

chisch und zyklisch organisierten Komponenten nach den Erfordernissen der aufgabengerechten Handlungsführung. Die unter kybernetischen Aspekten verallgemeinerten physiologischen, ethnologischen und psychologischen Ergebnisse der Untersuchungen zur H. stimmen am besten mit einem Denkmodell von ANOCHIN überein, das er als funktionelles System bezeichnet und das Affferenzsynthese, Aktionsprogramm- und Aktionsakzeptorbildung sowie Rückmeldungsverarbeitung einschließt und in das speziellere Modelle (Ī TOTE-Einheit) sowie aktivierungstheoretische Konzepte eingebaut werden können. Aus der Analyse des Verlaufs der regulierten Tätigkeiten, die der experimentellen Denkweise folgt, lassen sich die psychischen Regulationsvorgänge erkennen. Im Regulationsvorgang können akzentuierend Regulationsanteile unterschieden werden. Der *Aspekt des Richtens* geht von der im Produktionsprozeß gesellschaftlich vorgegebenen Aufgabe aus, die übernommen wird und auf der Grundlage der gleichzeitig zu entwickelnden Motivierung das *Arbeitsergebnis* als Ziel antizipiert, das sowohl stimulierend, regulierend sowie als Vergleichs wert wirkt. Im Schritt des *Orientierens* wird aus dem Ausgangszustand und aus den *Ausführungsbedingungen* einschließlich der wirksamen technologischen Gesetzmäßigkeiten die Orientierungsgrundlage geschaffen, die das Aufnehmen und Verarbeiten aktuell wirksamer Informationen und das Aktualisieren von Kenntnissen und Erfahrungen umfaßt. Dabei werden die Ziele sowie die Ausgangsbedingungen untersucht, Wege und Mittel, sie zu erreichen, aktualisiert und Hypothesen dazu aufgestellt. Kennzeichnungsmöglichkeiten bieten das Inventar der Signale, die Qualität der Beurteilung von Umweltzuständen und die Beschaffenheit der vorausgesetzten Kenntnisse. Auf der Grundlage des Vergleichs von Ausgangszustand, Zielvorstellung und einsetzbaren Überführungsbedingungen wird das Entwerfen von Aktionsprogrammen, -mustern oder -entwürfen möglich. Ausgehend von der Ableitung der zu durchlaufenden Teilziele aus dem Ziel, werden aus dem einschlägigen Vorgehensprinzip, dem Funktionalwert, die Operationsfolgen einschließlich der einzusetzenden Mittel abgeleitet und zeitlich geordnet. Bei zahlreichen Tätigkeiten erfolgt nach dem Ableiten von Teilziel- und Operationsfolgen nach der *sequentiellen Ordnung* eine Resynthese in rationelle größere Einheiten, in eine *hierarchische Ordnung* bis hin zu *komplexen Handlungsplänen* oder *Strategien*. Da zumeist gleiche Ziele auf unterschiedliche Weise erreicht werden können (Ī Handlungsspielraum), ist eine Entscheidung erforderlich. Mit dem Vorsatz zum Verwirklichen des ausgewählten Weges als Ergebnis des Entschließens erfolgt der Übergang von der Handlungs Vorbereitung zum Handlungs Vollzug. Wegen der Unterschiede in Inhalt, beteiligten Vorgängen und wirksamen Gesetzmäßigkeiten wird in

beiden Etappen vergrößernd zwischen vorwiegend beziehungsstiftenden oder *affektiven*, handlungsveranlassenden oder *motivierenden* und handlungssichernden oder *volitiven* antriebsregulatorischen *Vorgängen* sowie vorwiegend *kognitiven* ausführensregulatorischen Vorgängen unterschieden, zu denen das Orientieren, das Entwerfen, das Entscheiden und Kontrollieren des Ausführens am inneren Modell gehören.

Im Vorsatz bleiben während des Handlungsvollzugs antriebsregulatorische Vorgänge wirksam; darüber hinaus bilden die zurückgestellten Verrichtungen ein Muster abzuarbeitender Intentionen. Die entscheidende Funktion für das forderungsgerechte Ausführen der Handlung hat das *innere Modell* oder *System operativer Abbilder*. Mit den im System operativer Abbilder enthaltenen Sollwerten, z. B. Zielen und Teilzielen, werden die beim Kontrollieren des Ausführens als reafferenter, die zyklische Struktur kennzeichnender Form des Orientierens erfaßten Zustände verglichen. Aus ihm in seiner Eigenschaft als hierarchisches Modell des Ergebnisses und der erforderlichen Verrichtungen einschließlich der Ausführungsbedingungen, also aus dem Aktionsprogramm, werden im Falle des Nichtübereinstimmens von Soll- und Istzustand die erforderlichen weiteren Schritte entnommen bzw. an ihm im Sinne des vorstellungsmäßigen und gedanklichen Operierens am Modell abgeleitet. Das innere Modell enthält die für das Regulieren unerläßlichen Invarianten. Der Wechsel von Vergleich, Veränderung und erneutem Vergleich, im Sinne der Rückkoppelung, bildet eine zyklische Struktur. Handlungen lassen sich darstellen als Hierarchie ineinander enthaltener zyklischer Regulationseinheiten. In dieser Hierarchie sind mindestens drei Ebenen der Ausführungsregulation von Handlungen zu unterscheiden, die intellektuelle, die perzeptiv-begriffliche und die sensumotorische. Unterschiede betreffen das Ausmaß an kognitiver Vermittlung, die Wirkungsbreite und die Bewußtseinsfähigkeit bzw. -pflichtigkeit.

Die beim Erfüllen eines Arbeitsauftrages entstehenden Regulationsanforderungen hängen in erster Linie ab von der Beschaffenheit der Aufgabe hinsichtlich der Eingriffspunkte und dem dabei gegebenen Ī Handlungsspielraum.

Handlungsregulierung, erzieherische: gesellschaftliche, speziell pädagogische Steuerung der persönlichkeitsbildenden Tätigkeit des Individuums durch die spezifische Beziehung zwischen dem Erzieher und dem zu Erziehenden. Für den zu Erziehenden ist es die pädagogisch aufbereitete und erzieherisch vermittelte Aneignung äußerer *Verhaltensmuster* wie Anschauungen, Normen, Werte und Handlungsverfahren im aktiven Tätigkeitsprozeß.

Entsprechend den wesentlichen Struktureinheiten einer bewußten Handlung — dem Orientierungsteil, dem Antriebsbereich und dem Ausführungsteil — unterscheidet KOSSAKOWSKI drei *Grundformen*