeit angestrebt. Sie deuten vielmehr an, welche Techniken innerhalb des I.s Verwendung finden, sie machen es aber keinesfalls aus.

t Modellierung, f Messen, | Methodologie, Í Methodeneichung.

Induktionsteil: der Teil eines Items, der die Reaktion, das Verhalten, die Antwort des Systems auslöst, z. B. das Verhalten einer Vp. oder eines Versuchstiers.

I Itemanalyse, f Methodeneichung.

Industriepsychologie, *industrielle Psychologie*: Richtung der Psychologie, die weitgehend identisch ist mit der Theorie und Praxis der Arbeits- und Ingenieurpsychologie, die betriebliche Sozialpsychologie mit umfaßt, aber auf psychologische Probleme in der Industrie ausgerichtet ist; analog dazu spricht man von Verkehrspsychologie oder Handelspsychologie. Die Forschung erstreckt sich auf den Maschinen- und Fahrzeugbau, die Elektrotechnik

und Elektronik, die chemische und stoffverarbeitende Industrie, die Bau- und Leichtindustrie, die Metallurgie. Die Begriffsprägung erfolgte im angelsächsischen Sprachgebiet (*industrial psychology*), hatte aber dort die umfassendere Bedeutung der

* psychologischen Aspekte jedweder *gewerblichen Arbeit* und ist danach mit *Wirtschafts- und Betriebspsychologie* (ERDÉLYI) gleichzusetzen,

t Arbeitspsychologie, f Ingenieurpsychologie, induzierte Reaktion f Irresein, induziertes. Inferenzstatistik, auch *Prüfstatistik*: Gebiet der Statistik, das sich mit der parametrischen oder nichtparametrischen Prüfung von Alternativhypothesen als Arbeitshypothesen mit Hilfe von Nullhypothesen beschäftigt, nach der die bestehenden Unterschiede als zufällig angenommen werden. Bei Ablehnung der Nullhypothese gilt die Alternativhypothese als statistisch verifiziert bis auf einen abgeschätzten wahrscheinlichen Fehler, einen sog. Fehler 1. Art.

t Datenauswertung.

Information: umgangssprachlicher Begriff für eine Mitteilung, die von einem System S_1 zu einem anderen System S_2 gelangt. Um für den wissenschaftlichen Gebrauch Geltungsbereich und Inhalt der I. festzulegen und eindeutige Beziehungen zu bekommen, unterscheidet KLIX vier Aspekte möglicher Mitteilungen:

1. Der *metrische Aspekt* einer Mitteilung ist durch die Festlegung der Menge der I. charakterisiert, z. B. durch die Anzahl unterscheidbarer Zustände zu einem bestimmten Zeitpunkt. Mit Hilfe der I.theorie wird der metrische Aspekt in Form der Entropien mathematisch erfassbar (f Informationstheorie). 2. Der *strukturelle Aspekt* umfaßt die zwischen den Elementen einer Mitteilung bestehenden Beziehungen, die mit Hilfe der I.theorie teilweise formal beschrieben werden können. 3. Der *semantische Aspekt* bezieht sich auf die inhaltliche Bedeutung der Mitteilungen für das empfangende System S_2 . 4. Der *pragmatische Aspekt* charakterisiert die praktische Bedeutsamkeit einer Mitteilung.

Das organismische Verhalten, insbesondere das des Menschen, hängt von allen vier Aspekten der I. ab, die jedoch in Realsituationen nicht streng abzugrenzen sind.

I. ist immer an einen materiellen Träger gebunden, das ist ein physikalischer Vorgang, der sich in Raum und Zeit ausbreitet und sich oft speichern läßt. Modulationen des Trägerprozesses werden psychologisch als Charakteristik für die Eigenschaften der Reizquelle betrachtet (KLIX), so daß dem früher im Mittelpunkt stehenden Energieaspekt untergeordnete Bedeutung zukommt. Entgegen den unterschiedlichsten Spekulationen bürgerlicher Theoretiker kann danach das Problem der Widerspiegelung der Umwelt im Bewußtsein auf der Grundlage der marxistischen Erkenntnistheorie als Ls Verarbeitungsprozeß mit einem an