

gen anzupassen, und ermöglichen es dem Menschen, die Umwelt zielstrebig zu verändern.

Die menschlichen S.organe sind nicht nur Produkt der biotischen, sondern auch der sozialen Entwicklung und unterscheiden sich daher wesentlich von denen der Tiere. »Die Bildung der 5 Sinne ist eine Arbeit der ganzen bisherigen Weltgeschichte.« (MEW, E I, 541/542) Bei den Tieren sind zwar einzelne S. schärfer ausgebildet als beim Menschen, aber die menschliche S.tätigkeit und ihr Vermögen ist weit höher entwickelt als die tierische, weil sie mit der aktiven Arbeitstätigkeit und dem Denken verbunden ist, wodurch sie zu einer universellen S.tätigkeit wird. Die seit *Aristoteles* übliche Einteilung in fünf S. entspricht nicht dem gegenwärtigen Wissensstand. Diesem entsprechend können beim Menschen folgende acht Analysatoren und entsprechende Rezeptoren unterschieden werden: der optische, der akustische, der Geruchsanalysator, der Geschmacksanalysator, der mechanische Hautanalysator, der Temperaturanalysator und der statische Analysator. Die S. treffen eine aktive Auswahl aus den Reizen der Umwelt, kodieren sie einheitlich in elektrochemische Nervenimpulse um und leiten die darin enthaltene —\* *Information* zu den zentralen Abschnitten der Analysatoren, den Projektionsfeldern der Großhirnrinde. Zugleich werden sie in ihrer Tätigkeit durch —» *Rückkopplung* von der Großhirnrinde gesteuert, was ihre koordinierte Tätigkeit ermöglicht.

Die S. sind der einzige unmittelbare Zugang des menschlichen Bewußtseins zur objektiven Realität. Daher spielen sie eine unersetzliche Rolle im Erkenntnisprozeß.

Sinnliches und Rationales: erkenntnistheoretische Begriffe, die zwei verschiedene, sich wechselseitig durchdringende Seiten des

menschlichen Erkenntnisprozesses widerspiegeln, die als Resultat des Zusammenwirkens der Tätigkeit der —\* *Sinne* und des *Denkens* entstehen.

Das *Sinnliche* umfaßt die anschaulich-konkreten Formen und Inhalte der ideellen Widerspiegelung (—» *Empfindung* —\* *Wahrnehmung* —» *Vorstellung*), die auf der Grundlage des ersten —\* *Signalsystems* des Menschen - aber unter Mitwirkung des zweiten - entstehen. Weiterhin bezeichnet das Sinnliche die Sinnes-tätigkeit und Sinneserfahrung im ganzen. Es bildet historisch gesehen den Ausgangspunkt des gesellschaftlichen Erkenntnisprozesses und ein notwendiges Element jedes individuellen Erkenntnisprozesses, weil es die unmittelbare Verbindung des menschlichen Bewußtseins mit der objektiv-realen Außenwelt ist. Allerdings ist das Sinnliche keine selbständige Erkenntnisstufe. Da es reine Sinneserkenntnis nicht gibt, existiert das Sinnliche immer bereits in Wechselwirkung mit dem Rationalen.

Im Sinnlichen sind Allgemeines und Einzelnes, Notwendiges und Zufälliges, Wesen und Erscheinung noch ungeschieden widerspiegelt; deshalb ist das Sinnliche ein zwar notwendiges, aber nicht hinreichendes Element jeder Erkenntnis.

Das *Rationale* umfaßt die logisch-abstrakten Formen und Inhalte der ideellen Widerspiegelung (—» *Begriffe*, —» *Aussagen*, —\* *Theorien*), deren materielle Existenzform sprachliche Zeichen sind, sowie' die Denktätigkeit, ihre Formen und Gesetze im ganzen. Das Rationale entsteht auf der Grundlage des zweiten Signalsystems des Menschen, aber unter Mitwirkung des ersten. Es geht historisch aus dem Sinnlichen hervor, gewinnt jedoch mit der Entwicklung der Erkenntnis zunehmend eine relative Selbstständigkeit, ohne sich jemals völlig vom Sinnlichen zu lösen.