

Zeitlauf so rettungslos überlassen. Nur in dieser Stellung wird alles zur Entwicklung und Historie und ist die objektive Zeit die eindeutig formale Macht. Es ist ein ganz anderes Verhältnis – jetzt nicht mehr im persönlichen Einzelbezug verstanden, sondern in der Gesamtheit – denkbar, in dem es nicht mehr zur natürlichen Rhythmen (wesenhaft momentanen) Existenz heraufzuziehen und so der Zeit faktisch zu folgen und damit, der Sinn und Sinn mit, der gem A

VERLAG FRIEDRICH COHEN IN BONN

FRIEDRICH DESSAUER  
O. Professor a. d. Universität Frankfurt am Main, M. d. R.  
**PHILOSOPHIE DER TECHNIK**  
Zweite durchgesehene Auflage / 4. u. 5. Tausend  
VIII. 180 S. geheftet Mk. 5.—  
Leinen Mk. 7.50

\*  
Dieses Buch hat bei allen, die den modernen Problemen der Kultur Interesse entgegenbringen, besonders in den Kreisen der Technik lebhaft Beachtung gefunden, weil hier ein Mann der Praxis, eine führende Persönlichkeit der Technik, dabei ein philosophisch geschulter Kopf, in klarer, eindringlicher Form die philosophischen Anschauungen, die er in langen Jahren sich erarbeitete, niedergelegt hat.

Das Werk wendet sich „an die Philosophen, damit sie der Technik ihre Aufmerksamkeit zuwenden, an die Techniker, damit sie zur Selbstbesinnung, das ist zur Philosophie kommen, und an die Kulturmenschheit, ihre Werte, ihre Ordnung, ihre Geltung, ihre Werte, ihr ideales Subjekt erkenne und endlich innerlich erwerbe, was sie nur äußerlich besitzt“.

Die zahlreichen Besprechungen und Auseinandersetzungen in Zeitungen und allen Organen des geistigen Lebens und der Technik bis in die jüngste Zeit hinein zeigen, daß das Buch die Gemüter beschäftigt.

VERLAG FRIEDRICH COHEN IN BONN

## ANSCHAULICHE KENNZEICHEN DES ORGANISCHEN

Von F. J. J. BUIJTENDIJK-Groningen

Nicht nur in der Biologie, sondern überall stößt der Wissenschaftler auf das rätselhafte Wesen, das wir mit dem Namen des Organischen bezeichnen. Organisch oder mechanisch kann eine Betrachtung, eine Theorie, eine Weltanschauung sein – die organische oder mechanische Struktur eines philosophischen Systemes z. B. untersucht der Berufsphilosoph –, aber auch der Aufbau einer sozialen Einheit, eines Staates, einer Kirche, eines Kunstwerks kann in seinem Zusammenhang das Wesen des Organischen zeigen. Man spricht von der Organisation der Zelle, der Wahrnehmung, der organischen Einheit der Familie, der Sprache und diskutiert, ob die ganze Natur organisch sei oder in eine organische und anorganische auseinanderfalle.

Daß eine Beantwortung der Frage nach dem Wesen des Organischen von seiten des Biologen nicht unwichtig ist, hat uns die Geschichte seit Darwin gelehrt. Seine Einsicht, daß alle organische Zweckmäßigkeit nicht einer göttlichen Gedankenwelt entsprang, sondern in der Not des Lebens erarbeitet wurde, also notwendig war wie jedes Naturgesetz, hat nicht nur die Welt des Lebendigen ihres Mysteriums entkleidet, sondern jede organische Einheit als ein notwendig Seiendes zu betrachten gefordert. Damit war die Scheinexistenz des Organischen proklamiert, das Organische wissenschaftlich zum Verschwinden gebracht.

Es gibt viele Sachen und Sachverhalte, welche scheinbar nur zum Ärger des wissenschaftlichen Forschers existieren. Sie sind so allgemein, daß jedes Kind sie kennt, davon spricht, unter Umständen davon träumt, aber für den Forscher und besonders den philosophisch angehauchten, sind diese Dinge, die sich nicht definieren, nicht nachkonstruieren, nicht begreifen, nicht ordnen, nicht analysieren lassen, die also eigentlich nicht existieren, gerade durch ihre Scheinexistenz ein richtiger Greuel. Ich möchte fast sagen, sie sind das einzige Übel, die einzige Krankheit, woran der übrigens so gesunde Menschenverstand unheilbar zu leiden

scheint. Seitdem der Mensch, wie man sich ausdrückt, „über“ die Natur nachdenkt, ist es ihm, als ob er ein Danaidenfaß austrinken müßte, das aus irgendwelchen rätselhaften Gründen nicht nur nicht leer wird, sondern immer voller läuft. Glücklicherweise haben wir aber allmählich die nötigen technischen Einrichtungen erfunden, daß einer nicht so leicht heran kann und seine Menschheitsbestimmung wenigstens insoweit erfüllt, daß er im Schweiß seines Antlitzes sein wissenschaftliches Brot verdient.

Was sind das nun für merkwürdige Dinge, welche wir nicht in uns aufnehmen können? Wir bezeichnen sie alle zusammen mit einem Namen: des Realen, des Wirklichen, das nur real „ist“, wenn es uns gegenübersteht. Es gibt eine Anzahl Realitäten, über die wir uns im höchsten Maße ärgern und deren Einfangen und kategoriale Bewältigung uns besondere Freude machen würde. Müht man sich mit diesem Versuch aber einige Zeit vergebens ab, so bieten sich zwei sehr respektable wissenschaftliche technische Methoden dar, um uns das Leben mit diesen Realitäten wenigstens einigermaßen erträglich zu machen. Die erste ist, daß man ein „Ding“ an einer Definition einfach festlegt wie einen Hund an der Kette. Obgleich das „Ding“ so wenig mit seiner Definition übereinstimmt wie der Hund mit der Kette, so hat dieses sehr strenge Verfahren doch den beträchtlichen Vorteil, daß man erstens weiß, wo alles „ist“, und zweitens uns die Definition so sicher zum „Ding“ führt wie die Kette zum Hund. Die zweite wissenschaftliche Methode ist weniger „sicher“. Sie besteht darin, daß man einfach proklamiert, das Ding gibt es nicht, nur im populären Sprachgebrauch gibt es etwas scheinbar Entsprechendes. Mit diesem magischen Spruch möchte man eine eigentlich schon nicht existierende Sache zum Verschwinden bringen. Leider erscheint sie aber auf das Unerwartetste, oft nach Jahrhunderten, wieder. Diese Methode ist auch für den wissenschaftlichen Betrieb einigermaßen beunruhigend. Wohl hat der Hund auf unser recht unfreundliches Anfahren hin sich irgendwo versteckt und wir können ruhig weiterbauen wie Kinder auf dem Fußboden, vielleicht aber kriecht er doch auf einmal ganz leise hervor und verdirbt uns das Spiel. So haben tüchtige Wissenschaftler der vorigen Generation Kleinigkeiten wie: das Leben, die Seele und auch das Organische fortgejagt, aber ganz ruhig fühlen wir uns in

letzter Zeit doch nicht. Ja, mancher behauptet, er hätte irgendwo ein Schwänzchen hervorgucken sehen.

Es war wohl das große Verdienst von Driesch, in bezug auf das Organische etwas Derartiges geleistet zu haben. Schon in seinen experimentellen Arbeiten hat er auf die Realität und wesentliche Besonderheit des Organischen hingewiesen, wenn auch die rein formale, fast negative Definition der Entelechie im Vitalismus wieder die Forscher beruhigte und ihnen die Sicherheit gab, im physiologischen Institut jedenfalls einen Ort zu finden, wo der unfassliche, unheimliche Organismus nicht herumspukt. Seitdem hat die Physiologie sich nicht mehr ausschließlich der physikochemischen Analyse der automatisierten Lebenserscheinungen gewidmet, sondern mit dem Studium der Sinnesfunktionen und der Bewegungserscheinungen ist durch die neuere psychologische Betrachtungsweise auch das „Organische“ wieder in diese Wissenschaft eingedrungen.

Dabei hat sich sogar auf dem engen Gebiet der Biologie das Organische viel umfassender gezeigt, als der Begriff der Individualität angibt. Soeben wies ich kurz darauf hin, wie das Organische in ganz anderen Wirklichkeitssphären als in denen der lebenden Natur auftritt. In der neuen Biologie gibt es Organisches innerhalb und außerhalb der Grenzen des lebenden individuellen Organismus. Hat man einmal das Organische erkannt, so entdeckt man leicht, daß jede Handlung, jede Wahrnehmung, aber auch die Ganzheit von Tier und Umwelt das Wesen des Organischen zeigt. Das Organische ist dabei psychophysisch neutral und liegt seinem Wesen nach auch nicht jenseits oder diesseits der Grenze von Leben und Tod.

Es ist allgemein bekannt, daß die „Ganzheit von heterogenen Teilen“ oder, wie man sagt, eine „mannigfaltige Einheit“ als Definition des Organischen angegeben wird. Ich bin aber der Überzeugung, daß wir mit dieser Definition nur eine lange Kette in der Hand haben, welche uns wohl an das gesuchte Wesen heranführen kann, doch vorläufig uns noch weit davon entfernt hält.

Nun ist es hier durchaus nicht mehr nötig, ein Wort über den Wert der phänomenologischen Methode zu sagen. Das hieße Eulen nach Athen tragen. Aber mit Rücksicht auf unsere Frage möchte ich dazu auffordern, statt unmittelbar

auf das Wesen die Aufmerksamkeit vorläufig auf dasjenige zu richten, das höchstwahrscheinlich „Organisches“ aufweisen wird. Wie gesagt, braucht das nicht ein biologisches Objekt zu sein. Besser noch, wir wollen „umherwandern“ im Garten der Wirklichkeit und bald dieses, bald jenes ins Auge fassen. Die Übung in der vorurteilsfreien Zuwendung fordert dieses peripathetische Verfahren besonders da, wo ein Wesen sich in so verschiedenen „Dingen“ offenbart, wie es das Organische offensichtlich tut.

Die genannte Definition „Ganzheit von heterogenen Teilen“ führt sicher zum Organischen heran, sie ist aber nur Beschreibung eines Grenzfalles des Organischen und trifft so wenig sein Wesen als die Definition des Menschen: „ein unbehaartes Säugetier mit aufrechtem Gange“ seinem Wesen Ausdruck verleiht. „Ganzheit von heterogenen Teilen“ bedeutet nicht mehr, als man jetzt mit dem Worte „Gestalt“ zu bezeichnen gewohnt ist. „Gestalt“ charakter zeigen alle psychischen Erscheinungen, welche eine Ganzheit von heterogenen Teilen aufweisen. Die Bedeutung dieser Gestaltpsychologie sollte eigentlich darin bestanden haben, daß sie die Psychologie aus der Verirrung der mechanistischen Behandlung zu einer organologischen Ansicht zurückführte. Wie wenig aber dazu die bloße Gestaltidee imstande ist, zeigt wohl am klarsten das Buch Köhlers. Der Gestaltcharakter für sich kann auch dem Unorganischen zukommen, wie Köhler in seinem Buch über Physische Gestalten nachgewiesen hat, und man erinnert sich dabei, wie schon im Altertum die Abgrenzung des Organischen von Kristallstrukturen Schwierigkeiten bot. Nun kann man sich die Sache sehr leicht machen, indem man behauptet, ein Kristall wäre aus homogenen Teilen aufgebaut, das Organische aus heterogenen. Dabei übersieht man jedoch, daß auch das Organische aus denselben Elementen (Zellen, Molekülen, einer kleinen Anzahl Atome) aufgebaut ist.

Es wird also nicht eine Heterogenität der isolierten Teile gefordert, sondern eine Verschiedenheit innerhalb der Ganzheit selber. Nun sind auch die Teilchen eines Kristalls ihrer räumlichen Anordnung nach sicher so verschieden, wie die Zellen eines Baumblattes, aber die Beziehung der Teile ist beim Kristall eine regelmäßige. Dagegen unterscheidet sich eine Blattform von einer Kristallform

darin, daß sie eine regelmäßige Unregelmäßigkeit aufweist, welche jedoch von der vollkommenen Unregelmäßigkeit des Chaotischen scharf unterschieden ist.

Zwei sehr einfache Merkmale möchte ich der genannten Definition der organischen Form hinzufügen, welche bei einer Betrachtung dieser Formen sich ganz klar zeigen. Es sind erstens: die regelmäßige Unregelmäßigkeit der Beziehungen der Teile, zweitens: die Kontinuität der Teile.

Was die erste Eigenschaft der regelmäßigen Unregelmäßigkeit bedeutet, kann man sich klar machen, wenn man eine Reihe ganz einfacher Formen nebeneinanderstellt, z. B. einen Kreis, eine Ellipse, eine Eiform und ein Lindenblatt. Betrachtet man diese Formenreihe, natürlich nicht wie einfache Figuren, sondern mit der Tendenz, die Form auf ihren organischen Charakter hin aufzufassen, so tritt der Kreis als weniger organisch hervor wie die Ellipse, diese wieder weniger als die Eiform, während das Lindenblatt die organisch höchste Formstufe dieser Reihe ausmacht. Während beim Kreis direkt eingesehen wird, wie einfach die Beziehung der Teile ist, trifft das bei den anderen Formen schon nicht mehr in dem Maße zu, und die größte unregelmäßige Regelmäßigkeit verbirgt geradezu ihre Beziehungsregel, d. h. läßt ein „geheimes Gesetz nur ahnen“. Nun ist es deutlich, daß mit der Verwickeltheit der Beziehung auch die Variabilität der Form zunimmt. Ein Kreis kann nur die Größe wechseln, die Ellipse ist schon in zwei Richtungen variabel, das Lindenblatt schließlich kann in einer Unmenge Formen erscheinen, welche bei aller Verschiedenheit dennoch dasselbe Gebilde sind. Es ist eine sehr merkwürdige Kraft der einfachen Anschauung, daß sich ihr (ohne mathematisch-diskursives Denken) die Gestalten nicht nur nach der Verwickeltheit der Beziehung ihrer Teile, sondern zugleich nach ihrem Variabilitätsgrad geordnet demonstrieren können. Schon die Betrachtung ganz einfacher Formen erweist also eines der Merkmale des Organischen: identisch bleiben, mag auch noch so viel geändert werden, oder, könnte man sagen, eine Indifferenz gegen Veränderung. Es ist, als riefte uns so eine Form zu: „Mich kannst du drücken und zerren in jeder Richtung, ich behaupte dennoch mein Sosein. Ich habe etwas, was die Einwirkungen mir nicht nehmen können.“

Wendet man sich zu den Dingen der Wirklichkeit in Natur, Kunst, Kultur, im Denken, so findet man die Bestätigung des hier in der Anschauung einiger Formen Gefundenen. Nicht die Heterogenität der Teile, ihre Abhängigkeit von einer Ganzheit, von einer Gestalt ist es also, was das Organische ausmacht. Ich könnte an jede Maschine erinnern, welche eine heterogene Ganzheit bildet. Da ist gerade durch die menschliche Erfindungskraft das Organische vorgetäuscht. Was aber maschinell nicht nachzuahmen ist, das ist die Variabilität, die Freiheit der Teile. Diese an der schlichten Betrachtung einiger Figuren gewonnene Eigenschaft des Organischen findet sich am „voll“ organischen Wesen immer wieder. Nicht die Gestalt macht ein Tier zum organischen Wesen, sondern eben diese Variabilität, diese Freiheit der Teile. Und nicht die Gestalt organisiert die Handlung und Wahrnehmung, sondern die innerhalb gewisser Grenzen auftretende Variabilität, wie ich sie bei Instinkten und erlernten Handlungen experimentell nachgewiesen habe. Ist es nicht sonderbar, daß die Variabilität, welche schon Darwin als Grundeigenschaft den ersten Organismen zuschreiben mußte, als vollkommen mystische Ureigenschaft, ebenso wie die Freiheit, welche Bergson als genau so mystisches Grundphänomen des Lebens erkannte — sich ganz einfach und klar als Wesensmerkmale alles Organischen offenbaren und in der phänomenologischen Betrachtung einiger Figuren zu erkennen geben?

Wenden wir uns dem zweiten Merkmal zu: der Kontinuität der Teile. Wenn auch die Tatsache einer Beziehung der Teile im Organischen schon auf eine Kontinuität hinweist, wenigstens auf ein Etwas, das, jede Kluft überbrückend, die Beziehung herstellen kann, so möchte ich doch besonders diese Kontinuität hervorheben, weil bei der Betrachtung vieler organischer Einheiten und der Natur als einer alles umfassenden organischen Einheit dieses Prinzip der Kontinuität rein raumzeitlich gefaßt wird. Und dennoch: hingen Pflanzen, Tiere und Menschen nicht stofflich zusammen, wie die übliche Deszendenzlehre behauptet, wären sie nebeneinander vom Himmel gefallen oder aus der Erde nebeneinander herausgewachsen, so könnte eine „organische“ Einheit der Natur ebensogut bestehen wie zwischen den Molekülen einer Amöbe, die sich doch auch nicht „berühren“ können, wo doch auch immer die Beziehungen, die Kräfte, die

Entelechie Klüfte überbrücken müssen. Wie wichtig das Prinzip der Kontinuität für den Organisationscharakter des Gegebenen ist, läßt sich wohl am treffendsten an einigen Beispielen dartun.

Erstens auf dem Gebiete der tierischen Handlung. Es gibt instinktive Betätigungen, wie der Fang einer Beute oder der Nestbau, welche ohne Unterbrechung kontinuierlich verlaufen. Sind aber die verschiedenen Teile durch zeitliche Entfernungen getrennt, ist es schwierig, die organische Einheit zu erfassen. Besonders bei der Betrachtung überindividueller Vorgänge ist die Einheitserfassung fast zwangsmäßig geknüpft an irgendeine Kontinuität der Zeit oder des Raumes, der Kraft oder des Zwecks.

Zweitens möchte ich hinweisen auf die organisierende Wirkung jeder Dichtung von Rissen, jeder Aufhebung von inneren Grenzen. Wenn ich morgens früh aufwache und eine Schneedecke umhüllt Stadt und Land, wenn die scharfen Grenzen verwischt, die rasselnden, spaltenden und gespalteten Geräusche des Straßenlärms gedämpft sind, dann erscheint die Einheit wie ein lebendig Organisches. So wirkt auch jede Stille, jede Morgenstimmung, jede Abenddämmerung, die Atmosphäre in einem Gemälde, der fließende Stil eines Buches, das fließende Licht in der Kirche organisierend, indem es innere Spalten dichtet und ein alles umfassendes Band um das einzelne legt, die Sonderstellungen aufhebt.

Wenn das Organische in der Natur bei Betrachtung der Heterogenität der Teile und ihrer unregelmäßig-regelmäßigen Beziehung sichtbar wird, so läßt sich auch verstehen, mit welchen Mitteln die mechanische Naturbetrachtung das Organische unsrem Blick entziehen kann. Erstens ist der Hinweis auf die Gleichheit der Teile (Atome, Zellen, Menschen, Reize, Empfindungen) eine in der Biologie bekannte Methode. An zweiter Stelle steht die Behauptung der Regelmäßigkeit der Beziehungen in der Form von biologischen Gesetzmäßigkeiten (Versuch mathematischer Analyse, z. B. in der Erblichkeitsforschung). Drittens ist von Wichtigkeit die Zurückführung jeder Unregelmäßigkeit entweder auf Zufall oder auf eine Interferenz zweier Regelmäßigkeiten. Viertens die Leugnung der relativen Freiheit der Teile (z. B. in der organischen Bewegung, welche dann zum Kettenreflex wird). Nun haben in der Biologie diese Betrachtungen eine gewisse Berechtigung,

denn nicht alles im Lebenden ist organisch. Dies zeigt uns zur Genüge nicht nur der Aufbau verschiedener Organe, sondern auch rein funktionelle Einheiten, wie z. B. gehen, schwimmen, fliegen und viele „psychische“ Erscheinungen. Sie alle können nämlich im Grenzfall eine rein anorganische Einheit, eine „Gestalt“ bilden.

Bei der vorläufigen Betrachtung unsrer Figuren haben wir eigentlich nur die Beziehung der Teile ins Auge gefaßt. Dabei war es nicht das statische Bild, sondern das dynamische, das uns mehr oder weniger organisch gestaltet vorkam. Die Figuren hätten ebensogut Schemata einer Reihe von Staatsformen oder philosophischer Systeme oder Kunstwerke, z. B. Gedichte sein können, ohne daß sich in der Anschauung wesentlich etwas ändern würde.

Noch zwei Merkmale der organischen Formen scheinen mir so wichtig und so eindringlich zu sein, daß jede einführende Betrachtung des Organischen tief von beiden berührt wird. Es sind: Begrenzung und Hintergrund.

Fassen wir erst die Begrenzung ins Auge. Wenn ich irgendeinen willkürlich ausgewählten Gegenstand betrachte, so sehe ich die Abgrenzung gegen die Umgebung. Widmet man nun dieser Grenzlinie besondere Aufmerksamkeit, so zeigt sich, daß diese nicht die Merkmale besitzt, welche wir in der Geometrie den Linien zuerkennen, z. B. der Geraden als der kürzesten Verbindung zweier Punkte usw., sondern Begrenzung hat in unserem Falle ihre eigene Qualität, welche von dem phänomenologischen Wesen des Begrenzten und vom Hintergrund abhängig ist.

Nun besitzt die Begrenzung in gewissen Fällen dasjenige, was man am besten ihre „Schärfe“ nennen könnte. In diesem Falle zeigt die Schärfe der Umgrenzung, was zum Ding „gehört“ und was dagegen unbedingt davon „ausgeschlossen“ ist. Eine derartige scharfe Begrenzung besitzt das Organische. Dabei muß die Grenze geschlossen sein, denn eine offene Form zeigt irgendwo eine Stelle, wo das Ganze sich verliert, in etwas anderes wegfließt, das irgendwelche geheime Verbindungen hat, welche die Struktur des Wahrgenommenen mitbestimmen. Diese „offene“ Seite der Begrenzung kann ein „Stiel“, ein „Fuß“ sein, ein Haken, eine Fläche. Schaut man besonders auf die Formen in der außerbiologischen Realität, in psychischen Akten, in geistigen Systemen, Staatsformen, Kirchen, so zeigt sich der Wert der scharfen Begrenzung und der Geschlossenheit für die

Ausprägung des Organischen am deutlichsten. Selbst am Unorganischen, Chaotischen kann eine scharfe, geschlossene Grenze das Organische vortäuschen. Die kindliche und mythologische Belebung der „toten“ Welt wird zum Teil durch diese Begrenzungsmerkmale bestimmt.

Diese scharfe Grenze des Organischen hat in sich aber auch einen dynamischen Charakter. Die Grenze ist im Organischen nicht eine Linie oder etwa eine Haut, sondern eine Oberfläche, in welcher eine nach innen gerichtete Spannkraft sich offenbart, die Funktionsbeziehungen im Innern unterstützt, trägt und eine nach außen gerichtete Abwehr bedeutet. Auch dieses gilt sowohl für eine Tierform als für eine psychologische oder objektiv-geistige Form, etwa die einer Kirchenorganisation. Wenn ich einen Elefanten betrachte, so ist die Form in gewisser Hinsicht so wenig organisch, daß ich mir vorzustellen vermag, so ein Tier selbst herstellen zu können. Es ist doch nur ein großer Sack mit „irgend etwas“ darin. Wenn ich aber einen Hecht in der Sonne sehe oder einen Tiger vor dem Sprunge, so sieht man eine Oberfläche, eine Formhülle, die Funktionscharakter besitzt. Bei einer psychologischen Form, sagen wir einem Gedankenkomplex, einer Handlung, z. B. dem Netzbau einer Spinne, sind es wieder die scharf abgrenzenden Funktionen, welche das innere Gefüge zusammenhalten, organisieren. Und daß auch bei einer Kirche die scharfe, geschlossene Begrenzung die organische Form konstituiert, ist ebenso deutlich; d. h. aber diese Grenze soll keine Haut sein, keine Mauer, sondern eine dynamische Oberfläche. Die in der Geschichte, besonders auch des Christentums, stets wiederkehrende Modifizierung der organischen Einheit zur mechanischen Erstarrung ist zum größten Teil an diese Begrenzungsfunktionen geknüpft. Wenn die Kirche eine scharfe Begrenzung fordert, eine geschlossene Form behauptet, so deutet das unbedingt auf eine lebendige Organisation, eine Folge ihres tiefsten Wesens. Wenn aber das Periphere erstarrt und keine Funktionsbeziehungen, keine Spannungen mehr aufweist, liegt die Gefahr der Mechanisierung vor, ja sie ist fast sicher schon eingetreten.

Was den Hintergrund anbelangt, so ist es klar, daß auch er die organische Form mit konstituiert. Das Organische wird eben vom Hintergrund abgehoben durch dessen Unorganisiertheit, durch seinen homogenen oder chaotischen Charakter.

So hebt sich ein Gebäude von einer großen Ebene, so hebt sich die hohe Kuppel einer Kirche wie ein lebendiges Wesen vom gleichmäßigen Himmelsblau ab.

Wir haben gesehen, daß die richtige Auffassung der Beziehung der mannigfaltigen Teile in der Ganzheit des Organischen uns gleichsam zuruft: „Ich bin“. Dieses wird nun in der organischen Form akzentuiert, wo das wesentlich Organische durch die Form sich uns noch stärker aufdrängt. Sowohl die Begrenzung in ihrer Spannung, als auch die Abhebung von dem „ganz andersartigen“ Hintergrund bringt uns hier das Organische besonders stark in seinem Ausdruck von „Eigenwert“ und „Selbstbehauptung“ nahe. Eben weil der Hintergrund hinter der organischen Form steht, steht diese frei, unabhängig nach vorn, ist sie beziehungslos und zeigt statt Wirkungswert — Seinswert.

Dieser reine Seinswert des Organischen bedeutet nicht, daß die in der Natur auftretenden Organismen keine Funktionsbeziehung zur Umwelt haben. Mit dieser bilden sie natürlich eine gewisse Einheit; ihre Realisierung in der Materie besagt, Wechselwirkung mit der Umgebung, aber dies alles ist sekundär. Das primär wesentlich Organische bleibt immer der rein demonstrative Seinswert. Zeigt irgendeine Ganzheit primär Wirkungswert, so kann sie nur Organ sein, aber nie ein Organismus. D. h. die Betrachtung eines Organs zeigt, daß die Teile sowie das Ganze auf etwas außerhalb des Objektes Befindliches bezogen sind, daß es sich nicht von einem Hintergrund hervorhebt, sondern in einer Fläche eingebettet bleibt, daß, auch wenn heterogene Teile zu einem Ganzen geworden sind, auch wenn innere Kontinuität und echte Oberflächenspannung da ist, das Organische noch nicht vorliegt, weil das Objekt keinen Seinswert demonstriert, weil Oberfläche und innere Beziehungen das Objekt nicht freimachen, sondern an anderes binden. Das trifft sowohl für Naturobjekte wie auch für soziale Einheiten zu. Und gerade da ist es für die Bestimmung und Wertung der Lebensformen von höchster Bedeutung. Ein Arbeiterfachverein ist keine organische Einheit, er hat Effektwert wie jede Maschine. Eine Familie, eine Kirche, ein Staat kann aber organisch sein und ist es, insoweit er einen Seinswert demonstriert, insoweit er erst sekundär, eventuell durch die Not der Realisierung gezwungen, gewisse Wirkungsbeziehungen mit dem Hintergrund erhält.

Mit der Entdeckung des demonstrativen Seinswertes des Organischen bin ich an der zentralen Stelle meiner Untersuchung angelangt und, statt schattenhafte Formen und Gebilde zu betrachten, welche das Organische nur schüchtern enthüllen, und immer eine gewisse Distanzierung und Undeutlichkeit besitzen, will ich mich jetzt unmittelbar zur Natur zurückwenden.

Wie bekannt, hat man viele Jahrhunderte lang und in höchstem Maße während der technischen Entwicklungsphase unsrer Kultur die Natur als eine äußerst zweckmäßige Einrichtung betrachtet. Vor Darwin wurde diese Zweckmäßigkeit von den Theisten, besonders von den englischen Pfarrern, in gefühlvollen Worten beschrieben. Eventuelle Unzweckmäßigkeiten betrachtete man dabei entweder als unerkannte zweckvolle Einrichtungen (Schilddrüse, Blinddarm) oder, wenn nicht anders möglich, als naturfremde, durch den Sündenfall hineingetragene Erscheinungen. Die Natur in ihrer organischen Einheit entfaltet nach dieser Ansicht als höchstes Prinzip die Zweckmäßigkeit, als höchste Aktivität die Zielstrebigkeit. Darwin hat diese Auffassung des Wesens der Organismen noch besonders unterstrichen. Nach seiner Lehre sind alle Eigenschaften des Organischen ohne Ausnahme zweckmäßig, oder es sind rudimentäre Zeugnisse einer früheren Zweckmäßigkeit. Was Darwin eigentlich in diese Ansicht neu hineingetragen hat, war die Idee, daß die Zweckmäßigkeit durch den Streit der Organismen entstanden wäre. Das Zweckmäßige war buchstäblich notwendig wie alle Naturerscheinungen. Nach der üblichen theistischen Auffassung ist das Organische eine ideale Maschine, von einem allweisen Ingenieur konstruiert, nach atheistischer Auffassung eine Maschine, welche im Lebensstreite sich herausgebildet hat.

Nun ist es richtig, daß die Zweckmäßigkeit in einer Maschine realisiert ist und die Maschinen sich in einer Vollkommenheitsreihe anordnen lassen, auf deren höchster Stufe diejenige sich vorfindet, welche kein einziges Rädchen, keinen einzigen Öltropfen, keine einzige Reibung zu viel oder zu wenig besitzt. Die Maschinen sind nicht nur Beispiele der Zweckmäßigkeit, sondern die „höchste“ Maschine zeigt auch die „vollkommenste“ Zweckmäßigkeit, d. h. die Beantwortung der Frage nach dem Wesen des Organischen auf dem Gebiete der lebenden Natur ist bestimmend für die Einsicht in die stufenweise Anordnung der Organismen

nach ihrer Vollkommenheit. Wären die lebendigen Organismen Maschinen oder enthielten sie als höchstes wichtigstes Prinzip „die“ Zweckmäßigkeit, so müßte der vollkommenste Organismus (nach allgemeiner Ansicht der Mensch oder wenigstens die Säugetiere) der Endpunkt der Evolution, zugleich auch der zweckmäßigste und insofern also einer Maschine ohne das geringste überflüssige Rädchen ähnlich sein.

Ich meine nun, daß die Natur uns etwas ganz anderes zeigt. Unbedingt finden wir eine Unmenge zweckmäßiger Vorrichtungen in jedem Organismus, selbst in einer supramaschinellen Raffiniertheit. In vielen Körpereinrichtungen der Organismen trifft man kein überflüssiges Rädchen, kein überflüssiges Molekül, kein überflüssiges Energiequantum. Aber in der organischen Natur zeigt sich doch noch etwas mehr. In der Natur sind die Maschinen wundervoll angestrichen, elegant und geschmackvoll ausgeführt, mit hundert bunten Fähnchen versehen wie die Ventilatoren im Schaufenster eines luxuriösen Geschäftes. Ja, mehr noch, man bekommt den Eindruck, als ob die ganze vernünftige Maschine nur da ist, um in grenzenloser Energievergeudung diese Pracht zur Schau zu tragen. Kurz gefaßt: Das Organische als Träger demonstrativen Seinswertes besitzt Reichtum, Luxus, der sein Wesen ausmacht. Nur nach diesem Gesichtspunkt lassen sich die Vollkommenheitsgrade des Organischen aufweisen, wenn auch das Lebende durch einen Unterbau von peinlichster Notwendigkeit und idealer Zweckmäßigkeit getragen wird.

Das ist die kleine Entdeckung, welche ich – wie wahrscheinlich viele vor mir – gemacht habe; eine Entdeckung, so einfach wie das Ei des Kolumbus. Ich bin aber der Überzeugung, daß diese Naturansicht ebenso tiefe Änderungen in unserer Auffassung und Beurteilung des Organischen wie in anderen Realitäts-sphären mit sich bringen muß. Das Organische hat nach dieser Ansicht Seinswert, es erfüllt sein Wesen in der Demonstration seines Reichtums, d. h. das Organische, wo es auch erscheint, ist nicht nach seiner größeren oder geringeren Zweckmäßigkeit zu ordnen, sondern nach seinem größeren oder geringeren Reichtum: es gibt keine zweckmäßigen und un Zweckmäßigen Organismen, alle sind nur zweckmäßig genug, um ihren Luxus zu demonstrieren.

## DER MECHANISMUS DER PARADOXIEN UND DAS GESETZ DER PARADOXIENBILDUNG

Von ROBERT HEISS-Köln

Die Antike hat die Form des Paradoxons entdeckt und festgehalten. Seit dieser Zeit hat die Eigenart des Phänomens: der unentrinnbare Widerspruch, in den man bei gewissen Aussagen verwickelt wird, interessiert. In den antiken Formulierungen war allerdings der ernste Gehalt der Paradoxien nicht lebendig geblieben, und es schien sich vielmehr um Spielereien zu handeln. Da traten in den letzten zwanzig Jahren mitten in der Mathematik, im exaktesten und wissenschaftlichsten Zweige des Denkens Paradoxien auf.

Aus dieser Sachlage ist eine Fülle von Arbeiten mathematischer und philosophischer Art hervorgegangen. Nach zwei Richtungen bewegten sich die Arbeiten. Je nachdem man den Widerspruch zum Angriffspunkt oder aber die spezifische Erscheinung des paradoxen Widerspruchs zum Untersuchungsobjekt der Arbeit nimmt, ist ein Weg naheliegend. In einem Fall wird man versuchen, den Widerspruch auszuschalten und unmöglich zu machen, ob nun seine Auflösung gelingt oder nicht. Mit Recht erhebt die andere Seite hier den Vorwurf, das Paradoxon werde, wenn man so vorgehe, eigentlich nur „verboten“ und nicht aufgelöst; man sichere sich auf diese Weise vor dem Paradoxon um den Preis der eigentlichen Lösung. Die Arbeiten solcher Einstellung sind daher bemüht, über den Widerspruch hinaus das Gesetzmäßige und den Grund dieses Widerspruchs zu finden, in der Hoffnung, daß sich hier auch die prinzipielle Lösung findet. Ein Beispiel für die Verschiedenheit beider Wege hat die im „Philosophischen Anzeiger“ zwischen Finsler<sup>1)</sup> und Lipps gebrachte Diskussion geboten. Finsler kommt es auf das „offenbar Falsche“ der Paradoxien an. Er verlangt und braucht eine Beseitigung dieses Falschen. Lipps fordert eigentlich eine andere Lösung:

<sup>1)</sup> Finsler-Lipps: Über die Lösung von Paradoxien. Philosophischer Anzeiger, II, 2. 1927, 184 ff.