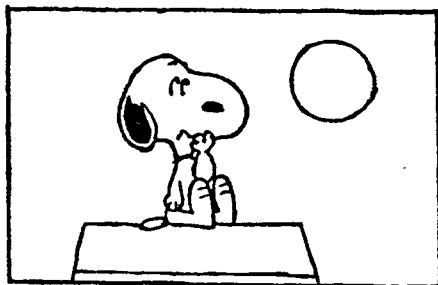


# GRUNDZÜGE DES DIALEKTISCHEN DENKENS

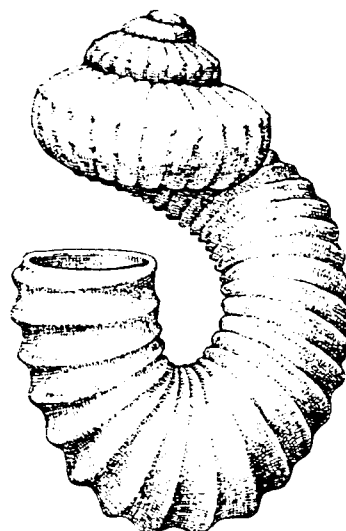


Die Dialektik als eine Form des wissenschaftlichen Denkens wird, wie eitle Unwissenheit oft behauptet, mit Metaphysik und Scholastik gleichgesetzt. In den sog. 'exakten' Wissenschaften haftet dieser Denkensart etwas Anrüchiges, beinahe blasphemisches an, denn der 'gesunde' naturwissenschaftliche Geist erkennt rasch, daß sich die dialektische Logik als Ausdruck der Bewegungsgesetze und der sich im ständigen Wandel befindlichen Materie in kein streng formales Schema pressen läßt. Wie sich aber leicht zeigen läßt, stehen dialektisches und formales Denken zueinander in einem ähnlichen Verhältnis wie ein bewegter Film zu einem Foto, oder anders ausgedrückt, wie ein dynamischer Prozeß zu einem quasistatischen Modell.

Die aristotelische Lehre vom logischen Schließen beginnt mit der These:  $A = A$ . Dieses als Identitätssatz geltende Axiom wird in der Analysis als widerspruchsfrei und eindeutig akzeptiert. Aber in Wirklichkeit ist  $A$  niemals gleich  $A$ . Beide Buchstaben unter dem Mikroskop betrachtet, zeigen deutliche Verschiedenheit. Aber, so wird man/frau einwenden, es geht ja nicht um Größe und Form der Buchstaben, sondern um die damit bezeichneten Quantitäten, etwa ein Kilo einer beliebigen Substanz. Aber dieser Einwand stimmt nicht. Wie sich leicht beweisen läßt, ändern sich viele Parameter, die eine Substanz charakterisieren, innerhalb gewisser Zeiträume ständig um differenzielle

Beträge. (Z.B. statistische Schwankungen des Gewichtes, Zerfallsprozesse der in der Substanz enthaltenen unstabilen Elemente, etc....) In jedem noch so unendlich kleinen Zeitabschnitt erfolgt eine infinitesimale Änderung. Da aber alle Materie, überhaupt jede Form von Existenz, erst durch die Zeit definiert und durch sie Berechtigung erhält, beweist der Identitätssatz in seiner allgemeinen Form höchstens, daß eine Substanz mit sich identisch ist, also unverändert bleibt, wenn sie erst gar nicht existiert.

Das aristotelische Axiom als Ausgangspunkt unseres Wissens ist Quelle vieler Irrtümer. Man darf von ihm nur innerhalb bestimmter Grenzen ungestraft Gebrauch machen. Lassen wir quantitative Veränderungen von  $A$  unberücksichtigt, dürfen wir unterstellen,  $A$  sei mit  $A$  identisch. Aber Unterstellungen haben nur allzu oft zu gefährlichen Trugschlüssen geführt. Denn quantitative Veränderungen schlagen bei Überschreitung eines Grenzwertes in qualitative um. Betrachten wir ein Reaktionsgefäß, in welchem sich ein Gemisch zweier Gase befindet: Durch Zufuhr von Wärme kann die Entzündungstemperatur erreicht werden, und durch die Reaktion bilden sich neue Produkte, die

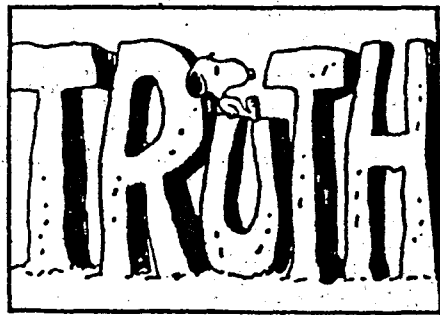
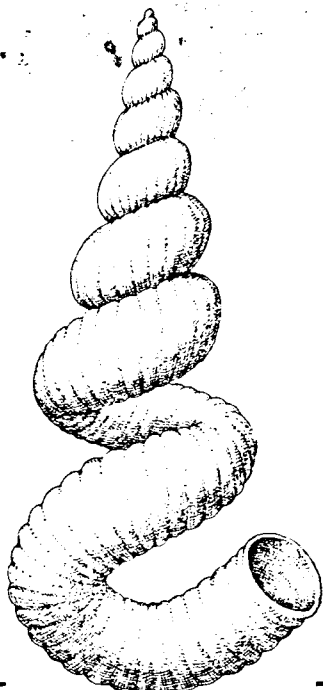


sich in Farbe, Form, Volumen oder in ihrem Aggregatzustand deutlich von den Ausgangsprodukten unterscheiden. Ich möchte zur Verdeutlichung des eben Gesagten noch ein einfaches Beispiel anführen, in welchem sich eine neue Kategorie des dialektischen Denkens, die Einheit von Gleichheit und Verschiedenheit, offenbart.

Eine berühmte Überlegung von Heraklit lautet: Wenn alles fließt, kann ich nicht zweimal in denselben Fluß steigen. Das herabfließende Wasser ist morgen nicht dasselbe wie heute. Deshalb steige ich morgen in einen ganz anderen Fluß.

Dennoch muß jeder Mensch begreifen lernen, daß ein Fluß trotz seinem ständigen Anderssein dennoch derselbe bleibt, mit sich identisch bleibt, auch wenn er sein Flußbett ändert und die vom ihm transportierte Wassermenge. Doch zeigt sich auch hier, daß bei Überschreitung eines kritischen Wertes (z.B. bei Hochwasser) ein Umschlag von Quantität in Qualität erfolgt. Aus einem sanften Fluß wird ein reißender Strom....

Die Begrenztheit des formalen Denkens besteht darin, daß es sich mit unbewegten Bildern einer sich doch stets in Bewegung befindlichen Materie zufrieden gibt. Dialektisches Denken verleiht den Begriffen inhaltliche Fülle und Lebendigkeit, gibt ihnen Farbe und Geschmack, und steht aus diesem Grunde im offenen Gegensatz zur Starrheit der



operationalisierten Sprache des formalen Denkens. So wie der Film jedoch das Foto nicht ausschließt, sondern eine Vielzahl an Einzelbildern nach einem Bewegungsgesetz kombiniert, negiert die Dialektik die Schlußfolgerungen des logischen Denkens nicht. Sie lehrt uns bloß Schlüsse zu ziehen, die auch die sich stets ändernde Wirklichkeit mit einbeziehen. Eine Reihe weiterer Gesetze - Widerstreit von Inhalt und Form, Unterbrechung der Kontinuität, Umschlag von Möglichkeit in Notwendigkeit, Entwicklung durch Widersprüche hindurch, - haben für das theoretische Denken die gleiche Bedeutung wie der einfache Schluß für leicht lösbare Aufgaben.

All das Gesagte enthält wenig 'Metaphysik' oder 'Scholastik'. Weshalb sich konservative Gemüter und snobistische Vertreter der 'reinen' Wissenschaft gegen das dialektische Denken sträuben, liegt klar auf der Hand. Dialektisches Denken stellt Beziehungen her, die überkommene Verhaltens- und Denkmuster sprengen, und daher den herrschenden 'Zeitgeist' stets aufs neue in Frage stellen. Außerdem sperrt es sich jenen Köpfen, die nur gelernt haben, in starren Bildern zu denken....

Georgie