

# NATURORDNUNG ALS QUELLE DER GOTTESERKENNTNIS

**Neubegründung des teleologischen Gottesbeweises**

Von Georg Siegmund

## 5. Kapitel

### Der Erweis Gottes aus der Naturordnung

#### **Einwände gegen den teleologischen Beweis**

Unsere bisherige Arbeit galt vorwiegend der Sicherung der Grundlage, auf der sich der auf Gott zielende Schluß aufbauen kann. Es galt, die Zielstrebigkeit in der organismischen und menschlichen Natur als Tatsache festzustellen und in ihrem Wesen zu bestimmen, um so einen sicheren Ausgangspunkt für den weiteren Schluß zu gewinnen und mögliche Fehldeutungen zu vermeiden. Bevor wir jedoch zum letzten entscheidenden Schritt anheben, drängen sich Warnungen vor, die Beachtung heischen, Einwände gegen den teleologischen Gottesbeweis, die häufig gemacht worden sind und die angeblich das ganze Unterfangen von vornherein zum Scheitern verurteilen. Eine besonders wirksame Formulierung haben diese Einwände bei Fr. Paulsen gefunden, dessen „Einleitung in die Philosophie“ eine überaus hohe Auflagenziffer erreicht hat. Sie hat somit weitgehend die Ansichten einer Zeit mitgeformt, und die ablehnende Haltung der Gegenwart beruht zum großen Teil auf den Gründen, die Paulsen dagegen gerichtet hat. Aber auch andere bedeutensame Denker wie Külpe und Driesch haben Bedenken gegen den Beweis, wenngleich sie ihn nicht ablehnen, ja sogar gelten lassen und ihn selbst führen.

Ein umfangreicher Abschnitt der „Einleitung in die Philosophie“ von Paulsen trägt die Ueberschrift „Kritik des teleologischen Beweises“. <sup>1)</sup> Zunächst lehnt Paulsen ganz allgemein die Begründung der Religion durch Beweise Gottes, welche sich auf kosmologische Spekulationen gründen, ab. Die Religion bedürfe keiner solchen Beweise; sie sei dabei nur in Gefahr, sich an zeitgeschichtlich be-

dingte naturphilosophische Systeme zu klammern und mit ihnen verworfen zu werden. Zustimmend zitiert er das Wort Darwins: „Heutigen Tages wird der Beweisgrund für die Existenz eines intelligenten Gottes aus der tief innerlichen Ueberzeugung und den Gefühlen hergenommen, welche die meisten Personen an sich erfahren“ (177).

Mag der Einzelne auch seine Religion auf persönliche Ueberzeugungen gründen, so darf damit der sachlich stellbaren Frage, ob die Natur ein in sich geschlossenes System sei oder nicht, kein Riegel vorgeschoben werden. Auch die sich entrüstende ominöse Verdächtigung, die Frage sei moralisch oder religiös unanständig, hat nicht verhindern können, daß diese Frage von Naturforschern selbst immer wieder gestellt worden ist, ja daß sie zu den Urfragen der Menschheit gehört, die sich durch kein Verdikt unterbinden lassen. Wenn es aber in Darwins Wort heißt, daß sich die Existenz eines intelligenten Gottes auf eine tief innerliche Ueberzeugung gründe, dann muß eine solche „Ueberzeugung“, wenn sie wirklich „überzeugen“ will, auch sachliche Gründe aufzuweisen vermögen, die auch dadurch nicht unsachlich zu werden brauchen, daß sie dem Bereich persönlichen Erfahrens entnommen sind, wie ja auch wir die Erfahrung der eigenen Naturordnung des Menschen mit in den Bereich unserer Erörterung gezogen haben. Eine bloß „gefühlsmäßige“ Ueberzeugung steht einem nach Klarheit strebenden Menschen schlecht zu, wechseln doch solche „gefühlsmäßigen“ Ueberzeugungen wie die kurzlebigen Modeschlagworte der Zeit.

Das erste auf die Sache selbst zielende Argument von Paulsen besagt, die Annahme der Zielursächlichkeit in der Natur beruhe auf Denkfaulheit. Die teleologische Beweisführung suche „Lücken“ in der Naturerklärung aus physischen Ursachen auf, „um dadurch die Notwendigkeit der Annahme nichtphysischer Ursachen darzutun“. „Eine Naturphilosophie, die heutzutage an der Undurchführbarkeit der physischen Erklärung grundsätzlich festhält, erscheint lediglich als eine Verbündete der ‚faulen Vernunft‘, deren Austreibung das erste Interesse der wissenschaftlichen Forschung ist“ (179). Es ist aber viel richtiger, mit J. v. Uexküll, dessen biologischer Forschungs- und Denkarbeit wohl niemand den Vorwurf der ignava ratio machen wird, den Spieß umzukehren und damit gegen das sich protzig gebende Argument anzugehen. In seiner „Lebenslehre“ sagt Uexküll, man soll gewiß den Mechanismus der Tierhandlung bis ins einzelne erforschen, man soll aber nicht glauben, hierdurch den Bauplan des Lebewesens erforscht zu haben. „Denn dieser muß das Umschlagen des einen Mechanismus in den anderen mit umfassen.

Dazu ist aber die Anerkennung von Faktoren nötig, die in dem zur Zeit gegebenen Mechanismus nicht enthalten sind — die ihrem Wesen nach übermechanisch sind.“ Dann fährt er fort: „Daß es solche Faktoren geben muß, wissen wir alle, wir haben aber ihnen gegenüber eine Vogel-Strauß-Politik betrieben und den Kopf in den Sand gesteckt, um die Schwierigkeiten nicht zu sehen, die in der Aufstellung eines biologischen Bauplanes liegen. Diese wenig würdige Stellungnahme haben wir vor uns selbst zu entschuldigen versucht, indem wir das Gesetz von der Oekonomie des Denkens aufstellten, das in Wahrheit nur ein Deckmantel für unsere Denkfaulheit war.“<sup>2)</sup> Es geht eben nicht an, der Naturforschung apriori ihren Forschungsgegenstand zu dekretieren und jeden anderen damit auszuschließen; Naturforschung hat nicht nur nach einem einzigen Prinzip vorzugehen, sondern so viele zu setzen, als sachlich gefordert sind. Daß die Annahme finaler Determinanten nicht bloß Lückenbüßer unerledigter Forschungsarbeit ist, sondern sich aus der wissenschaftlich sauberen Analyse der Naturerscheinungen selbst ergibt, haben wir im bisherigen zur Genüge dargetan. Dabei haben wir ausdrücklich darauf hingewiesen, daß diese Tatsachen unabhängig sind von einer wissenschaftlichen Hypothese, die die Gesamtheit des Lebens erklären will. Sogar der Mechanismus in der Form der Maschinentheorie, die sich aber als unzulänglich darstellen läßt, fordert einen übermechanischen Faktor, denn jede Maschine bedarf eines außerhalb ihrer stehenden Faktors, der sie formt und funktionsfähig erhält. Es baut der teleologische Beweis also nicht, wie oft behauptet wird, auf einer Hypothese auf, sondern auf der Analyse von Naturtatsachen, und er behindert auch den wissenschaftlich notwendigen Prozeß weiterer Hypothesenbildung und Weiterforschung in keiner Weise. Ueberdies besteht bei Paulsen ein merkwürdiger Selbstwiderspruch. So entschieden er die Grundlagen des teleologischen Beweises ablehnt, so deutlich spricht er wenige Seiten später die Notwendigkeit teleologischer Erklärung der Naturvorgänge, sich u. a. an K. E. v. Baer anlehnd, aus. Selbst daß der teleologische Zusammenhang den kausalen nicht aufhebt, sondern voraussetzt! (240).

Die weitere Argumentierung Paulsens verkennt restlos den eigentlichen Sinn des teleologischen Beweises. „Soll der Beweis — sagt er — nicht bei der bloßen Verneinung der Möglichkeit einer physischen Erklärung stehen bleiben, will er eine positive Theorie der Wirklichkeit werden, so sind ihm zwei Aufgaben gestellt: 1. den Zweck darzulegen, den jene Intelligenz im Auge hatte; 2. zu zeigen, daß die Natur ein angemessenes System von Mitteln zu seiner Er-

reichung ist" (184). Paulsen schiebt dem Beweise unter, er wolle und solle den absoluten höchsten Zweck, die innere Notwendigkeit der Einzelheiten in dem ganzen System des letzten Zweckes dartun. „Die Aufgabe der Absichtenteleologie wäre nun also, zu zeigen, daß gerade diese Lebewelt, wie sie uns vorliegt, dem höchsten Zweck entspricht, das absolute Gut darstellt. Sie wird zu zeigen haben, daß all die tausend Formen der Tiere und Pflanzen zur Verwirklichung des Wertmaximums, der besten Welt, erforderlich sind. Ist so etwas jemals geleistet, ist es auch nur versucht worden? Hat man, wie uns der Interpret einer Dichtung die innere Notwendigkeit jeder Person, jeder Handlung, jedes Auftritts, jeder Zeile des Dramas darzustellen vermag, so die innere Notwendigkeit jeder Tier- und Pflanzenart aufgezeigt? Hat man einleuchtend gemacht, daß etwas fehlen würde, wenn sie wegfielen?“ (188).

Von einem ähnlichen Gedanken geleitet ist Hans Driesch in seiner „Wirklichkeitslehre“.³) Seine Grundfrage, die er mit klarer Bewußtheit stellt und in zäher denkerischer Arbeit zu bewältigen sucht, heißt: Stellt die Welt eine einheitliche notwendige Ganzheit dar, derart, daß jede Einzelheit des Seins und Werdens diese ihre einzige Stelle im Ganzen haben muß, welche diese bestimmte ist, weil das Ganze dieses bestimmte ist? (165). Dabei ist er geleitet von dem Grundgedanken, daß der Ordnungsmonismus Voraussetzung für eine theistische Weltanschauung ist. „Für jeden Theisten, im weitesten Sinne des Wortes, gilt, wenn er ordnungsmonistisch denkt, der Satz: ‚Wer Gott kennt, kennt alles einzelne Wirkliche‘“ (391 f.). „Soweit Wirklichkeit Ganzheit ist, ist sie gottbedingt; für das Ganzheitliche im Wirklichen gibt es Gott. Das Wirkliche, wenn auch nur in einem Anteil, ganzheitlich fassen heißt, es gottbedingt fassen“ (384).

Um zu dieser Auffassung Stellung zu nehmen, tut zunächst eine Unterscheidung not. Die scholastische Philosophie unterscheidet richtig *finis operis* von *finis operantis*. Der *finis operis* bezieht sich auf den Zielsinn einer Handlung oder eines Werkes in sich selbst, der *finis operantis* dagegen auf den Zweck, den der Handelnde damit verbindet. So ist der innere eindeutige Sinn eines neugebauten Hauses seine Bewohnung durch Menschen. Er steht in sich ganz unabhängig von dem Zweck, den der Hauserbauer damit verbinden kann, etwa das Mietshaus als Kapitalanlage. Oder der immanente Zielsinn des Studiums ist der Erwerb von Kenntnissen; auch er ist unabhängig davon, daß das Studium aus besonderen Motiven, wie aus Ehrgeiz oder aus Rachsucht, um einen anderen zu überflügeln und den Triumph des Ueberlegenen zu genießen, begonnen wird.

Auch dieses besondere Motiv wiederum, etwa die Rachsucht, kann in charakterologischer Weise aus der Sobestimmtheit dieser Persönlichkeit als zielgerichteter Einheit abgeleitet werden. Damit tut sich uns die Möglichkeit eines ganzen Systemes einander übergeordneter Absichten auf, das wir in seiner Schichtung hier nicht weiter zu verfolgen brauchen. Gelegentlich braucht man auch die Bezeichnung „Heterogonie der Zwecke“ für die Tatsache des möglichen Uebereinandergreifens eines Systemes von verschiedenen Zielen. Auch die Moral kennt sehr wohl diese Ueberlagerungsmöglichkeit. So etwa kann eine in sich sittlich wertvolle Handlung wie die Unterstützung eines Armen durch das besondere Motiv, aus dem heraus die Tat geschieht, etwa Prahlerei, ihres sittlichen Wertes wieder beraubt werden. Die Kenntnis des niederen Zieles nun ist in keiner Weise gebunden an die des höheren. Daß ein Haus den Sinn der Bewohnbarkeit hat, steht für mich auch dann fest, wenn ich das besondere Motiv, weshalb dieser bestimmte Erbauer dieses Haus gebaut hat, nicht kenne. Auch bei dieser Unkenntnis muß ich zur vollen Erklärung des Hauses annehmen, daß hier ein bestimmter Plan realisiert worden ist, daß es sich also bei dem Hausbau um eine ganze Folge von zielbeherrschten intelligenzgeleiteten Handlungen gehandelt hat.

Wenn wir nun die damit gewonnene Begriffserklärung auf unsere Frage anwenden, so behaupten Paulsen und Driesch — wenngleich es Driesch nicht so deutlich ausgesprochen hat wie Paulsen —, daß der teleologische Beweis die Absicht habe, die letzten Absichten Gottes hinsichtlich der Schöpfung zu enthüllen, um von da abwärts deduktiv den Sinn einer jeden einzelnen Sache anzugeben. Ganz deutlich drückt das Paulsen aus, wenn er von „Absichtenteologie“ spricht, dem „höchsten Zwecke“, dem „absoluten Gute“. Die ganze viele Seiten füllende Argumentation geht gegen diese „Absichtenteologie“, steht und fällt damit. Jedoch kann das keineswegs der Sinn des teleologischen Beweises sein. Auch wenn die Zahl der Tierarten, die „uns erfreulich und wertvoll“ (188) sind, klein ist, „verglichen mit der unendlichen Schar der Wesen, die uns völlig gleichgültig oder widerwärtig oder verhaßt sind“, auch wenn wir „parasitische Existenzen“ „nicht ohne Widerwillen und Grauen“ betrachten können, so bleibt doch „der Saugrüssel der Wanze“, wie sogar Paulsen zugesteht, ein „wahres Wunderwerk“. Ganz unabhängig von unserem persönlichen Widerwillen gegen das „Ungeziefer“ bleibt das teleologische Problem auch in diesen Tatsachen bestehen und verlangt eine übermechanische Erklärung. Ob wir dabei das „neue ungeheure Rätsel“ lösen können — „Wie konnte ein

Geist, von dessen technischer Intelligenz wir eine so große Vorstellung uns bilden müßten, auf das Dasein dieser Geschöpfe Wert legen?" — oder nicht, ändert an der Tatsache zielstrebigter Ordnung in diesen Organismen nicht das mindeste.

Es wird hier also — wie wir sehen — dem teleologischen Beweise ein Beweisziel, das er in seiner eigentlichen Form überhaupt nicht hat, untergeschoben und dann dagegen angegangen. Immer wieder gehen dabei drei Dinge durcheinander, die klar voneinander geschieden werden müssen: einmal die Tatsache teleologischer Beziehungen überhaupt, zweitens die Gesamtheit aller zielstrebigem Verhältnisse und drittens die Zuordnung der Einzelbeziehungen zu einem letzten übergeordneten Ziele. Einer induktiven Metaphysik sind die beiden letzten Möglichkeiten versperrt. Sie hat sich zu bescheiden und anzuerkennen, daß ihr hier unüberschreitbare Grenzen gesetzt sind.

Dem teleologischen Beweise wird untergelegt, er wolle den „absoluten“ Zweck der Welt Dinge beweisen und von ihm aus weiterschließen. So wäre nach Paulsen seine Aufgabe, den geschichtlichen Verlauf selbst in allen seinen Teilen „als absolut wertvoll“ nachzuweisen, zu zeigen, daß jeder Teil durch eine uns verständliche „innere Notwendigkeit“ gefordert wird (192). Ebenso sei seine Voraussetzung, daß der tatsächliche geschichtliche Verlauf unter allen möglichen der beste war. Hier spielt wieder das geheime rationalistische Schema einer deduktiven Metaphysik als Ursache für solche Forderungen hinein, daß nämlich aus dem zunächst hypothetisch gesetzten Gottesbegriff sich seine Zwecke in der Welt mit innerer Notwendigkeit deduzieren lassen, womit der gesetzte Gottesbegriff verifiziert werde. Die Frage der „Notwendigkeit“ oder „Zufälligkeit“ der teleologischen Weltordnung ist tatsächlich von einer entscheidenden Bedeutung in unserem Zusammenhang, freilich in ganz anderer Weise, als Paulsen meint. Wird nämlich eine innere Notwendigkeit der teleologischen Weltordnung dargetan, dann erübrigt sich vielmehr der Schluß auf Gott. Die Weltordnung wird damit etwas aus sich selbst Verständliches, etwas in sich Ruhendes und bedarf keiner weiteren Rückführung. Es ist deshalb die Frage der Zufälligkeit beziehungsweise Notwendigkeit der Weltordnung zu prüfen, um von da aus weiterschreitend Gott als notwendig zu erschließen oder nicht.

Bei der Frage nach der Zufälligkeit beziehungsweise Notwendigkeit zielstrebigter Weltordnung ist zu beachten, daß sehr wohl eine innere Notwendigkeit dieser Ordnung mit einer Zufälligkeit für unser Erkennen zusammenbestehen könnte. In diesem Falle

handelte es sich nicht um eine Kontingenz der Weltordnung, sondern nur um eine Kontingenz unseres Wissens. Es kann uns sehr wohl etwas als „zufällig“ erscheinen, was in sich durchaus nicht zufällig ist, sondern notwendig. Es genügt also zum Nachweis der Zufälligkeit nicht bloß eine negative Kontingenz, d. h. Uneinsichtigkeit der Notwendigkeit, sondern es muß sich darum handeln, ob die Seinskongingenz positiv darzutun ist.

Dieser Frage ist Hans Driesch bislang am eingehendsten nachgegangen und hat sie auf allen Gebieten der Natur und des menschlichen Lebens geprüft mit dem Ergebnis, daß sich eine positive Zufälligkeit nachweisen läßt, daß also der Begriff des Ordnungsmonismus, der ihm als Ideal einer Wirklichkeitserklärung vorschwebt, nicht durchführbar ist. Die drei großen Feinde des Ordnungsmonismus, die Driesch aufdeckt, sind der Zufall, das Böse und der Irrtum. Für uns kommt die Frage eines möglichen Ordnungsmonismus nur soweit in Frage, als die von uns festgestellten teleologischen Bezüge reichen.

Deutlich tritt die Verbindung von Zielstrebigkeit und Zufall zutage bei einem von zur Straßen und Driesch beschriebenen Sachverhalt, der von zur Straßen mit dem sehr anschaulichen und treffenden Namen „Schrotflintenprinzip“ bezeichnet worden ist. Es handelt sich hierbei um Ueberproduktion von Pflanzensamen, Geschlechtszellen usw. entsprechend der mehr oder minder großen Wahrscheinlichkeit, das naturgemäße Ziel zu erreichen. Je nach der Wahrscheinlichkeit, nach der Pflanzensamen „wohl“ günstigen Boden finden wird, ist die Anzahl der ausgestreuten Samenmenge größer oder geringer. Ueberaus groß ist die Produktion der Eier bekanntermaßen bei Parasiten wie Bandwürmern, bei denen die Möglichkeit, den passenden Wirt oder Zwischenwirt zu finden, sehr gering ist. Bei der Vielzahl der Eier wird somit das Schrotflintenprinzip angewendet, d. h. es wird damit „gerechnet“, daß viele ihr Ziel verfehlen. Die Menge der Schrotkörner verbürgt meist den Erfolg, eines der Schrotkörner „wird wohl“ sein Ziel erreichen. „Ich meine nun freilich, daß diese auf den ersten Blick so ‚zufällig‘ aussehende Anweisung im Grunde gerade von besonders klar ‚zwecksetzender‘ Art ist, ja ich meine, daß dieses ‚teleologische‘ Wesen des in Rede stehenden Sachverhaltes gerade bei demjenigen Vorgange auf das allerdeutlichste hervortritt, dem zur Straßen zu seiner glücklichen Namengebung verholten hat, beim Schießen mit der Schrotflinte“ (Driesch 178).

Die Anwendung der Schrotflinte zeigt klar eine absichtliche Handlung; der Schütze hat ein bestimmtes Ziel, das ihm auf Grund

seines Wissens um ein geeignetes Mittel erreichbar erscheint. Dabei bezieht er den Zufall, freilich nicht den reinen Zufall, sondern in der Form der Wahrscheinlichkeit, in seine Rechnung mit ein. Im menschlichen und tierischen Leben geschehen viele Handlungen nach einem ähnlichen Prinzip, nach dem sogenannten Grundsatz des „Versuchs und Irrtums“. Wenn die biologische Natur offensichtlich eine „Ueberproduktion von Gelegenheiten“ tätigt bei Vorgängen, die über den Rahmen des Einzellebens hinausführen und der Erhaltung der Art dienen, obwohl der Verbreitungsvorgang vom Einzelwesen ausgeht, liegt der unverkennbare biologische Sinn in dem erstrebten Ziele, daß „wohl“ ein Teil der Samen oder Geschlechtszellen seine natürliche Bestimmung erreicht. „Daß nun die genannten Verbreitungsvorgänge auf ein Ziel, ein Endganzes, bezogen sind und daß sie das nach Maßgabe von Wahrscheinlichkeit sind, mit sehr wahrscheinlicher Aussicht auf Erfolg, das kann keinem Zweifel unterliegen. Insofern sich der Erfolg einer Ganzheit einreihet, handelt es sich also um Ganzheitsbeziehung im Rahmen von Zufall und Wahrscheinlichkeit“ (Driesch 179).

Zwar ist das Schrotflintenprinzip in sich ein mechanisches Prinzip, es steht hier aber „im Dienste“ der lebendigen Natur, es wird von ihr „angewendet“, ähnlich wie es in der Hand des Schützen seinen teleologischen Bezug von dem Schützen her empfängt. Kommt der Vorgang der Verbreitung der Samen und Geschlechtszellen als solcher selbst mechanisch zustande, so ist er es doch nur soweit, als er aus dem Bereich des Lebendigen entlassen ist. In den teleologischen Harmonien des Lebens werden die Gesetze der Materie benutzt. „So bleibt denn also alle Verwirklichung des Schrotflintenprinzips ein Ganzheitsbezug des Lebendigen, etwas ‚Teleologisches‘ also in üblicher Redeweise; und sogar in besonders klarer Form“ (Driesch 179). Wenn gerade dieses Prinzip immer wieder gegen die Teleologie der Natur ausgewertet wurde (z. B. F. A. Lange und Paulsen), so liegt hier eine Verkennung des Fragepunktes vor. Der Angriff richtet sich nicht dagegen, daß der ganze Vorgang in sich teleologisch ist, sondern dagegen, daß nicht alle Teilvorgänge ihr Ziel erreichen. Nur wenn man verlangt, ein Ziel soll immer auf die sparsamste Weise erreicht werden, das Ziel soll unbedingt immer erreicht werden, ist der Einwand berechtigt. Wir haben jedoch nicht das Recht, der Natur die Art und Weise ihres zielstrebigem Vorgehens vorzuschreiben und anderen Arten das Prädikat der Zielstrebigkeit vorzuenthalten.

Damit betreten wir schon ein Gebiet, das noch einer gesonderten Betrachtung bedarf, weil es für gewöhnlich als das schlagendste



Argument gegen die Zweckmäßigkeit der Natur angeführt wird: das Gebiet der sogenannten Dysteleologien oder Zweckwidrigkeiten. Daß sie weitgehend in der Natur vorhanden sind, ist keine Frage. Zunächst jedoch tut eine Begriffsklärung not, ehe wir uns Tatsachen im einzelnen ansehen. Bislang haben wir — wie es meist geschieht — Zielstrebigkeit und Zweckmäßigkeit als ziemlich synonym gebraucht. Doch läßt sich eine gewisse Unterscheidung machen. Sagen wir, ein Schimpanse sucht eine über ihm aufgehängte Banane mit einem Mittel herabzuschlagen. Dazu benutzt er etwa ein Strohband. Daß der Vorgang zielstrebig ist, läßt sich nicht leugnen, auch wenn das verwandte Mittel unzweckmäßig ist. Von Zweckmäßigkeit und Unzweckmäßigkeit also, so wird aus diesem Beispiel ersichtlich, läßt sich im eigentlichen Sinne nur da reden, wo der selbstverständliche Hintergrund die Zielstrebigkeit ist. Unzweckmäßigkeit ist etwas anderes als Zwecklosigkeit. Beim ersten sollte Zweckmäßigkeit vorhanden sein; sie ist durch den Zusammenhang gefordert; ihr Fehlen trägt mithin den Charakter des Privativen, oder wie Platon sich ausdrückt, des „*me on*“. Dagegen ist beim rein anorganischen Geschehen Zwecklosigkeit vorhanden, etwa bei der Veränderung der Erdoberfläche durch das Klima. Hier läßt sich deshalb weder von Zweckmäßigkeit noch von Unzweckmäßigkeit reden, weil keine Zielstrebigkeit vorausgesetzt werden kann. Ein Ziel kann höchstens in unserer menschlichen Redeweise in die anorganischen Dinge hineingetragen werden, ist aber aus den Dingen selbst nicht zu entnehmen. Hier ist die Zwecklosigkeit im Platonschen Sinne ein „*ouk on*“. Wenn mithin Unzweckmäßigkeiten im eigentlichen Sinne gegen den teleologischen Gottesbeweis angeführt werden, so wird damit die allgemeine Grundlage des Beweises in keiner Weise erschüttert, sondern im Gegenteil vorausgesetzt. Auch Unzweckmäßigkeiten sind ein Beweis für die tatsächliche teleologische Ordnung der Natur, dafür also, daß sie zielstrebig ist, auch wenn sie dabei unzweckmäßige Mittel anwenden mag. Dysteleologien untergraben also in keiner Weise, wie man oft meint, das Fundament des Beweises, sondern sind überhaupt nur auf diesem Fundament möglich. Sie widerlegen nur eine fälschlich angenommene Absolutheit teleologischer Naturordnung und bilden einen eindeutigen Beweis für die Kontingenz der zielstrebigsten Naturordnung.

Als typisches Beispiel der Unzweckmäßigkeit in dem Lebensgeschehen hat die Paläontologie die Ueberspezialisierung aussterbender Gruppen herausgestellt.<sup>4)</sup> Worum es sich bei dem Begriff der Ueberspezialisierung handelt, erhellt am besten an einigen Beispielen. Eine Anpassung an die Lebensweise des Raubtieres stellt die

starke Entwicklung des Eckzahnes dar. Bei dem im Tertiär lebenden Säbellowen vergrößert sich der Eckzahn viel schneller und stärker als bei den übrigen Löwenarten, ja schließlich so stark, daß der riesige Eckzahn das übrige Gebiß fast vollständig verdrängt. Um den Eckzahn gebrauchsfähig zu erhalten, ist eine weitgehende Umgestaltung der Kiefermuskulatur und Kiefergelenkung erforderlich, was wiederum mehr und mehr die Nahrungsaufnahme behindert und schließlich zum Aussterben der ganzen Art führt. Ein anderes Beispiel ist der Riesenhirsch, bei dem das ursprünglich als Waffe entstandene Geweih so groß wird, daß es seinem eigentlichen Zweck nicht mehr entspricht, sondern fast nur noch Selbstzweck ist, dem der übrige Körper dienstbar wird. Um das Geweih tragen zu können, müssen Schädel, Wirbelsäule und Vorderbeine über Gebühr verstärkt werden, so daß schließlich der ganze Körper nur noch Stütze für das übermäßig große Geweih zu sein scheint. Eine ins Sinnlose umschlagende Ueberspezialisierung stellen die zu Stoßzähnen umgewandelten Schneidezähne des Elefanten dar, die sich beim Mammut so extrem vergrößern, daß sie sich einbiegen, einrollen und dabei mit der Spitze gegen den eigenen Kopf weisen. Damit sind sie funktionslos geworden, ja sogar schädlich und tragen mit zum Aussterben der Art bei. „Ueberspezialisierung ist also eine Ueberentwicklung von Anpassungsmerkmalen, die durch ihre extreme Entwicklung in ihr Gegenteil verkehrt worden sind“ (Beurlen 78.) „Damit wird — meint Beurlen — im Grunde das die ganze landläufige Erklärung der organischen Natur beherrschende Grundprinzip der allgemeinen Zweckmäßigkeit aufgehoben.“ Dieser Satz gilt freilich nur, wenn man „Zweckmäßigkeit“ deutlich von „Zielstrebigkeit“ abgrenzt und beachtet, daß damit nur eine „allgemeine“ Zweckmäßigkeit widerlegt ist.

Der Versuch, die Unzweckmäßigkeit zu verstehen, muß davon ausgehen, daß einzelne Organe sich auf Kosten der anderen vergrößern. Physiologische Voraussetzung dafür ist wieder, daß die Harmonie des Stoffwechsels gestört ist. So etwa muß bei der extremen Geweihvergrößerung des Riesenhirsches der Kalkumsatz im Körper in anormaler Weise gesteigert sein. Aber darin selbst kann nicht die letzte Krankheitsursache gesucht werden. Vielmehr muß ein Versagen des sonstigen Regulationsfaktors vorliegen. Jedes solches Versagen des Regulationsfaktors bedeutet Krankheit. Mit hin kann die Ueberspezialisierung als ein pathologischer krankhafter Zustand angesehen werden, der aber hier nicht das Einzelindividuum, sondern die ganze Art ergriffen hat.

In der Entwicklungsgeschichte der Lebewesen läßt sich an vie-

len Beispielen nachweisen, daß das Aussterben ganzer Arten auf ein krankhaftes Versagen jener geheimnisvollen Harmonie beruht, die das Leben sonst auszeichnet. Als typische Erscheinungen aussterbender Arten führt Beurlen an: 1. die Steigerung der Variabilität, die ein Zeichen dafür ist, daß der festgefügte Arttypus sich auflöst, 2. der Riesenwuchs, weshalb allgemein mit den ausgestorbenen Tieren die Vorstellung des Riesenhaften verknüpft ist, 3. die Vermehrung krankhafter Erscheinungen, die gewissermaßen als „Alterserscheinung“ der Art aufzufassen ist und so zu dem natürlichen Tode des Aussterbens beiträgt.

Der Darwinismus hatte geglaubt, ein rein äußerliches zweckmäßiges Nützlichkeitsprinzip könne die Artentwicklung in die Höhe treiben. Dabei verstand er unter diesem Zweckprinzip die Auslese des am besten Angepaßten im Kampfe ums Dasein, wie es der bloße Zufall mit sich bringt. Die Beobachtungen der Paläontologie haben aber das gerade Gegenteil gelehrt. Rasche und tiefgreifende Anpassung im Sinne zweckmäßiger Nützlichkeit wird geradezu Voraussetzung des Aussterbens. Wenn eine Art sich allzusehr spezialisiert und die Einzelorgane im Sinne der Nützlichkeit anpaßt, so gerät sie damit in eine Sackgasse und wird als Grundlage weiterer Stammesentwicklung ungeeignet. Es werden nämlich bei der reinen Nützlichkeitsanpassung Organe im Dienste bestimmter Funktionen einseitig ausgebildet, dabei übermäßig vergrößert. Mit der sich steigenden Funktionszweckmäßigkeit nimmt jedoch auch die Dezentralisation zu. Die innere Einheit des Typus, die in der Idee des Bauplans wurzelt, verliert dadurch an lebendiger Kraft, der Organismus wird damit immer mehr zu einer Summe zweckmäßiger Mechanismen, verfällt den Gesetzen der materiell-technischen Welt und verliert die lebendige Kraft inneren Forttreibens. Beurlen sagt zusammenfassend: „Diese Reduktion der Lebenspotenzen, dieses Altern ist Folge davon, daß die aussterbenden Reihen durch Bejahung des Zweckmäßigkeitsstrebens ihre Lebensenergie auf rein körperlich materielle Momente konzentrieren, so daß diese materiellen Momente schließlich die vorherrschenden werden. Umgekehrt zeigen die überdauernden, sich zu neuen Typen höher staffelnden Reihen, daß sie konservativ bleiben (Konservativstämme), sich gewissermaßen zu ihrem Typus bekennen und ihn nicht der Anpassung an bestimmte körperliche Funktionen opfern“ (95 f.). Mit dieser Feststellung wird deutlich, daß die Zielstrebigkeit organischer Wesen eine innere im Sinne immanenter Zielrichtung ist, nicht aber im Sinne äußerer Zweckmäßigkeit. Bloß nützliche Zweckmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit als Anpassung an die gegebene

Umwelt sind nicht das Fundament, von dem wir ausgehen bei dem darauf aufbauenden metaphysischen Beweise, sondern die innere Zielstrebigkeit, die Voraussetzung beider ist.

Zum Verständnis der „Dysteleologien“ kann darauf hingewiesen werden, daß die festgestellte Unzweckmäßigkeit oft nur auf zu kurzer Sicht beruht. Es kann etwas für das Einzelindividuum unzweckmäßig sein, was für die Arterhaltung oder für das umfassendere Gleichgewicht der Arten untereinander nützlich ist. Anpassungen gewähren Individuen keinen absoluten, sondern nur einen relativen Schutz. In Gefahrenkomplexen können unzählige Individuen zugrunde gehen. Gerettet werden nur soviel Individuen, als die Erhaltung der Art und der Harmonie der ganzen Organismenwelt erfordert. Kranichfeld kommt zu folgendem Schluß: „Das Ziel, auf welches die Zweckmäßigkeit im Naturgeschehen angelegt ist, ist, soweit wir es aus dem Ablauf des biologischen Geschehens erkennen können, die Entfaltung der Arten zu einem immer größeren Reichtum und die Aufrechterhaltung der Ordnung, bei welcher diese unendlich große Zahl von Arten und Varietäten sich im Gleichgewicht befindet und bei einer Störung durch einen phylogenetischen Fortschritt oder durch eine Umwälzung der äußeren Verhältnisse sich immer wieder ins Gleichgewicht setzt.“<sup>5)</sup> Vieles spricht für diese große Harmonie im Naturgeschehen, wodurch auch Einzel-Dysteleologien Sinn in einem größeren Zusammenhang erhalten; jedoch sind die Beweise dafür im einzelnen nicht leicht mit genügender Stringenz zu führen.

Dennoch weist die teleologische Ordnung der Welt eine Brüchigkeit auf, die nicht zu übersehen ist. In pessimistischer Uebertreibung sind von hier aus immer wieder auf billige Sentimentalität des Menschen berechnete Argumente ad hominem gebildet worden. Hierher gehört der gewaltsame Untergang vieler Lebewesen, die ihr inneres naturgesetztes Ziel nicht erreichen können. Ungeheuer viele Keime müssen zugrunde gehen, weil sie nicht auf eine günstige äußere Entwicklungsmöglichkeit treffen. Andere werden gewaltsam vernichtet, bevor sie ausreifen können. Ja viele Lebewesen leben geradezu von der Vernichtung der anderen. Es bleibt eine erschütternde Tatsache, daß viele Lebewesen vom Fraße anderer leben, daß es Raubtiere gibt, die sich an der Todesangst ihrer Beutetiere weiden, daß es Parasiten gibt, die, selbst von tiefstehender Organisation, einen hochdifferenzierten Organismus befallen, auf dessen Kosten sich vermehren, ihn kläglich zugrunde richten, ohne daß dem biologisch wertvolleren, hochstehenden Organismus überhaupt die Möglichkeit gegeben wäre, sich gegen die eingedrunge-

nen Mörder zu wehren. Mit dem Untergange hochkomplizierter Organismen ist schmerzvolles Leid verbunden. So konnte es dem Menschen oft scheinen, als ob in der Natur ein Prinzip der Grausamkeit herrsche, als ob die so kunstvollen Gebilde nur geschaffen wären, um sie in qualvoller Weise wieder zu vernichten. Es bleibt jedoch ein unnützes Unterfangen, abzuwägen, ob die Summe von der Natur gewährter Lust die Summe von Unlust überwiegt oder nicht. Dabei spielt die persönliche Empfindlichkeit und Neigung als subjektiver Faktor eine allzu große Rolle, als daß hier ein gerechtes Urteil erwartet werden könnte. Alle Formen der Weltbeurteilung vom absoluten Optimismus (Leibniz), der in der Welt die beste aller möglichen sah, bis zum Pessimismus, der die Welt zur schlechtesten aller nur möglichen zu stempeln versuchte, sind schon vertreten worden. Uns genügt die Feststellung, daß die zielstrebige Naturordnung keine absolut vollkommene Einrichtung ist, die immer und überall ihr Ziel erreicht, sondern eine Tatsache voll von innerer Brüchigkeit, die am Zufall, der gegenseitigen Vernichtung der Lebewesen und am Tode ihre Grenzen hat.

Da die aufsteigende Organisationshöhe mit einer Vermehrung der Mannigfaltigkeit verbunden ist, diese Komplexion in einer großen Menge aufeinander abgestimmter labiler Beziehungen besteht, sind die höheren Seinsstufen mehr vom Zufall und der Vernichtung bedroht als die niederen. Am meisten geschützt und unantastbar scheint der Stoff als solcher; bei allen Umsetzungen bleibt die Materiemenge immer die gleiche. Zu je höherer sinnvoll geregelter Einheit und Höhe der Mannigfaltigkeit die Materie in hochkomplizierten chemischen Stoffverbindungen, physikalischen Wirkeinheiten wie Maschinen und Lebewesen erhoben ist, desto größer ist auch die Gefahr, daß diese Gebilde durch regellosen Zufall geschädigt und vernichtet werden. So ist es verständlich, daß die elementaren Gesetzlichkeiten auch nicht immer zureichend von der übergeordneten biologischen Gesetzlichkeit gebändigt werden und Störungen wie Mißbildungen und Mißgeburten nicht selten sind.

Im Laufe der Entwicklung der Naturwissenschaft hat sich übrigens manche Anklage gegen die Willkür, Sinnlosigkeit und Grausamkeit der Natur durch tieferes Eindringen in die fraglichen Sachverhalte als unberechtigt herausgestellt. So war die „Sinnlosigkeit“ mancher „überflüssiger“, ja „störender“ Organe nichts als Unkenntnis ihres biologischen Sinnes. So haben sich die furchtbaren Waffen mancher Raubtiere in dem Sinne als biologisch bedeutsam erwiesen, daß sie sicher und blitzschnell die Beute zu töten vermögen. Dennoch darf man nicht in den entgegengesetzten Fehler verfallen, alles

Sinnwidrige aus der Natur wegzudeuten und ins Gegenteil umkehren zu wollen.

Wird in jedem Lebewesen und in jeder Art ein letzter Selbstzweck gesehen, dann kann es freilich so scheinen, als ob ein launischer grausamer Dämon, der am Spiel mit schönen Lebensformen, aber ebenso an ihrer Zerstörung seine Freude habe, hinter seinen Schöpfungen stehe. Versucht man jedoch, alle teleologischen Welttatsachen in eins zu sehen, so ergibt sich notwendig ein anderes Bild. Dann kann das einzelne Lebewesen nicht als Selbstzweck angesehen werden. Gegenüber dem Bestande und der Entfaltung der Art kommt ihm nur ein untergeordneter Wert zu. Es ist, als ob die Natur viele Würfe wagen müsse, ehe ihr der vollkommene gelingt. Es dünkt uns, als ob in den Lebensrhythmus auch der Tod als natürliches Altern und Vergehen miteingebaut und des Lebens relativer Wert damit von vornherein bezeichnet ist. Durch seine naturgegebene Organisation ist der Mensch auf Pflanze und Tier angewiesen, und es hat dem Menschen immer wieder geschienen, als ob der Sinn des Pflanzen- und Tierreiches darin bestehe, ihm als der Krone der Schöpfung zu dienen. Vom Menschen jedoch läßt sich nicht mehr in gleicher Weise sagen, daß er nur relativer, anderem dienender Zweck sei. In der Unbedingtheit der sittlichen Werte, die seine Vervollkommnung heischen, tritt ihm ein Absolutes entgegen; seine sittliche Persönlichkeit ist letztlich nicht mehr ein rückbezüglicher Wert, wengleich er selbst in einer Ordnung steht, in der sein Leben kein letzter Wert ist. Er muß bereit sein, es um anderer Werte willen zu opfern. Doch niemals darf er den sittlichen Wert seines eigenen Selbst opfern. Das „Soll“ seines Gewissens ist kein „Müssen“; er kann ihm gehorchen, aber auch seiner Willkür. Insofern ist das teleologische Gesetz des sittlichen Sollens kein notwendiges, sondern ein kontingentes, so daß Schuld als Verstoß gegen die Ordnung möglich wird.

Neben der selbstverschuldeten teleologischen Ordnungswidrigkeit stehen im menschlichen Leben andere, die nicht durch eigene Schuld verursacht zu sein brauchen, wie Irrtum und Leid. In eigenem Erleben erfährt der Mensch in seinem Selbst eine Quelle des Uebels, wenn er als Einzelner sich aus dem Zusammenhang des Ganzen aussondert, sich gegen die Führung durch das Höhere erhebt, in selbstgewählter Beschränkung verständnislos gegen das Du wird und es als bloßes Es nimmt, wenn er das echte Streben nach eigener Vervollkommnung umschlagen läßt in eine Gier nach Erfüllung aller Möglichkeiten des eigenen Seins um jeden Preis, nach einem Genießen der Lust ohne Rücksicht auf den Wert und das

Ganze, wenn er den Willen nach vergeistigter Selbstbildung pervertieren läßt in einen blinden Willen zur Macht um jeden Preis. Ebenso aber ist der Mensch fähig, das daraus folgende Leid als eine Folge der eigenen Ordnungswidrigkeit und als einen Ruf der eigenen Natur zur Rückkehr in die Ordnung zu erfassen. Damit geht dem Menschen der Blick auf für eine Ordnung, deren Sinn er selbst nicht mehr erfassen kann. Es mag über ihm eine absolute letzte Ordnung bestehen; von ihr wird jedoch nur hie und da einmal ein verirrttes Licht seinem Sehen zugänglich. Was auf einem niederen Standpunkt als bloße Sinnwidrigkeit erscheint, kann von einem höheren aus tiefer Sinn sein. So etwa segnet Oskar Wilde nachträglich die zwei schwersten Jahre seines Lebens, die er in Kerkerhaft verbringen mußte, weil das Leid ihm die Sicht für höhere Werte erschloß, die nur nach Einkehr in tiefere Bezirke seines Selbst sichtbar wurden, während sie früher bei seinem Leben in den oberflächlichen Schichten seines Selbst verdeckt waren.

Wieweit eine „Heterogonie der Zwecke“ im menschlichen Leben vorliegt, wieweit Handlungen, die von Einzelwesen oder Körperschaften mit bestimmter Absicht unternommen wurden, dabei unbeabsichtigte Nebenerfolge haben, die in einem anderen Zusammenhange als die wichtigeren erscheinen, ist uns im einzelnen fast immer undurchsichtig oder bleibt bei vagem Vermuten und Deuten stehen. Das dem Menschen unveräußerlich mitgegebene Bedürfnis nach einem absoluten Sinn seines Lebens besitzt das naturhafte Zutrauen zu diesem Zielsinn, auch wenn undurchdringliche Sinnwidrigkeiten zeitweise es verdunkeln und niederdrücken mögen. Aber nicht dieses Sinnbedürfnis nach dem absoluten Zielsinn des Lebens ist der eigentliche Ausgangspunkt des teleologischen Beweises, sondern in erster Linie die einzelnen festgestellten Tatsachen zielstrebigter Ordnung im Bereiche des Lebendigen und des Sittlichen, die in sich zufällig, kontingent sind, ohne durchgehend eine Beziehung zu einem absoluten Zweck, den etwa Gott mit der Welt samt ihren Einzelheiten hat, zu verraten. Es erübrigt sich für unseren Beweis eine vollständige Induktion der gesamten Weltteleologie, wie sie von Lotze, Külpe u. a. zum Beweise gefordert wurde, ebenso wie die Lösung des Theodizeeproblemes, d. h. wie die Sinnwidrigkeiten in der Welt sich verstehen und lösen lassen.

(Forts. folgt.)

<sup>1)</sup> Fr. Paulsen, Einleitung in die Philosophie, 39. und 40. Aufl. (1924) 176 bis 200. <sup>2)</sup> J. von Uexküll, Die Lebenslehre (1930) 13. <sup>3)</sup> H. Driesch, Wirklichkeitslehre <sup>3</sup> (1930). <sup>4)</sup> Vgl. dazu: Karl Beurlen und Hans André, Das Gesetz der Ueberwindbarkeit des Todes in der Biologie (1933) 77.

<sup>5)</sup> Herm. Kranichfeld, Das teleol. Prinzip in der biol. Forschung, hrsg. v. E. Wasmann o. J. (1924) 15.