viele Plagen, und das Glück ... wandte sich von ihm ab." Damals vermittelte Ottos Gemahlin Edith zwischen Mutter und Kindern. Die neue Eintracht fand nachher ihren krönenden Abschluß in der Kölner Zusammenkunft Mathildens mit ihren Kindern und Kindeskindern nach Ottos Kaiserkrönung, wo die Kaiserinmutter den Mittelpunkt bildete, von allen ehrfürchtig begrüßt. Ihr stand von allen nachfolgenden Sachsenköniginnen Ottos des Großen erste Gemahlin Edith geistig am nächsten. Nach deren frühem Tod wurde Adelheid Königin, die tatkräftige Frau, welche Otto auf fast allen seinen Zügen begleitete, die unentbehrliche Genossin des großen Herrschers. Die Ehrfurcht vor ihrer adeligen Gestalt erhielt das Reich fast ebenso sehr im Gleichgewicht wie die Furcht vor dem Kaiser. Häufiger noch sollte sie nach ihres Gemahls Tod und nach dem frühen Hinscheiden ihres Sohnes Otto II. in die Geschicke des Reiches eingreifen. Und wieder finden wir Ottos II. Gemahlin eng mit dem Schicksal des Reiches verknüpft, die griechische Theophano, die in Deutschland als Gemahlin und Mutter eines Kaisers Vertrauen gewann. Als letzte in der Reihe der glorwürdigen Frauen folgt dann Kunigunde, Heinrichs II. Gemahlin, deren Fürsprache bei dem Kaiser alles vermochte. Vier von diesen Herrscherfrauen gelten als Heilige der Kirche: Mathilde, Edith, Adelheid und Kunigunde. In ihnen erlangte die herrscherliche Unerbittlichkeit der Sachsenkaiser ihren versöhnenden Ausgleich. Wären diese Frauen nicht gewesen, wahrlich, die Herrschaft der Sachsen wäre zerbrochen an ihrer eigenen starren Macht und ihrer stählernen Härte. Der Bruderkrieg im Königshaus hätte niemals aufgehört.

Was uns so aus den höheren Schichten des Volkes bekannt ist, wird seinen Widerschein in den niedrigeren Kreisen gefunden haben. Denn in jener Zeit der Entsprechungen steht das Obere als Typus für das Untere. Dem Leben auf höherer Ebene entspricht in seiner Art das in den unteren Sphären.

Von dem Gesagten her wird uns das hohe Lied verständlich, welches das hohe Mittelalter der Frau singt. Das Marienideal feiert seine Triumphe. In die Hymnenklänge zu Ehren des kampfstrengen Erzengels Michael mischen sich nach dem äußeren Abschluß der Christianisierung Deutschlands immer stärker die Preislieder von Unserer Lieben Frau. Die Milde Mariens bildet das wohltuende Gegengewicht gegen den siegmächtigen Engel. Damals im 12. Jahrhundert findet der herbe Zisterzienserorden

seinen Ausgleich in der Marienverehrung, für die Sankt Bernhard von Clairvaux in überschwenglichen Worten wirbt. Um die gleiche Zeit findet das kämpferische Rittertum in der idealen Frauenminne seinen Frieden. Scharen von Rittern sind damals um der höchsten Frau willen dem Zisterzienserorden beigetreten. Von der prophetischen Mystik der heiligen Hildegard und der ihrer kleineren "Schwester" Elisabeth von Schönau über die heilige Elisabeth von Thüringen zu den späteren Mystikerinnen des 13. und 14. Jahrhunderts formen Frauen die deutsche Frömmigkeit wesentlich mit, verschaffen der Frau in der Kirche die Bedeutung, die sie bis heute besitzt <sup>3</sup>.

Wir aber glauben, daß die deutsche Frau in besonderem Maß berufen war und ist, durch ihr christliches Leben mitzuarbeiten am Wachstum des Reiches Gottes und an der Verherrlichung Christi in der Verehrung der himmlischen Mittlerin Maria.

3 Über den Rahmen des Aufsatzes hinaus sind die vorliegenden Gedanken ergänzbar durch folgende, durchweg leicht lesbare Werke: Gertrud v. Le Fort, Die ewige Frau. München 1934. - Theodor Bogler, Geistliche Mutterschaft. (Die heiligen deutschen Äbtissinnen.) Paderborn 1935. — Gertrud Bäumer, Männer und Frauen im geistigen Werden des deutschen Volkes. Tübingen 1934. - Karl Koch, Hildegard von Bingen und ihre Schwestern. Leipzig 1935. — Gustav Schnürer, Die Anfänge der abendländischen Völkergemeinschaft. Freiburg 1932. - Carl Albr. Bernoulli, Die Heiligen der Merowinger. Tübingen 1900. - Leo Ueding, Geschichte der Klostergründungen der frühen Merowingerzeit. 1935. - Wilh. v. Giesebrecht, Zehn Bücher fränkischer Geschichte vom Bischof Gregorius von Tours. Leipzig 1878. 2 Bde. (Aus den Geschichtsschreibern d. dtsch. Vorzeit. 6. Jahrh. Bd. IV.) - Stephanus Hilpisch, Die Doppelklöster. Entstehung und Organisation. Münster/Westf. 1928. - Heinr. Timerding, Die christliche Frühzeit Deutschlands in den Berichten über die Bekehrer. Bd. 2: Die angelsächsische Mission. Jena 1929. Darin die Viten von Lioba, Willibald und Winnebald. - Scheeben-Raskop, Die Gründung des christlich-deutschen Königtums und christlich-deutscher Kultur zur Zeit der Sachsenkaiser. Mainz 1936. - Jaffé-Wattenbach, Das Leben der Königin Mathilde. (In der Sammlung: Geschichtsschr. d. dtsch. Vorzeit. Bd. 31 a.) Leipzig 1925. - Johannes von Walter, Die ersten Wanderprediger Frankreichs. Teil I: Robert von Arbrissel. (Stud. z. Gesch. d. Theol. u. d. Kirche, hrsg. v. N. Bonwetsch u. R. Seeberg. 9. Bd. Heft 3.) Leipzig 1903. - Heinrich Schäfer, Pfarrkirche und Stift im deutschen Mittelalter. (Kirchenrechtl. Abhdl. v. U. Stutz, Heft 3.) Stuttgart 1903.

## DER SINN DES GANZHEITSBEGRIFFES IN DER BIOLOGIE

Von Georg Siegmund

In der Fülle mannigfacher Formen und Vorgänge eine verborgene Einheit zu sichten, Einzelvorgänge auf Allgemeingesetze, Dinge hoher Mannigfaltigkeit auf elementar-einfache zurückzuführen, um schließlich zu einer letzten allumfassenden Einheit zu gelangen, ist das Ziel, das zu verwirklichen der

Menschengeist seit jeher angesetzt hat. Zwar gilt der Versuch einer monistischen Welterklärung mit den Mitteln naturimmanenter Begriffe, wie Materie und Energie, den der philosophische Materialismus des vorigen Jahrhunderts unternahm, als verfrüht und damit gescheitert. Es gibt heute keinen Philosophen mehr, der den Materialismus im ursprünglichen Sinne vertritt. Die Deutungen konsequenter Materialisten, wonach die Lebenserscheinungen, ja sogar seelische Erlebnisse und Geschehnisse, wie Empfindung, Urteilen, Fühlen und Wollen, gleichartig seien mit Stoffwechselvorgängen, Enderergebnisse maschineller Vorgänge oder Sekret bestimmter Gehirndrüsen, solche absurde Behauptungen, die Wesensverschiedenes miteinander gleichsetzen, werden nicht mehr ernst genommen. Dennoch wirkt sich das veränderte Wirklichkeitsbild des Gegenwartsmenschen weiter in dem Bestreben aus, die Vorgänge der Natur wissenschaftlich so zu fassen, daß kein Rest bleibt. Mögen auch tatsächliche Hindernisse immer nur eine asymptotische Annäherung an das Ziel gestatten, so wird doch meist das grundsätzliche Ziel einer rein innerweltlichen Naturerklärung festgehalten; für eine darüber hinausliegende Wirklichkeit scheint der Raum zu mangeln. In dem Sinn ist das Bestreben nach einer monistischen Welterklärung heute noch nicht überwunden - wenn auch das Wort "Monismus" als verpönt ziemlich außer Gebrauch gekommen ist -, daß man versucht, die höheren Seinsschichten auf die je niederen zurückzuführen, Unterschiede, die früher als wesentliche galten, als unwesentliche gesteigerte Komplexion des Wesensgleichen zu fassen, und somit einen Wesensmonismus der Welt, wenn auch nicht zum durchgeführten Weltbild, so doch zum methodischen Grundsatz des Naturforschens zu machen.

In dieser Richtung liegen die Versuche, geistiges Sein aus bloß Seelisch-Bewußtem zu erklären; der Psychologismus zielte darauf ab, die Erkenntnis, das Logische, das Sittliche als nur seelisches Sein zu verstehen und aus psychischer Gesetzlichkeit zu verstehen. Noch weitergehend wollte die Psychoanalyse das geistig-seelische Leben des Menschen kausal-naturgesetzlich aus Triebquanten erklären, die der Biologismus wieder in Vitalfunktionen aufzulösen unternahm. Auf dem Gebiete des Organischen galt unangefochten und gilt vielfach noch die Arbeitshypothese, die anorganische Deutung soweit wie möglich zu treiben und höchstens das noch Unerforschte der vorläufigen Deutung des Vitalismus zu überlassen. Als Endergebnis dürfte sich so hofft man - die vorläufig noch gültige Eigenständigkeit des Vitalen in eine besondere Komplexion des Anorganischen auflösen.

Von dieser Sicht her wird der weite Wellen schlagende Kampf um den von Driesch und Ungerer erneuerten Ganzheitsbegriff, der geradezu zu einem Modeschlagwort geworden ist, verständlich. Seine Erklärung hat deshalb die lebhafte Aufmerksamkeit nicht nur der Biologen, sondern aller weltanschaulich bemühten Kreise auf sich gezogen, weil an diesem Begriff wie gegenwärtig an keinem andern weittragende Entscheidungen weltanschaulicher Art gefällt werden, insbesondere sich hieran entscheiden muß, ob die monistische These endgültig zu Grabe getragen werden muß oder nicht.

Allgemein bekannt sind heute die genialen Versuche von Driesch an Seeigel-Eiern, deren Furchungszellen auf dem Zweizellenstadium er durch Schütteln voneinander trennte, die er im Blastulastadium in beliebigen Richtungen halbierte oder durch Pressung während der ersten Furchungsstadien deformierte. Trotz schwerster Eingriffe wurde regulatorisch das Entwicklungsgeschehen immer wieder auf ein Endganzes ausgerichtet. Es gibt keine Maschine, die nach jedem beliebigen Eingriff sich selbst wieder "ganz" machen kann. Die eindeutig in den Versuchen zutage tretende Richtungskonstanz ist mithin nur durch einen ganzmachenden übermaschinellen Faktor verständlich, dem Driesch den aristotelischen Namen "Entelechie" gab. Zwei weitere Beweise für die Autonomie des Lebens erbringt Driesch aus der Analyse der Vererbung und des Handelns. In ihnen wird gezeigt, daß der lebende Organismus nicht als Maschine begriffen werden kann, sein Geschehen nicht aus seinen letzten Bestandteilen und deren Anfangsbedingungen verständlich wird. Seine differenzierte Mannigfaltigkeit ist vielmehr aus einem "harmonisch-äquipotenziellen System" hervorgegangen, in dem nach Ausweis der Versuchsergebnisse alle Elemente ursprünglich die Gesamtpotenz besitzen und damit in der Lage sind, jede einzelne Rolle zu übernehmen, um dasselbe harmonische Ganze als Endziel herbeizuführen. So steht der lebende Organismus als Ganzheit in grundsätzlichem Gegensatz zu den Gegenständen der unbelebten Natur, die entweder reine Summen ohne Wirkungszusammenhang sind (etwa eine Schachtel Streichhölzer) oder im weiteren Sinn dynamische Summen, Systeme, Mechanismen (z. B. Maschinen) darstellen.

Durch die Analyse der Entwicklungsfaktoren organischen Werdens wird also der Ganzheitsbegriff gewonnen, zunächst eigentlich der einer "Ganzheitskausalität", im Gegensatz zur "Einzelheitskausalität" im Anorganischen. Es hätte eigentlich nahe gelegen, die eindeutige Ausrichtung des organischen Geschehens auf ein Endganzes "zielstrebig" oder "zweckmäßig" zu nennen. Driesch weiß zwar und betont es, daß der Ganzheitsbegriff eng verwandt ist mit dem Zweckbegriff, ja daß er weitgehend dasselbe meint. Dennoch will er ihn ausschalten in dem Bestreben, die Natur aus sich selbst, nicht aber durch Analogien mit seelischbewußten Akten des Menschen zu erklären. In

der Anwendung des Zweckbegriffes auf das lebendige Geschehen meint er eine Vermenschlichung sehen zu sollen. Um also den subjektiven, psychologischen, anthropistischen Charakter, der dem Zweckmäßigkeitsbegriff anhaftet, zu vermeiden, und um eine rein aus sich erstehende Naturbetrachtung zu ermöglichen, wählt Driesch den Ganzheitsbegriff. Tatsächlich hatte die Biologie der Aufklärungszeit durch unkritische Übertragung des Zweckbegriffes die Lebewesen zum Schaden echter Wissenschaft vermenschlicht. Gerade in der anorganischen Naturwissenschaft war der Aufstieg der exakten Beobachtung und Messung erst nach Überwindung des anthropistischen Zweckbegriffes möglich geworden, gegen dessen Unwesen in der Naturwissenschaft Descartes so energisch Stellung genommen hatte. So schien der Zweckbegriff auch aus der Biologie entfernt werden zu müssen, um eine objektive biologische Naturwissenschaft zu ermöglichen.

So neu der Ganzheitsbegriff als allerletzte Erfindung der Wissenschaft erscheint, im Grund ist er philosophisch und biologisch längst vorhanden und wirksam, wenngleich seine Bekanntheit durch andere Schlagworte zeitweise vermindert war. Philosophisch ist er eingehend begründet durch Kant, biologisch entfaltet durch Baer. In dem Ganzheitsbegriff, wie ihn die biologische Wissenschaftsrichtung des "Holismus" vertritt, wirken die Kantischen Gedanken ebenso stark wie die Ergebnisse der Experimentalbiologie. Bei Kant ist der Ganzheitsbegriff eng mit dem Zweckbegriff verbunden, dem Zentralbegriff der "Kritik der Urteilskraft". Er hat seine Stellung im menschlichen Kunstschaffen und bei den organischen Lebewesen. So kommt es, daß scheinbar zwei so ungleiche Gegenstände wie die Asthetik und die Philosophie des Organischen in einem Hauptwerk bei Kant geeint erscheinen. Freilich ist die Betrachtung des Zweckbegriffes nicht eine metaphysische, sondern eine transzendentale. Nicht die Zweckmäßigkeit an sich wird zum Gegenstand genommen, sondern der Zweckmäßigkeitsbegriff als Beurteilungskategorie, die eigentümliche geistige Einstellung, aus der heraus wir Gegebenes als zweckmäßig beurteilen. Die reflektierende Urteilskraft hat nach Kant die Aufgabe, vom Besonderen in der Natur zum Allgemeinen aufzusteigen, vermag aber das Prinzip, dessen sie bedarf, nicht aus der Erfahrung zu entlehnen, sondern muß es sich selbst geben. Was die allgemeinen Naturgesetze, die der menschliche Verstand der Natur vorschreibt, in der besonderen empirischen Gesetzesausprägung noch unbestimmt gelassen hat, erhält seine Gesetzmäßigkeit dadurch, daß diese besonderen empirischen Gesetze in Bezug auf das, was die allgemeinen unbestimmt gelassen hatten, "nach einer solchen Einheit betrachtet werden müssen, als ob gleichfalls ein Verstand (wenngleich

nicht der unsrige) sie zum Behuf unserer Erkenntnisvermögen, um ein System der Erfahrung nach besonderen Naturgesetzen möglich zu machen, gegeben hätte."

Im Gegensatz zur Aufklärungsphilosophie, die das Lebewesen als fein arbeitende Maschine versteht, führt Kant zum Verständnis des Organismus den Begriff der "Ganzheit" ein. Auf dem Gebiet der organischen Natur erscheint der Zweck nicht nur als Prinzip bloß subjektiver Betrachtung, sondern stellt sich als objektives Moment der Erscheinung selbst dar. Für die Lebewesen ist es nämlich nach Kant charakteristisch, daß in ihnen die Wirksamkeit nicht von der Vielheit zur Einheit, nicht von den Teilen zur Ganzheit, sondern vom Ganzen zu den Teilen geht, in dem Sinn, in dem bereits Aristoteles gelehrt hatte, daß das Ganze vor den Teilen sei. Das Wesen der organischen Ganzheit bestimmt Kant näherhin folgendermaßen: "In einem solchen Produkte der Natur wird ein jeder Teil, so wie er nur durch alle übrigen da ist, auch als um der andern und des Ganzen willen existierend, d. i. als Werkzeug (Organ) gedacht, welches aber nicht genug ist (denn er könnte auch Werkzeug der Kunst sein und so nur als Zweck überhaupt möglich vorgestellt werden), sondern als ein die andern Teile (folglich jeder den andern wechselseitig) hervorbringendes Organ, dergleichen kein Werkzeug der Kunst, sondern nur der allen Stoff zu Werkzeugen (selbst denen der Kunst) liefernden Natur sein kann: und nur dann und darum wird ein solches Produkt als organisiertes und sich selbst organisierendes Wesen ein Naturzweck genannt werden können." Mit dieser Definition hat Kant intuitiv eine Erkenntnis der heutigen Experimentalbiologie vorausgenommen, die auch nicht besser das Lebewesen als sich selbst organisierende Ganzheit bezeichnet. Ausdrücklich hebt dabei Kant hervor, daß der Vergleich mit der Maschine zur Charakteristik des Lebewesens nicht ausreicht. Wegen des tiefgreifenden Unterschiedes zwischen allem rein mechanischen Geschehen, selbst der kunstvollsten Maschine, und dem Lebewesen bleibt jedem mechanistischen Erklärungsversuch das Leben ein undurchdringliches Rätsel. Ja es ist ungereimt - meint Kant - "auch nur einen solchen Anschlag zu fassen oder zu hoffen, daß noch etwa dereinst ein Newton aufstehen könne, der auch nur die Erzeugung eines Grashalmes nach Naturgesetzen, die keine Absicht geordnet hat, begreiflich machen werde, sondern man muß diese Einsicht den Menschen schlechterdings absprechen". In seltsamem Gegensatz dazu steht die gegenteilige Behauptung, wenn auch uns Menschen die Einsicht nicht möglich sei, so sei es doch nicht denkunmöglich, anzunehmen, Fortpflanzung und Leben der Organismen aus rein mechanischen Ursachen zu erklären. In der unendlichen Mannigfaltigkeit der

Naturgesetze könne es unbekannte geben, die eine solche mechanische Erklärung ermöglichten. An sich sei der Zweckbegriff in der Natur ein "Fremdling"; die teleologische Betrachtung könne nur als heuristisches Forschungsprinzip zur Auffindung unentdeckter ursächlicher Beziehungen dienen.

Dieses merkwürdige Umfallen Kants ist nur dadurch verständlich, daß nach ihm der Zweckbegriff keinen konstitutiven, sondern nur einen regulativen Wert besitzt. Der Zweck ist eigentlich von uns entlehnt, nichts als ein Leitfaden, um einen Teil der Natur unter einem besondern Prinzip zu verstehen. Hiernach ist die Zweckmäßigkeit der organischen Natur nur ein Regulativ für die menschliche Urteilskraft, aber nicht konstitutiv für die Natur der so beurteilten Objekte. Mithin dürfe aus der Teleologie in der Natur kein metaphysischer Schluß auf eine absichtlich wirkende oberste Ursache derselben gezogen werden. Wir dürfen nicht sagen: Es ist ein Gott; sondern nur: Die Welt ist uns ohne Gott unbegreiflich. "Wir können uns die Zweckmäßigkeit, die selbst unserer Erkenntnis der inneren Möglichkeit vieler Naturdinge zum Grunde gelegt werden muß, gar nicht anders denken und begreiflich machen, als indem wir sie und überhaupt die Welt uns als ein Produkt einer verständigen Ursache (eines Gottes) vorstellen."

Kant spricht unzweideutig von einer "Notwendigkeit", Naturdinge als zweckmäßig zu beurteilen. Woher kommt dieses Müssen? Nachdrücklich betont Kant, daß das Prinzip der teleologischen Beurteilung nur den organischen Naturkörpern gegenüber zur Anwendung kommt, "als wäre es für uns ein objektives Prinzip", nicht aber den anorganischen gegenüber. Woher kommt es nun, so ist zu fragen, daß die Urteilskraft die einen rein mechanistisch, die andern aber nur teleologisch zu erklären vermag, wenn nicht dieser Unterschied eben in den Dingen selbst begründet liegt? Es ist nicht einzusehen, wie man der Folgerung ausweichen kann, daß dieser Unterschied auf einer objektiven Verschiedenheit der beiden Gruppen beruht. Aus der Feststellung, daß ein Teil der Naturdinge so beurteilt werden "muß", folgt unausweichlich, daß unser Verstand gewissermaßen nur ein "Reagens" auf einen in den Naturdingen liegenden bestimmten Unterschied ist. Spricht dieses "Reagens" einmal so, das andermal so an, dann muß doch unzweifelhaft der Grund dafür in den Dingen selbst liegen.

Auf der einen Seite geht Driesch über Kant hinaus, auf der andern aber nicht so weit wie Kant. In der Betonung der Gegensätzlichkeit von Organismus und Maschine nimmt Driesch den Kantischen Ganzheitsbegriff auf, betrachtet ihn aber nicht bloß als regulative Idee, sondern als konstitutives Merkmal, das in einem besonderen Sein gründen muß. Ihm gerecht zu werden, nimmt er die Entelechie an, die als "Psychoid" wirkt. Ander-

seits meidet er in Vorsicht den anthropistisch klingenden Zweckbegriff, um völlig objektiv zu bleiben, und ersetzt ihn durch den Ganzheitsbegriff. Die durch Ungerer in die Wege geleitete Erneuerung des Kantischen Teleologiebegriffes hat zu einer eigenartigen Verquickung der Gedanken von Kant und Driesch in der sog. "organismischen" Theorie oder dem "Holismus" geführt. Sind bei Kant mechanische und teleologische Beurteilung zwei einander gleichberechtigte transzendentale Urteilsweisen, die jede auf ihrem besondern Gebiet Anwendung finden, so entwertet Ungerer nur die Teleologie im subjektiven Sinn. Wenn wir - meint Kant die organismischen Naturerscheinungen teleologisch deuten müssen, so liegt dieser Beurteilung wohl ein Prinzip der Urteilskraft zu Grunde, aber das gleiche gilt auch für die mechanische Beurteilung. Beide Urteilsweisen sind nach Kant nur regulativ, dürfen nicht konstitutiv gefaßt werden. Ungerer dagegen läßt die kausale Ursache als die Erfahrung begründend, konstitutiv bestehen, nennt aber die teleologische regulativ im Sinn bloßen reflektiven Beurteilens. Hatte Kant im Grund doch zwei verschiedene Sachbereiche treffen wollen, freilich den Unterschied dabei einseitig in der menschlichen Erkenntnisfunktion verankert, so wird von Ungerer diese subjektive Verankerung für die Kausalursache durch den Zwang der Naturrealität aufgegeben, dafür aber die Subjektivierung des Finalprinzips durchgeführt. Es besteht, meint Ungerer, lediglich ein Unterschied in der Betrachtungsweise, ob die Naturwissenschaft analytisch oder synthetisch, mechanistisch oder teleologisch verfährt, ob die Forschung vom einheitlichen Resultat auf die Bedingungen zurückgeht, oder von den Bedingungen zum Resultat voranschreitet; nicht anders unterscheiden sich kausale Betrachtung von Zweckbetrachtung, wie etwa Multiplikation und Division als Rechnungsarten einander entgegengesetzt sind. Damit wird die Eigenständigkeit der neuen Seinsschicht des Organischen, in der eine neue, dem bloßen Mechanischen übergeordnete Determination herrscht, wieder entwertet zu einer sachlich unverbindlichen Betrachtungsweise. In ihrer Konsequenz treibt die Kantische Zweckauffassung zu dieser Aushöhlung. Einerseits sieht sich die gegenwärtige Biologie besonders wegen der Versuchsergebnisse der sog. Entwicklungsmechanik eindeutig zu einer ganzheitlich-teleologischen Auffassung des Lebens gedrängt, auf der andern Seite wagt sie es infolge des Kantischen Autoritätsgewichtes nicht, mit der Gegenständlichkeit und der metaphysischen "Ladung" des organischen Zweckbegriffes ernst zu machen.

Einer der bedeutendsten biologischen Theoretiker der Gegenwart, Gustav Wolff<sup>1</sup>, macht in einem sehr

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Gustav Wolff, Das Ganzheitsproblem in: E. Dennert, Die Natur — das Wunder Gottes (1938) S. 98

beachtlichen Aufsatz über das Ganzheitsproblem auf die Aushöhlung des Ganzheitsbegriffes aufmerksam. "Viele, die im mechanistischen Strome fröhlich mitgeschwommen sind, tun heute, um einen Schopenhauerschen Ausdruck zu gebrauchen, als wären sie nicht dabeigewesen. Aber nicht alle, die heute den Mechanismus verleugnen, ziehen daraus die einzig gegebene und einzig klare Konsequenz. Sehr verbreitet ist noch immer die Scheu vor dem rückhaltlosen Geständnis, daß die mechanistische Auffassung nur durch eine vitalistische ersetzt werden kann, weil ja nur die in immer gehäufter Zahl beigebrachten Beweise für eine Eigengesetzlichkeit des Lebens die Abkehr vom Mechanismus veranlaßt haben. Aber nicht in einem offenen und freien Bekenntnis kommt vielfach diese Tatsache zum Ausdruck, sondern mehr in einer gewissen Verlegenheit, die mit Vorliebe zu gewundenen, mehrdeutigen und unbestimmt gelassenen Ausdrucksweisen greift. So kam es, daß heute gewisse Modewörter beliebt sind, deren Benützer nicht immer genau angeben, vielleicht auch nicht immer sich selber ganz klar machen, was darunter verstanden werden soll. Zu solchen Modewörtern gehört der Ausdruck ,Ganzheit'."

In der Begründung für die Ausscheidung des Zweckbegriffes aus der organischen Natur und der Ersetzung durch die Ganzheitsbegriff steckt ein grundlegender Fehler. Auf den ersten Blick scheint ja eine Erklärung durch bloßen Stoß und Zug rein im Bereich der Natur zu bleiben, ein Rückgriff auf einen Zweck aber eine unberechtigte Deutung im Sinn eines seelischen Erstrebens zu bedeuten. Jedoch sind auch scheinbar so rein objektive Begriffe wie Kraft, Stoß, Druck usw. durchaus subjektiven Ursprunges. Denn weder Kraft, noch Stoß, noch Druck können unmittelbar "gesehen" werden. Davon, daß eine sich bewegende Kugel eine ruhende "stößt", läßt sich rein "objektiv" genommen nicht das geringste wahrnehmen. In ihrem ursprünglichen Sinn stammen diese Begriffe aus dem subjektiven Seelenleben, nur da ist uns ihr Sinn unmittelbar einsichtig. Trotzdem können wir diese Begriffe ihres subjektiven Charakters so entkleiden, daß wir ihn nachträglich gar nicht mehr merken und sie für rein objektiv gelten. So steht es auch mit dem Zweckbegriff. Gewiß entstammt die Einsichtnahme in den Sinn dieses Begriffes unserem persönlich-subjektiven Erleben. Dennoch sind wir in der Lage, in der Natur von einer objektiven Zweckmäßigkeit zu sprechen und damit einen eindeutig umgrenzbaren Tatbestand zu meinen, der andern nicht als zweckmäßig zu charakterisierenden nicht zukommt. Es ist also ein den Dingen innewohnender Sachverhalt, der uns

bis 111. — Vgl. dazu: G. Wolff, Leben und Erkennen, Vorarbeiten zu einer biologischen Philosophie (1933) 442 S. in dem einen Fall zu dem Urteil "zweckmäßig", in dem andern "unzweckmäßig", in einem weiteren "ohne Zweck" nötigt.

Unfraglich hebt sich der Komplex einer Maschine von einem zufällig zusammengewürfelten Haufen für unser Urteil deutlich dadurch ab, daß wir das Gefüge einer Maschine als eine von außen zweckmäßig zusammengefügte Einheit betrachten müssen, wenn wir überhaupt ihren Sinn verstehen wollen. Diese Zweckmäßigkeitsbetrachtung der Maschine ist kein freigewählter Standpunkt, auf den wir auch verzichten könnten. Sie ist sachlich geboten, wohingegen ein zufällig nichtmaschineller Naturvorgang wie ein Bergsturz eine teleologische Beurteilung im eigentlichen Sinn nicht erlaubt. Zwar erfolgt das maschinelle Geschehen auch mechanisch wie beim Bergsturz, aber das mechanische Geschehen ist hier wegen der maschinellen Struktur für einen menschlichen Zweck ausgewertet. Wenn schon das Maschinengeschehen, wie merkwürdigerweise vielfach übersehen wird, in seinem Sinn nicht ohne Zweckbegriff zu verstehen ist, so noch viel weniger das lebendige Geschehen im Organismus, wo der Zweck nicht nur von außen herangetragen, sondern im Innern wirkender Faktor ist.

Driesch neigt dazu, "Ganzheit" als letzten, nicht weiter rückführbaren Begriff aufzufassen, der nur "geschaut", nicht aber eigentlich begrifflich bestimmt werden könne. Ohne die Frage hier endgültig entscheiden zu wollen, muß doch gesagt werden, daß durch die Unterscheidung von bloßem Aggregat und echter Ganzheit der Sinn des Ganzheitsbegriffes festzulegen ist, und darüber hinaus die Eigenart der organismischen Ganzheit von andern Formen bestimmt werden kann. Aus der Analyse der Formbildung gewonnen besagt der Ganzheitsbegriff, daß in der Formbildung eine Formkonstante als wirksamer Faktor nicht zu verkennen ist, mithin das ganze Entwicklungsgeschehen als ganzheitsbezogen im Sinn von formdienlich aufzufassen ist.

Dennoch gibt es eine Reihe von Lebensäußerungen, die nicht oder nur gewaltsam auf diesen Nenner zu bringen sind. In den Flechten verbinden sich Pilzfäden mit Algen zu einer neuen Einheit, ohne daß wir dieser neuen Einheit den Charakter einer primären Ganzheit zugestehen. Auch Algen selbst schließen sich zu Fäden unbestimmter Länge und zu einem Gewirr vieler einzelner Fäden zusammen. Auch hier versagt der Ganzheitsbegriff, dennoch ist der Zusammenschluß den Algen durchaus zweckmäßig, bringt doch das Leben im Verband, der bloßes Aggregat, nicht echte Ganzheit darstellt, den einzelnen Algen manche Vorteile. Es decken sich also, wie aus diesem Beispiel zu ersehen ist, Ganzheits- und Zweckbegriff einander nicht, weshalb der eine Begriff nicht durch den andern zu ersetzen ist. Vor allem sind es die überaus sinnvollen Einrichtungen, die über das Leben des Einzelindividuums im Dienst der Arterhaltung hinausgreifen, ohne daß auf sie der Ganzheitsbegriff zutrifft.

Dadurch, daß der Zweckbegriff ausgeschieden und der Ganzheitsbegriff als letzte Kategorie gedeutet wurde, hinter die nicht mehr zurückzugehen sei, wurde die Tatsache verdeckt, daß beim organischen Geschehen eine Determination nichtmaterieller Art vorliegt, die einer besondern Erklärung bedarf. Ja die neue Seinsschicht, die ursprünglich mit dem Ganzheitsbegriff entdeckt war, wurde wieder dem Auge entzogen und eine neue Art monistischer Lebenserklärung wegbereitet. Sehr deutlich hat G. Wolff das erkannt und auf die Gefahr hingewiesen, dadurch die "allgemeine Anschauung über das Wesen des Organischen zu verwirren". Ein solcher Erfolg ist sogar bereits eingetreten, wie wir ja derartige fatale Wirkungen nicht selten beobachten, wenn wissenschaftliche Ausdrücke von ungenügender Exaktheit Modeausdrücke geworden sind, wobei immer die Gefahr besteht, daß ihnen eine Absicht unterlegt wird, die ursprünglich nicht in ihnen enthalten war.

Indem Driesch die teleologische Tatsache der Eigengesetzlichkeit des Lebens in eine nichtpsychologische Sprache zu kleiden suchte, hatte dies den tragischen Erfolg, daß die Ausmerzung des Wortes "Teleologie" vielfach als eine Ausmerzung der Sache betrachtet und in der Einführung des irrtümlich für nicht-teleologisch gehaltenen Wortes "Ganzheit" die Erledigung des Vitalismus, den Driesch ja gerade begründen wollte, erblickt wurde. Zwar wagten es wenige, in der Gewinnung der "Ganzheitsauffassung des Organischen" geradezu einen Sieg des Mechanismus zu erblicken, aber nicht selten wurde und wird versucht, in der Ganzheitslehre eine Einheitsformel zu sehen, die Mechanismus und Vitalismus in einer Art höherer Einheit zusammenfließen läßt".

Da der Ganzheitsbegriff ohne ausreichende Klärung Modeschlagwort wurde, war eine weitere Folge unausbleiblich, die die ursprünglich gewonnene Einsicht in einen Irrtum verkehrte. Sollte der Ganzheitsbegriff das spezifisch Organische bezeichnen und es vom Anorganischen scheiden, so wurde er nun auch auf das Anorganische ausgedehnt und der überwundene Monismus damit von anderer Seite wieder eingeführt. Hatte man früher den Begriff der Zweckmäßigkeit ungebührlich ausgedehnt, da man vermeinte, auch jede Erscheinung der leblosen Natur danach beurteilen zu können, damit aber den Zweckmäßigkeitsbegriff völlig aushöhlte, da er dadurch zu einer unverbindlichen Beurteilungskategorie ohne objektiven Wert wurde, so geschah nun etwas ganz Ähnliches mit dem Ganzheitsbegriff. Da er in nebelhafter Verschwommenheit als etwas Undefiniertes auf vielerlei paßte,

glaubte man überall "Ganzheiten" feststellen zu dürfen, so im Planeten- wie im Atomsystem, im Lauf der Flüsse und Winde usw. Damit ist auf die genaue Benennung des Unterschiedes zwischen belebter und lebloser Natur wieder verzichtet, deren Vertiefung gerade der Ganzheitsbegriff anbahnen sollte. Wie G. Wolff sich ausdrückt — ist damit dem Mechanismus der Boden zur Rückkehr wieder geebnet, "ein Erfolg, der tatsächlich da und dort schon eingetreten ist".

Die Philosophia perennis, den Strom der philosophischen Überlieferung wahrend, hat mit Aufnahme der aristotelischen Grundbegriffe und ihrer Weiterbildung treffend die Eigenart der neuen Seinsschicht des Organischen gesehen und ihr Wesen metaphysisch gedeutet. Sie bietet den Rahmen, in dem die gesunden Ergebnisse der Ganzheitsbiologie zu einer neuen Synthese aufgehoben werden können. Nach ihrer Lehre ist das Lebensprinzip nichts Quantitatives und Räumliches, hängt jedoch, weil der Organismus ein Körper ist, in seiner Existenz von der Stofflichkeit ab und vermag in den Naturgebilden nicht ohne sie zu existieren. Als Quelle der spezifisch vitalen Tätigkeiten ist das Lebensprinzip ein dynamisches Wirkprinzip, ohne daß seine Wirksamkeit mit den mechanischen Energien des Körpers gleichgesetzt werden darf, die vielmehr vom Lebensprinzip benützt werden, durch die er tätig ist. In der Stufenfolge der Seinsschichten nähert sich dieses Prinzip dem Psychischen, ohne daß damit Pflanze und Tier ein sich innewerdendes Bewußtsein zuzuschreiben wäre. Was der neuere Vitalismus mit "Psychoid" meint, ist nichts anderes als die "Seele" bei Aristoteles und Thomas von Aquin; gewinnt doch Aristoteles seinen Begriff der Seele (De anima) vom Organischen, nicht zunächst vom Psychischen her.

Die Seele als Lebensprinzip ist eine einzige und einheitliche Realität, von der die Individualität des Organismus und die Einheitlichkeit seiner Betätigung abhängt. Sie ist ganz im ganzen Körper und ganz in jedem Organ, somit der eigentliche metaphysische Grund der experimentell feststellbaren Ganzheit des Lebensgeschehens. Durch die Seele wird das Lebewesen eine ganze Substanz, die Wesenheit des lebendigen Körpers, die sich völlig vom Wesen des unbelebten Naturdinges unterscheidet. Als "primum principium" ist sie auch der Grund für die organische Zwecktätigkeit. Sie ist die Formkonstante, die sich in den Restitutionsund Regulationsvorgängen äußert und schon von Aristoteles mit "Form" bezeichnet worden. In der Pflanzen- und Tierwelt ist sie noch keines Selbststandes fähig, sondern bildet mit der Körpermaterie eine Substanz, eben den Organismus in seinem eigentlichen Wesen. Dennoch ist sie kein letztes sich selbst erklärendes Faktum wie das "absolute Unbewußte" Ed. v. Hartmanns, sondern birgt in

ihrer unbewußten Sinn- und Zweckhaftigkeit Rätsel, die sich erst durch Rückführung auf eine absolute Intelligenz lösen lassen.

Wird so in der organischen Ganzheit die neue Seinsschicht gesehen, die bei allem Wechsel in der augenfälligen Erscheinung einen unveränderlichen "Sinn" in sich beschließt, den nur eigentliches "Verstehen", niemals aber reines analytisches "Erklären" fassen kann, dann ist der tiefste Sinn der biologischen Wissenschaft nach einem Vergleich des bekannten Physiologen F. J. J. Buytendijk das "Lesen" dieses Sinnes in dem Buche der Natur. "Die Physiologie würde ihre Bedeutung als Wissenschaft, die sich dem Lesen im Buche der Natur widmet, verlieren, wie auch ihre erzieherische Aufgabe für

den künftigen Arzt unterschätzen, wenn die Ehrfurcht vor dem qualitativen Reichtum der Wirklichkeit nicht ihre Arbeitsmethoden und ihr rastloses Forschen durchdränge und die feste Überzeugung nicht in ihr Wurzel faßte, daß sich in den sichtbaren Dingen auch eine unsichtbare Welt verbirgt. Das Gebundensein unserer Wissenschaft an den Aufbau des Wirklichen erhält schließlich eine ganz besondere Innigkeit, wenn man den Vergleich der Natur mit einem Buche vollkommen werden läßt in dem Gedanken, daß auch die Idee von der Persönlichkeit des Verfassers in dem Werke zum Ausdruck kommt." <sup>2</sup>

<sup>2</sup> F. J. J. Buytendijk, Über das Verstehen der Lebenserscheinungen (o. J.) S. 35.

## UMSCHAU

## NEUE LITERATUR ZUR CORPUS-CHRISTI-THEOLOGIE

Die Arbeit von Dr. Karl Pelz "Der Christ als Christus" (Berlin 1940) hat im katholischen Klerus lebhafte Beachtung, um nicht zu sagen Beunruhigung hervorgerufen. Als Manuskript erschienen, kommt sie dank ihrer Verbreitung einem öffentlichen Druck an Einfluß nahezu gleich. Mit Rücksicht auf diese Tatsache sowie auf den von vielen Seiten geäußerten Wunsch, scheint entgegen sonstigen Gepflogenheiten, eine Stellungnahme gerechtfertigt, ja sogar notwendig\*.

Auch die Theologen werden dem Verfasser ihre Zustimmung nicht versagen, sofern sie dem Seelsorger gilt, der in der Großstadtarbeit so viel innere Gelassenheit und Geistigkeit bewahrt, daß er praktischen Fragen auf den theologischen Grund zu gehen bemüht ist. Anzuerkennen ist ferner die Form, in der der Verfasser das psychologische Werden der Probleme entwickelt und seinen eigenen Weg auch den Leser zu führen versteht, indem er die Fragen so vorlegt, wie sie sich ihm zum ersten Mal stellten und von Jahr zu Jahr, in Nachdenken und Aussprache, mehr und mehr klärten. Den Leser so in seine persönliche Gemeinschaft einlassend, weiß er ihm eine lebendig menschliche Einführung zu bieten, wenn auch das innere Licht der persönlich erlebten Gewißheit die Leuchtkraft des Logos objektiver Seinsund Wahrheitszusammenhänge keineswegs zu ersetzen

Bezüglich der Sache werden viele wenigstens einen Grundgedanken billigen, wonach wir mit Christus in physischer Einheit verbunden sind. Dieser Satz ist in der

\* Anmerkung der Schriftleitung. Der Beitrag lag bereits vor, als die Indizierung des Buches durch Dekret des Heiligen Offiziums vom 6. November 1940 bekannt wurde. Wir bringen ihn unverändert; denn er ist geschrieben aus dem Bemühen, dem Verfasser selbst gerecht zu werden, ohne ihm aber in der Lehre irgendwie zu folgen, wo sie mit der Überlieferung nicht übereinzustimmen, der Begründung zu entbehren und auch die Linie des entfaltbaren Dogmas nicht einzuhalten scheint.

Grundthese des Buches enthalten, ohne jedoch inhaltlich und formell mit ihr zusammenzufallen.

Die Untersuchungen des ersten Teiles zielen auf den Nachweis, daß Christus auch seiner verklärten Menschheit nach in jedem Gerechten zugegen ist. Im zweiten Teil wird das Sein des Christen in Christus als Sein "in seinem leiblichen Fleische" bezeichnet. Diese Verbundenheit ist schon durch die Menschwerdung Christi gegeben und wird durch den Empfang der Sakramente wieder und wieder erneuert. Der dritte Teil untersucht das Insein des Christen in der Menschheit Christi und kommt zu dem Ergebnis: Wir sind mit Christus ein einziger Leib. Es ist daher richtiger, zwischen dem verklärten und dem mystischen Leib Christi nicht zu unterscheiden. Der vierte Teil betrachtet unsere Beziehung zur Gottheit Christi und gipfelt in der Erkenntnis: als Leib Christi sind wir mit Christus eine einzige mystische Person; alles, was wir tun, kann von Christus ausgesagt werden, ausgenommen die Sünde.

Die vorgetragenen Überzeugungen leiden unter Wunschbildern. Es fehlt das Tageslicht klarer Begrifflichkeit. Es fehlt eine Bestimmung des mystischen Leibes Christi. Es wird nichts gesagt über sein Verhältnis zur hierarchisch gegliederten Kirche, was nach dem Vorbild des heiligen Paulus und dem von den Vätern beschriebenen Zusammenhang zwischen der Einheit des mystischen Leibes Christi und den Charismata naheläge. Wer das Wesen des mystischen Leibes Christi darstellen will, kann weder allein seine sichtbare noch allein seine unsichtbare Daseinsweise behandeln. Der mystische Leib ist wesentlich nicht nur hierarchisch organisierte Gesellschaft. Er besagt zwar Gnadengemeinschaft der Menschen mit Gott und den Menschen durch Christus, aber in Abhängigkeit von hierarchisch gestufter Vermittlung. Er umschließt hierarchische Organisation, jedoch diese als Erscheinung und äußere Lebensform eines innerlich gegliederten Gnadengefüges. Das eine ohne das andere ergibt eine Teilansicht; die Gleichsetzung beider hat die Auflösung des einen im andern zur Folge: entweder wird die sichtbare Kirche zur unsichtbaren der Reinen und Heiligen verflüchtigt, oder sie wird, unter Vernachlässigung der übernatürlichen Lebenseinheit im fort-