

Naturwissenschaft und Weltanschauung : nach einem Vortrag

Autor(en): **Lejeune, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Neue Wege : Beiträge zu Religion und Sozialismus**

Band (Jahr): **38 (1944)**

Heft (5): **Mai-Sendung**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-138473>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

zen, daß auch die zweite Auferstehung, die des Geistes, die Pfingst-Auferstehung, komme. *Und dieses Sich-Einsetzen hat eine ganz große Verheißung.* Es ist nach Gottes Ordnung auch *notwendig.* Denn so sehr die neue Schöpfung nur von Ihm kommt, so sehr bedarf sie — das ist ja die Paradoxie und Polarität des Reiches Gottes — der Mitarbeit der Menschen, zum mindesten ihres Suchens, ihres Erkennens, aber auch ihres Kampfes. Auch ihres *Leidens* — ohne Leiden gibt es kein tiefstes Erkennen, ohne Schmerzen keine Geburt. So sehr der Geist Geschenk ist, ebenso sehr ist er auch Aufgabe. Die *Not* ist es, worin sich das Schreien zu Gott erzeugt, das die große Verheißung schafft. Jeder von uns, auch der „Kleinste“, hat an dieser teil, aber besonders die wirkliche Gemeinde des Reiches Gottes, die neue Gemeinde — die auch aus dem Geiste geboren werden wird. Schon spüren wir auch darin sein Wehen.

Es gibt von dem lebendigen Gott her, der in der Auferstehung Christi und im Pfingstwunder sein oberstes Schöpfungswort spricht, eine Auferstehung für alles. Im Kleinsten wie im Größten. Glaubet es: Auch die dürrsten Gebeine können durch seinen Hauch lebendig werden. Kein Wunder ist ihm zu groß, und dem Glaubenden kann es zuteil werden. Aber vergessen wir nicht: Es muß zur ersten Auferstehung die zweite kommen. Unsere ganze Weltlage steht, auf der Linie der Hoffnung, unter der Notwendigkeit und unter dem Zeichen dieser doppelten Auferstehung. Es stehen viele große und wichtige Aufgaben vor uns, aber die größte und wichtigste ist das Gebet — das *rechte* Gebet: *Veni, Creator Spiritus* — Komm, *Schöpfer-Geist!*

Komm, wir glauben an dich! Komm, wir glauben nicht genug an dich! Herr, stärke uns den Glauben!
Leonhard Ragaz.

Naturwissenschaft und Weltanschauung¹⁾

(Nach einem Vortrag.)

Die *Weltanschauung* eines jeden Menschen unserer Zeitepoche, das heißt die Antwort, die er in stillen Stunden auf die heimlichen Fragen nach dem *Ziel* seines Lebens, nach dem *Sinn* der Welt, auf die Frage nach Gott und seinen Beziehungen zu uns zu geben versucht, ist in mehr oder weniger weitgehendem Grade beeinflusst, ja abhängig von den Erkenntnissen und Lehren der *Naturwissenschaften*. Wie ein Bleigewicht hemmten sie vielfach in ihrem sinnengebundenen Materialismus den Höhenflug des Geistes in Regionen des Ueber Sinnlichen, Religiösen, Absoluten. Ist dies nicht Grund genug und Verpflichtung des denkenden Menschen, nach Berechtigung und Grenzen dieses Anspruches der Naturwissenschaft zu fragen? Nicht immer kam dem Naturerkennen diese Rolle eines Fundamentes, Maßstabes und Korrektivs der Weltanschau-

¹⁾ Vgl. die „*Bemerkungen*“.

ung zu wie heute. Der mittelalterliche Mensch erzwang sich die Einheitlichkeit seines Weltbildes durch eine völlige Unterordnung der Sinnenwelt und ihrer Deutung unter die Erfordernisse seiner geistigen Schau. Ich werde anhand einiger Beispiele aus der Geschichte der Naturwissenschaften zu zeigen versuchen, wie sich unter der Logik ihrer Erfahrungen und Erkenntnisse das mittelalterliche Denken wandeln und das materialistische Denken unserer Zeit formen mußte. Ich werde aber auch zu zeigen haben, wie durch die neueste Entwicklung der Naturwissenschaften mit ihrem neuen Substanzbegriff, ihrem Erfassen von Vorgängen jenseits der sinnlichen Erscheinungen der Weg frei wird für die Anerkennung einer weit umfassenderen Wirklichkeit des *Geistes* und damit für unsere — aus andern Quellen stammende — Hoffnung auf „einen neuen Himmel und eine neue Erde, darinnen Gerechtigkeit wohnt“.

I.

Schon 2000 bis 3000 Jahre vor Christi Geburt haben Babylonier und Ägypter Großes geleistet auf dem Gebiet naturwissenschaftlicher Beobachtung. Dem lebhaften Geiste, dem intuitiven Denken der *Griechen* aber war es nicht nur gegeben, diese Anregungen und Beobachtungen weiterzuführen, sondern sie suchten das Beobachtete in einem urfächlichen Zusammenhang zu begreifen, in phantasiereichem Spiel und naturwissenschaftlichem Denken dem letzten Grund des Geschehens nachzugehen. Auch unter der Herrschaft der Römer ging diese Entwicklung der Naturwissenschaften weiter und führte auf theoretischem wie auf praktischem Gebiet zu sehr beachtenswerten Resultaten.

Dann aber brachen vom 4. Jahrhundert nach Christi Geburt an die Stürme der Völkerwanderung über das römische Reich herein und führten zu einer fast völligen Vernichtung der antiken Kultur — es kam die *Ausbreitung des Christentums* mit seiner so völlig andern Einstellung des Menschen zur Umwelt. Wichtig wurde das Heil der Seele, ihr Verhältnis zu Gott, unwichtig, nebensächlich, die sie umgebende, dingliche Welt. So meinte der Kirchenvater Eusebius: „Nicht aus Unkenntnis der Dinge, die die Naturforscher bewundern, sondern aus Verachtung ihrer nutzlosen Arbeit denken wir gering von ihrem Gegenstand und wenden unsere Seele der Beschäftigung mit bessern Dingen zu.“

Ein ungeheurer Stillstand und damit Rückschritt allen naturwissenschaftlichen Denkens und Forschens während mehr als einem Jahrtausend war die Folge dieser geistigen Einstellung des mittelalterlichen Menschen. Was von der *Natur* zu wissen gut und nötig war, das fand er in der Bibel und späterhin auch in den Werken des Griechen Aristoteles. Nach der Lehre der Scholastik hatte jedes Ding seinen durch Gott vorbestimmten, festen, unveränderlichen Platz und Sinn. Der Mittelpunkt der geschaffenen Welt, das ruhende Zentrum des ganzen Universums war die Erde, „erschaffen im Jahre 4004 vor Christi Geburt“

(Bossuet, Discours), schalenartig umgeben von den Sphären des Mondes, der Sonne und der Planeten und als äußerster, abschließender Sphäre vom Himmelsgewölbe mit den Fixsternen — alles begrenzt, faßbar, unveränderlich — und über dem Ganzen thronend, das Weltall regierend und in seinem ewigen Kreifen haltend Gottvater. Und eingepannt in diesen Rahmen eines in sich geschlossenen Weltbildes, ihn erfüllend und begründend, die *Heilsgeschichte* der Menschheit, mit genauen Daten für die Erschaffung des ersten Menschen, der Sintflut, der Erzväter, kulminierend in der Geburt Christi und endend im bald erwarteten tausendjährigen Reich und dem Jüngsten Gericht, das zugleich den Untergang, das völlige Verschwinden dieser ganzen sichtbaren Welt, des Himmels und der Erde besiegeln würde. Wir verstehen, wie jedes Rütteln an dem festen Gefüge dieses Weltbildes, jeder Zweifel an seiner absoluten Richtigkeit als ein fluchwürdiger Angriff auf die geheiligten Grundlagen der religiösen Lehre empfunden und mit den furchtbarsten Mitteln der Inquisition abgewehrt wurde.

Als dann aber im 14., 15. und 16. Jahrhundert das Studium der griechischen und römischen und auch arabischen Literatur die führenden Geister des Abendlandes mit deren Gedankenwelt bekannt machte, als die großen Entdeckungsfahrten eines Kolumbus, eines Magelhaes und Anderer den Blick weiteten, das Interesse für die Wunder und die materiellen Erzeugnisse der neuen Welt weckten, da regte sich nach tausendjährigem Schläfe da und dort naturwissenschaftliches Denken, ging man von weltfremder Bücherweisheit zum eigenen Beobachten über, nahm man die Umwelt nicht mehr einfach als Gegebenes, Daseiendes, Selbstverständliches, sondern man sah ein Werden, fragte nach dem Warum des Geschehens, nach ursächlichen Zusammenhängen.

Ich denke da unter anderem vor allem an *Kopernikus*, geb. 1473, der es nach jahrzehntelanger, stiller Beobachtungsarbeit wagte, das tägliche Kreifen der Fixsterne auf eine Achsendrehung der Erde, die komplizierten Spiralbahnen der fünf Planeten auf ihr Kreifen um einen gemeinsamen Mittelpunkt, die Sonne, zurückzuführen.

Nur schwer können wir uns eine zutreffende Vorstellung davon machen, welche ungeheure, ja erschütternde Wirkung auf das Denken dieser Zeit diese Umstellung von dem geozentrischen auf das heliozentrische Weltbild haben mußte. Denn geradezu erschreckend war der Gedanke, daß die vermeintlich so sicher ruhende Erde, die feste Grundlage unseres Seins, in rasender Geschwindigkeit irgendwo durch den Raum jagen sollte. Der Mensch, bisher Mittelpunkt allen Geschehens, Endziel der ganzen Schöpfung, wurde hinausgeschleudert als ein Nichts in die Unendlichkeit des Raumes; in Frage gestellt wurde sein bisher so anschauliches Eingebettetsein in die Allmacht Gottes.

Aber ein *Galileo Galilei*, ein *Johannes Kepler* erwiesen in jahrzehntelangen Beobachtungen und Experimenten die unzweifelhafte Richtigkeit des heliozentrischen Weltbildes. — Wohl mußte Galilei vor

dem Inquisitionstribunal in Rom „abschwören und verfluchen die erwähnten Irrtümer und Ketzereien und überhaupt jeden andern Irrtum und jede Meinung, die gegen die Lehre der Kirche ist“, aber der Lauf der neu erkannten Wahrheiten war trotz aller Drohungen und Strafen der Kirche nicht mehr aufzuhalten — ein Jahrtausend der Statik, der Beharrung, ja schließlich der Verknöcherung ging zu Ende — die „Neuzeit“ voll unerhörter Dynamik, die titanische Zeitepoche der Naturwissenschaften und der Technik, aber auch des Materialismus und der Entgeistung, nahm unter Kämpfen und Leiden ihren Anfang.

Noch war die große Frage des forschenden Menschengesistes nach dem Gesetz, nach den Kräften, die den im All schwebenden Himmelskörpern Bewegung und Bahn wiesen, nicht gelöst. Da gelang *Isaak Newton* der Beweis, daß die Schwerkraft, die den weggeschleuderten Stein, eine in die Höhe geschossene Gewehrkuugel wieder zur Erde fallen läßt, auch den Mond hindert, frei und geradlinig in den Weltraum hinauszufiegen und ihn zum steten Kreifen um die Erde zwingt, und daß diese selbe Kraft auch im fernsten Weltall wirkt und Monden, Planeten und Kometen Ort und Bahn bestimmt. Eine Erkenntnis von ungeheurem Ausmaß! Wurde es doch dem Menschen möglich, zu berechnen, wo zu bestimmter Zeit ein Planet, ein Komet am Himmel stehen wird. Ja, 1847 wurde durch *Leverrier* aus einer kleinen Abweichung des Planeten Uranus von seiner vorbestimmten Bahn ein neuer Planet, Neptun, weit außerhalb des bisher erkannten Bereiches des Sonnensystems, errechnet — vorausgeschaut also wurde er durch des Menschen Geist, ehe eines Menschen Auge ihn gesehen hatte. Damit aber wurde der Lauf der Sterne aus einem Wunder göttlicher Weisheit und Allmacht zur berechenbaren, übersehbaren Folge eines Zusammenspiels von natürlichen, den Menschen bekannten Kräften. Ein jegliches Geschehen der Welt in dieser Weise erklären und vorausberechnen zu können, wurde fortan Ziel und Anspruch der naturwissenschaftlichen Forschung.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts gelang *Herschel* ein weiteres Eindringen in die Tiefen des Sternenhimmels, und 1836 konnte gar *Bessel* die Distanz nach einem der nächsten Fixsterne messen: zehn Jahre braucht das Licht dieses Sterns, um uns zu erreichen. Um uns diese Entfernungen bildhaft klarzumachen, wollen wir uns die Sonne als einen Kinderball von etwa 14 Zentimeter Durchmesser vorstellen. Im Abstand von 15 Metern müßte ein stecknadelgroßes Kügelchen, unsere Erde, ihn umkreisen — die nächsten (!) Fixsterne aber hätten wir in einer Entfernung von 4000 bis 10 000 Kilometern zu suchen und ständen damit sozusagen erst an der Schwelle zur Tiefe des Weltalls mit seinen Millionen von Milchstraßensystemen! Welch furchtbar beklemmende Leere eines unendlichen Raumes an Stelle der himmlischen Gefilde, die sich der mittelalterliche Mensch vorgestellt hatte!

Und als die Zeitgenossen eines Galilei und Newton anfangen, offe-

nen Auges und fragenden Geistes um sich zu sehen, da wurde auch die *Erde* voll der Wunder, die man zu erklären versuchte, voll der interessantesten Probleme, die man zu lösen begann. In den Versteinerungen unserer Gebirge zum Beispiel, die man bisher gedankenlos als Produkte eines „Spieltriebes der Natur“ bestaunt hatte, erkannte man die Ueberreste einst lebender Tiere und Pflanzen. Wie aber sollten Meeres-tiere auf unsere Berggipfel gekommen sein? So vermutete man in ihnen zunächst Zeugen, Opfer der biblischen Sintflut, denn zu phantastisch, zu sehr widersprechend den biblischen Vorstellungen von der Erschaffung der Erde erschien der Gedanke, daß im Laufe der natürlichen erdgeschichtlichen Entwicklung Meer gewesen, wo sich jetzt Gebirge türmten, und Land, wo sich jetzt Meere erstreckten. Und doch erwiesen sich diese Annahmen als richtig und es lernte der Mensch, aus den Schichten der Gesteine das Werden der Erde durch ungeheure Zeiträume zu verfolgen. Immer kühner wurden die Erklärungsversuche, und immer wieder blieben sie weit zurück hinter dem, was schließlich als beobachtbare Tatsache dem geschulten Forscher sich aufdrängte. Nicht nur erkannte man, daß unsere höchsten Alpengipfel weither aus dem Süden über jüngeres Vorland hinweg in riesigen Falten und „Decken“ überschoben worden sind. In der Art der Schichtenfolge entdeckte man in ihnen die sichern Spuren von zwei noch früheren Gebirgsbildungen an gleicher Stelle, die jeweils bis zur Ebene abgetragen und vom Meere überdeckt worden sind. An Stelle einer göttlichen Weltchöpfung vor ein paar tausend Jahren erkannte man, wie durch das Walten der uns großenteils bekannten Naturkräfte in unendlichen Zeiträumen Erde und Gestirne ihre jetzige Gestalt erhalten haben und sich weiter wandeln — vor dem geistigen Auge der Menschheit öffnete sich ein Abgrund der Zeit, der ihr die Nichtigkeit des Menschengeschlechtes erschreckend offenbarte.

Ebenfalls von größter Bedeutung für die neuzeitliche Weltanschauung wurde die Entwicklung der *Chemie*, das ist die Lehre vom Stofflichen und seinen Verwandlungen. Während schon *Boyle*, ein Zeitgenosse *Newtons*, die Vielheit der irdischen Substanzen auf wenige Substanzen, die Elemente, zurückführen konnte, schloß *Dalton*, geb. 1766, aus gewissen Gesetzmäßigkeiten beim Analysieren von Substanzen, daß alle Körper aus einer ungeheuren Anzahl von äußerst kleinen Teilchen oder *Atomen* bestehen müßten, die nicht mehr weiter zerkleinert und gespalten werden könnten. Gesehen hat er diese Atome nicht und doch kannte er deren gegenseitiges Gewichtsverhältnis, das Atomgewicht, und später lernte man sogar die für jeden Stoff ganz bestimmte räumliche Anordnung der Atome im Molekül kennen. Ihre Größe, ihren Durchmesser bestimmte der Mensch auf die unvorstellbar kleinen Werte in der Größenordnung eines Trillionstel Millimeters — ein einziger Tropfen Wasser mag so viele Atome enthalten als das ganze Mitteländische Meer Wassertropfen!

Auf Grund dieses Wissens von den Atomen wurde es dem Menschen möglich, in feinen Laboratorien Hunderttausende von Substanzen völlig neu, erstmalig aus dem Rohmaterial unserer Erde zu erschaffen, auch lernte er die Wandlungen der Materie, ihr scheinbares Werden und Vergehen, aus natürlichen Gesetzen verstehen und lenken. Und je mehr sich diese magische Kunst der Chemie entwickelte, um so mehr lockte sie das große Geheimnis des Lebens. So drang sie ein in das innerste Geschehen im menschlichen Körper — und sie gewährte Einblick in eine Wunderwelt der Zweckmäßigkeit und Vollkommenheit! Der abendländische Mensch aber kennt nicht das ehrfurchtsvolle Sichverfinken in dieses Mysterium der Schöpfung — nein, jedes Wissen, jede neue Erkenntnis wird Anlaß zu aktivem Eingreifen, zu schöpferischem Schalten und Walten in diesem Wunderbau des menschlichen Organismus, nach eigenen Plänen und Absichten. Wir alle verdanken diesem Schaffen und Wirken die großen neuzeitlichen Erfolge im Kampf gegen Krankheiten und Epidemien — nicht mehr gottgewollte Heimfuchungen und Strafen für begangene Sünden sind sie, sondern verstehbare Invasionen von Bakterien und Virusarten, gegen die sich die medizinische Wissenschaft mit größtem Erfolg zur Wehr setzt.

Was früher gedankenlos hingenommenes Zufallsgeschehen, Spiel übernatürlicher Mächte oder Ausdruck und Beweis göttlichen Handelns war, das wiesen die chemischen und physikalischen Wissenschaften nach als zwangsläufige, vorausberechenbare Folgen unabänderlicher Naturgesetze, durch deren Indienstnahme sie der Technik unendliche Möglichkeiten schufen, dem Menschen vielhundertfache Energien zur Verfügung stellten. Wie gewaltig haben sich dank dieser Forschungen unsere äußeren Lebensbedingungen, unsere Lebensmöglichkeiten und damit auch unser Denken geändert!

Unter der Gewalt und Logik der nun aufgezeigten, klar erkennbaren Tatsachen mußte das Weltbild des Mittelalters Stück um Stück bis in die tiefsten Fundamente zusammenbrechen. Und Stein um Stein wurde zusammengefügt zum überwältigenden Gebäude moderner Naturerkenntnis, logisch, lückenlos, tausendfach überprüft und durch tausendfache Erfahrung als wirklich und wahr befunden — scheinbar ein Bau der Wahrheit für ewige Zeiten!

Tief beeindruckt von der absoluten Zwangsläufigkeit des Geschehens, der unbedingten Geltung des Kausalitätsprinzipes von Ursache und Wirkung im Gebiet der anorganischen und besonders der astronomischen Welt, versuchten schon seit Beginn der großen naturwissenschaftlichen Entdeckungen einzelne Denker eine mechanistische Erklärung des Natur- und Weltgeschehens; zunächst noch eingehüllt in ein Mäntelchen mittelalterlicher Frömmigkeit — noch flammten die Scheiterhaufen der Inquisition! — immer intensiver wurden die Diskussionen über eine idealistische oder materialistische Erklärung der Welt; größte Geister mühten sich um das Rätsel von Körper und Seele,

von Natur und Geist, rangen um die Einheitlichkeit ihres Weltbildes. In kühnem Gedankenflug verfocht noch einmal zu Beginn des 19. Jahrhunderts besonders die deutsche Philosophie das absolute Primat des Geistes als der Schöpferkraft auch der materiellen Welt — als fiktive Gedankenkonstruktion mußte sie schließlich der handfesten Realität der Materie, dem Druck des leibhaftigen Lebens erliegen. Und nun schwoll unter dem Eindruck weiterer Forschungsergebnisse, gefördert auch durch die neuen politischen und sozialen Verhältnisse Europas und im bewußten und gewollten Gegensatz zur Kirche die mechanistisch-materialistische Welterklärung lawinenhaft an.

Wohl klaffte noch eine Lücke im einheitlichen, materialistischen Aufbau der Natur, *eine* Tatsache unterbrach die Logik des mechanistisch gesehenen Geschehens: das *Leben* auf Erden und seine unendliche Vielfaltigkeit! Da erschien 1859 *Darwins* Buch „Von der Entstehung der Arten“, worin der Verfasser zu zeigen versuchte, daß in der frei waltenden Natur der allgemeine Kampf ums Dasein zur Ausmerzungen des Lebensuntüchtigen, zu einer Auslese und Fortpflanzung des Tüchtigen und damit zur Entstehung von immer vollkommeneren und vielfältigeren Arten und Rassen führe. Wie eine Bombe schlug dies Buch in die spannungsgeladene Atmosphäre des europäischen Geisteslebens ein. Die Lösung des letzten, großen, entscheidenden Lebensrätsels schien gefunden. Hineingeworfen in den Kampf der Geister und leidenschaftlich ergriffen, wurde Darwins Abstammungslehre zur Sturmflagge gegen alles Hergebrachte, Bestehende, gegen alle Autorität und Tradition! Für die naturwissenschaftliche Erkenntnis erwiesen sich die Ideen Darwins als außerordentlich fruchtbar. Eine unübersehbare Fülle von Facharbeiten auf allen Gebieten der Naturwissenschaft versuchte die Tatsache einer Entwicklung des Höheren aus dem Niedrigeren, des Komplizierten aus dem Primitiveren nachzuweisen, ja — in der Hoffnung auf weitere entscheidende Fortschritte der Wissenschaft — die Entstehung des Lebendigen aus dem Unbelebten.

Aber noch heute ist dieses Problem des Lebens weit von einer Lösung entfernt, und die geniale Hypothese Darwins von der Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl im Kampf ums Dasein konnte einer ruhigeren und kritischen Beurteilung späterer Jahrzehnte nicht genügen und mußte schließlich als wissenschaftlich nicht haltbar fallengelassen werden. Denn so wenig wir heute an der Tatsache einer Entwicklung und damit an einer Verwandtschaft in Tier- und Pflanzenwelt und somit auch einer Verwandtschaft des menschlichen Körpers mit den höheren Wirbeltieren mehr zweifeln können, so muß betont werden, daß wir gerade über die *bestimmenden* Faktoren der Entwicklung der Lebewesen keine sichere Kenntnis haben. Nichtsdestoweniger spielt dieses Relikt des Darwinismus aus dem vorigen Jahrhundert auch heute noch in der populärwissenschaftlichen Aufklärung der Arbeiterschaft eine große Rolle, und die in Praxis umgesetzten Schlagworte

vom Recht des Starken, von der Hochzüchtung einer Herrenrasse, der Ausmerzung lebensunwerten Lebens sind von einer furchtbaren Aktualität geworden.

Auch weit über das Gebiet der Naturwissenschaft hinaus hatte der Entwicklungsgedanke gegriffen. Er wurde als *Glaube an die Entwicklung*, an den Fortschritt zu einem bestimmenden Faktor des abendländischen Denkens. Alles Unvollkommene, alles scheinbar Böse würde mit der Zeit verschwinden und die Menschheit durch Erziehung und natürlichen Fortschritt in einen Zustand des Wohlstandes, des allgemeinen Glücks, ja der Vollkommenheit hineinwachsen — wie grausam ist feither dieser Glaube Lügen gestraft worden! Vor allem aber betrachtete die sozialistische Arbeiterschaft das mechanistische Weltbild nach Kant-Laplace in Verbindung mit Darwins Entwicklungslehre als die ihr einzig adäquate Weltanschauung. Sicherer als ein Appell an die schöpferische Kraft des Geistes, an die Macht der Gerechtigkeit und Wahrheit schienen ihr die Gesetze der Biologie Aufstieg und Herrschaft zu gewährleisten.

Natürlich führte bei der zweifellosen Gestaltsverwandtschaft zwischen Tier und Mensch das von der Tierwelt ausgehende Suchen nach Ähnlichkeiten und Analogien beim Menschen zu einer Fülle von positiven Befunden, während man die für die biologische Stellung des Menschen mindestens ebenso wichtigen Differenzen zwischen Mensch und Tier gar nicht beachtete und damit die typisch menschlichen Eigenheiten nicht richtig einschätzte (nach Portmann).

Und als dann gar eine rationale Psychologie nachweisen konnte, wie oft Regungen des menschlichen Seelenlebens, Stimmungen, Willensimpulse nur Reaktionen waren auf Reize, Sinneseindrücke von außen und ihre assoziative Verknüpfung mit früheren Erlebnissen, als festgestellt werden konnte, wie unser Denken, Fühlen und Wollen abhängig ist von Zustand und Funktion unserer Gehirnzellen, abhängig vom Zusammenspiel gewisser Hormone (zum Beispiel der Geschlechtsdrüsen, der Schilddrüse), ja von eingenommenen chemischen Substanzen (wie Alkohol, Betäubungs- und Erregungsmittel), da schien auch das menschliche *Seelen- und Geistesleben* in ähnlicher Weise wie das übrige Geschehen dem Gesetz von Ursache und Wirkung unterworfen zu sein, da schien auch seine Einordnung in den rein mechanistisch zu erklärenden Gesamtorganismus der Welt keine allzu großen Schwierigkeiten mehr zu bieten.

Inmitten der unendlich großen Welt der Dinge, der greifbaren Tatsächlichkeiten, meinte man, der unsichtbaren, menschlichen Seele, dem menschlichen Bewußtsein kaum mehr eine prinzipielle Ausnahmestellung zuerkennen zu können. Stieß man doch schon beim Tier auf Äußerungen eines gewissen, mechanistisch zu erklärenden Seelenlebens und kannte man doch schon eine große Zahl von chemischen Voraussetzungen und Begleiterscheinungen des Denkprozesses, so fand man

sich auch mit dem menschlichen Geistesleben ab als mit einer wohl merkwürdigen, nur schwer verständlichen Parallelererscheinung chemisch-biologischer Gehirntätigkeit. Gegenüber der handgreiflichen, überwältigenden Realität der materiellen Welt der Dinge wurden die Regungen und Bedürfnisse der sogenannten Seele als unwichtig, nebenfächlich betrachtet und schließlich völlig übergangen.

So erschien die ganze Welt als *ein* gewaltiger Mechanismus, eine nach unveränderlichen und uns bekannten Naturgesetzen vorwärtsstapfende *Maschine*. Im Vergangenen und den darauf wirkenden Naturgesetzen lag die Urfache, das Entscheidende für das gegenwärtige Geschehen und eine Leitung nach einem Zweck in der Zukunft, auf ein Ziel hin, schien undenkbar.

Ins Zentrum allen Denkens, aller Forscherarbeit trat die neuentdeckte Herrlichkeit der *dinglichen* Welt — nicht bloß als Objekt wissenschaftlicher Arbeit, nein, als bedingungslos bejahte Grundlage des Lebens, als allumfassendes Lebenselement, in dessen Strom sich der Mensch hemmungslos dahintreiben ließ, als dessen Teil und Glied er sich fühlte. Unendliche Möglichkeiten des Wirkens und Schaffens erlebte er, die beglückende Befreiung von all den Fesseln der Tradition und Vergangenheit. Alles schien seinem Streben, seinem Arbeiten gewährt. Enträtielt schien alles Geschehen, und erforschbar jedes Geheimnis. Entbehrlich wurde nach Laplace die „Hypothese eines schöpferischen Gottes“. In kaltem, nüchternem Wissen, in Zahlen und Formeln erfaßte der Mensch alle Weiten der Welt — aber nicht mehr in staunender Ehrfurcht erlebte er die Größe des Geschauten, nicht mehr im Innern ergriffen wurde er von den Wundern der Welt, nicht mehr durch seine „Weltanschauung“ gestaltet in seinem sittlichen Wollen.

Einesteils bejahte er in aller Exklusivität als allumfassend das gewaltige, materialistisch gesehene Weltbild unseres Zeitalters — andernteils orientierte er sich — auch bei Ablehnung einer theistischen Weltanschauung — in seiner persönlichen Lebensführung, in seinem sittlichen Streben und Werten an einem Ideal der Menschlichkeit, das materialistisch nicht erklärt werden kann und daher im modernen mechanistischen Weltbild keinen Platz findet. Weist uns aber diese Erkenntnis nicht hin auf eine dem mittelalterlichen Menschen völlig fremde *Zweiteilung* der menschlichen Persönlichkeit, wird dadurch schließlich nicht auch die vermeintlich nun errungene Einheitlichkeit unserer Weltanschauung in Frage gestellt?

Hand in Hand mit der geistig-theoretischen Erfassung der Welt ging ihre praktisch-technische Eroberung. Dank einer gewaltigen Technik wandelte sich Denken und Wissen um in Macht über die Kräfte der Natur, in Gewinn für das Leben, in Zivilisation und äußern Wohlstand. Zu Füßen lag dem Menschen die Welt mit ihren Schätzen und Energien, gefunden schien der Weg zum allgemeinen Glück.

Von Grund auf, bis in die tiefsten Tiefen, schien der Mensch ein

anderer geworden. Grundlage und Richtlinie seines Handelns und Lebens wurde das Materielle, das Wirtschaftliche. Aber Herrschaft über die dingliche Welt erforderte Dienst an ihr, Unterordnung des Menschlichen, der „Seele“, unter die Sache. Immer mehr wurde der Mensch Rädchen im großen Getriebe der Wirtschaft, Glied in einem seelenlosen Produktionsprozeß. Mit dem Glauben an den Wert der Seele, mit dem Bewußtsein von der Allgegenwart und Allmacht Gottes verblaßte auch der Glaube an die Realität ewiger, unveränderlicher Werte der Güte und Gerechtigkeit, der Wahrheit und Schönheit. Recht wurde geheißsen, was nützt, und wertvoll galt ein Leben, das leistet und Erfolg hat. So verlor das menschliche Leben seinen ewigen Sinn, erschöpfte sich im Streben nach materieller Besserstellung, nach Vorwärtskommen und Erfolg, reihte sich ein in den allgemeinen Reigen des Vergänglichen, wurde unterworfen dem allgemeinen Gesetz ziellosen Werdens und Vergehens!

Alle Kreatur mag hierin die Erfüllung ihres Daseins finden — nicht so der Mensch trotz aller Wandlung seines Denkens. Einmal wird „es“ aus ihm herauschreien nach Sinn und Ziel des Lebens, nach Ruhe und Heimat im Unvergänglichen. *Doch ein Zurück gibt es nicht*, zu groß ist das Wissen von der Realität und zwingenden Gesetzmäßigkeit der dinglichen Welt! So kam es, daß Menschen, verzweifelnd am Lebenswert des Einzelnen, verarmt vielleicht in Zeiten der Krise, oder überdrüssig der so vergänglichen Erfolge, und doch voller Sehnsucht nach einem Sinn des Lebens, nach Beständigkeit und Größe, daß diese Menschen die Erfüllung ihres Sehns im Kollektiv suchten, in der organisierten Masse, im Staat und Ueberstaat, daß sie sich einreihen in dessen Kampf um Macht, um Lebensraum, um Rohstoffe. Nun fielen die letzten Hemmungen eines an absoluten Werten der Wahrheit und Gerechtigkeit orientierten Denkens; Grundsätze und Richtlinien des Handelns wurden relativ, richteten sich nach der jeweiligen Lage der Dinge, entscheidend wurde das naturhafte Streben nach Macht, die rücksichtslose Selbstbehauptung, der nackte Kampf ums Dasein.

Und die Folge? Krieg, totaler Krieg, nicht als „Schick“-sal dem Menschen bestimmt, zugeteilt, sondern ausschließlich Folge, zwangsläufige Konsequenz einer Orientierung am Materiellen, am Relativen und Vergänglichen, statt am Geistigen, Absoluten. Sind nicht auch wir als Einzelne, wie als Schweizervolk diesem „sachlichen“ Denken weitgehend verfallen und damit mitschuldig am heutigen Weltgeschehen?

II.

Ruhlosigkeit, Verfälschung und Ausbeutung des Menschen, Krieg und Katastrophe als letzte Konsequenz eines Denkens, das ein neues, freies, glücklicheres Zeitalter heraufzuführen schien, das begründet und gestützt war durch eine Fülle naturwissenschaftlicher Beobachtungen

und unbestreitbarer Erkenntnisse? War nicht eine lange Reihe ernster Forscher Schritt für Schritt vorwärtsgegangen im Suchen nach Wahrheit, war ihre materialistisch-mechanistische Auffassung der Welt nicht die logische Folge dessen, was sie in objektivem Beobachten als wahr und wirklich erkannt hatten? War etwas falsch gesehen, eine Erkenntnis böswillig umgebogen? Nein! Aber *übersehen* wurde, *gering geschätzt, was das Größte, das Umfassendste, ja das Wirklichste war!* Die Welt, die sich neu dem Blick der Forscher erschlossen hatte, sie war so groß, so herrlich, ja so faszinierend, das ordnende Walten der Naturgesetze so überwältigend, daß demgegenüber die *Frage nach dem betrachtenden Geist*, nach dem menschlichen Bewußtsein gering geachtet, übersehen wurde. Und doch, größer als die unendlichen Weiten des Alls, verehrungswürdiger als die unendlichen Zeiträume der Erdgeschichte, erstaunlicher als alle Wunder der Welt, das ist der sich im Menschen offenbarende *Geist*, der dieses alles, Größtes und Kleinstes, in sich faßt und durchdringt, der die Bahnen fernster Gestirne errechnet und aus den Gesteinschichten das Werden der Erde erschließt!

Wohl sind die Menschen, die Träger dieses Geistes, in ihrem körperlichen Werden, Sein und Vergehen den Gesetzen der Erde verpflichtet, wohl sind ihre feelischen Regungen meist den Gesetzen des natürlichen Lebens untertan, sind Wirkungen innerer und äußerer Ursachen. *Aber über all diesem Gegebenen, Gebundenen, Zwangsläufigen, finden wir beim Menschen im Gegensatz zum Tier Aeußerungen eines frei schaffenden, über allem kausalen Geschehen stehenden Geistes.*

Staunenswert ist das Forchten des Menschen durch die Unendlichkeit des Raumes und der Zeit, das Fragen nach Sinn und Wesen der Dinge. Und wie gewaltig offenbart sich geistiges Schaffen großer Meister, wenn wir ergriffen vor den himmelstrebenden Kathedralen des Mittelalters stehen, wenn wir uns der Tonfülle großer Musikwerke hingeben oder die Werke begnadeter Künstler, Dichter und Denker auf uns wirken lassen! Aber auch beim einfachen Menschen, in allem Volke, da ist ein Suchen nach dem Ziel des Daseins, ein Sehnen nach Gerechtigkeit, trotz aller Geschäftigkeit, ein Glauben an den Sieg des Guten trotz allem Triumph des Bösen, ein Einstehen für den Schwachen, wo Selbstbehauptung natürlich gewesen, ein Schenken von Liebe, wo Haß gefäet war.

Fürwahr, das Streben nach Wahrheit, Schönheit, Güte und Gerechtigkeit beruht nicht auf Reaktionen und Assoziationen unserer Gehirnzellen, ist nicht herausgewachsen aus den Gegebenheiten unseres natürlichen Seins, mit dem es so oft in Widerstreit steht. Nein! *Gegeben*, hineingelegt ist es in den Menschen gleichsam aus einer andern, einer geistigen Welt. Diese „Werte“ sind unvergängliche Richtsterne im vergänglichen Menschenleben, Wesensformen eines unendlichen und unfaßbaren Geistes, aber uns erst sichtbar geworden, geoffenbart durch ihre Verbindung mit dem menschlichen Wesen. Ist nicht die christliche Weihnachtbotschaft von der Menschwerdung des Gottesohnes die verständ-

lichste Darstellung für dieses Hereinbrechen ewiger Kräfte in unser irdisches Dasein?

Wohl führt die Verbindung des schöpferischen Geistes mit dem Menschlichen und Allzumenschlichen zu oft furchtbarer Entstellung und Trübung, wohl finden wir seine Aeuserungen in stärkster Abhängigkeit von den körperlichen Zuständen des menschlichen Gehirns und des historischen Geschehens — aber wie primitiv, wie abwegig und irreführend wäre der Schluß, daß auch dieses Geistige selber nur Resultat chemischer Vorgänge, mechanistisch zu verstehender Seelenschaltungen sei.

Es ist uns ganz selbstverständlich, daß der Blinde Licht mit dem besten Gehör nicht erkennen und wir Radiowellen ohne entsprechenden Aufnahmeapparat nicht bemerken können — wie sollten wir also erwarten können, geistige Vorgänge mit dem materiellen Rüstzeug des Chemikers und Biologen nachweisen zu können? Auch das Geistesleben hat seine Gesetze und Gesetzmäßigkeiten und erschließt sich nur dem, der sich offenen Sinnes und aufnahmebereiten Herzens ihm naht und hingibt. Und so gut wir Kräfte in der dinglichen Welt nur aus ihren Wirkungen erschließen, so werden wir überzeugt von der Wirklichkeit geistiger Werte wie Güte, Gerechtigkeit, Wahrheit und Schönheit nur, wenn wir sie in ihrer *Wirkung* auf uns und andere erleben.

Und nun, wie machtvoll ergreift uns die Schönheit des sonnendurchglühten Herbstwaldes — schemenhaft erscheint gegenüber dieser Realität und Intensität des Erlebens die sachliche Ueberlegung, daß „in Wirklichkeit“ all diese Farbenpracht nur optische Begleiterscheinung eines millionenfachen Welkens, Absterbens und Vermoderns ist. — Wie fast greifbar wirklich erlebten zum Beispiel Gefangene die Liebe und Hingabe einer Mathilde Wrede, des „Engels der Gefangenen“, wie groß und zwingend gar muß die Kraft der Wahrheit sein, wenn Menschen ihretwillen martervollen Tod auf sich nehmen!

Je mehr wir dem Walten des Geistes nachgehen und uns ihm öffnen, vor allem, je mehr wir Wahrheit, Güte und Gerechtigkeit in unserem Leben durch unser Tun zu verwirklichen suchen, um so größer und überwältigender werden wir ihre Macht und Größe erleben.

Immer mehr drängt sich auch dem Naturwissenschaftler die Ueberzeugung auf, daß die *dingliche Welt nicht die einzige Wirklichkeit ist*, daß das Reich des Geistigen zum mindesten von der gleichen Realität ist wie die Welt des mit unsern Sinnen zu Erfassenden. Unbestreitbar herrscht in der dinglichen Welt der Atome und Moleküle die strenge Kausalität der Naturgesetze, die absolute Zwangsläufigkeit des Geschehens, aber schon im Bereich der lebendigen Substanz lockert sich ihre Geltung und mitbestimmend werden seelische, also chemisch-physikalisch nicht faßbare Vorgänge. Beim Menschen aber, trotz der innigen Verflechtung mit der materiellen Welt, beginnt eine neue, höchste Stufe

der Wirklichkeit, das Reich des freien, allumfassenden, schöpferischen Geistes sich anzudeuten, in Erscheinung zu treten.

III.

Hält nun aber diese Anerkennung einer geistigen Welt jeder Kritik stand, ist sie nicht doch nur ein Wunschgebilde, geboren aus der Not und Verzweiflung unserer Zeit, doch nur eine lichte Verklärung des harten Wirklichkeitsblockes, der in seiner klotzigen Realität, in der unerbittlichen Logik seiner Kausalität und Determination alle Freiheit, ja Existenz des Geistes Lügen zu strafen scheint? Nein! Denn heute, da im Zusammenbruch der geistigen und materiellen Grundlagen unserer Zivilisation der ganze Irrsinn unseres materialistischen Denkens sich offenbart und da die Sehnsucht nach ewigen Werten des Geistigen überall mächtig hervorbricht, da will es die Fügung des „Schicksals“, daß durch die naturwissenschaftlichen Forschungen der letzten vier Jahrzehnte der Mensch zu ganz neuartigen Erkenntnissen von der Welt und vom Wesen der Materie gekommen ist.

Während gegen Ende des letzten Jahrhunderts der Physiker Jolly noch der Meinung sein konnte, daß „die Physik eine nahezu voll ausgereifte Wissenschaft sei, die wohl bald ihre stabile, vollgültige Form angenommen haben würde“ (zitiert nach v. Neergard), nahm um die Jahrhundertwende gerade auf diesem Wissensgebiet der gewaltige Eisbruch seinen Anfang, der von da aus rasch auf den ganzen Strom des wissenschaftlichen und geistigen Lebens übergriff und dessen befreiende Kraft fortlaufend neue Gebiete des Geisteslebens erfaßt. Diese Entdeckungen und Erkenntnisse sind derart gewaltig, in ihren Folgerungen derart umwälzend, daß man wohl mit gleichem Recht wie beim Uebergang vom Mittelalter zur Neuzeit von einer Zeitenwende, von dem Heraufsteigen eines neuen Zeitalters reden darf.

So erkannte Einstein, daß Raum und Zeit, in die unsere Denkgewohnheit alles Geschehen der Welt gewissermaßen wie in ein seit Urbeginn bestehendes Gerüst hineinbaute, gar keine absoluten, aprioristischen Realitäten sind, sondern eine dem Stofflichen zugeordnete, nur noch rechnerisch zu erfassende, vierdimensionale Einheit. Verschieden voneinander und unvergleichbar sind Längen der Zeit und des Raumes in den Dimensionen des Alls, keine Zeit und keinen Raum gibt es mehr außerhalb der Ansammlungen der Materie und keine erkennbare Gleichzeitigkeit für das Geschehen im Weltenraum, veränderlich wird jedes Längenmaß, je nach der Geschwindigkeit einer uns unbekanntem Bewegung. *Relativ*, abhängig von Standpunkt und Bewegung, wird alles in der dinglichen Welt!

Die Unvorstellbarkeit dieser Erkenntnisse für unser gewöhnliches anschauungsgebundenes Denken zeigt, wie sehr dieses angepaßt ist den Erfordernissen unseres physischen Lebens, beschränkt auf die Erfassung der dinglichen Welt, aber zu versagen beginnt, wenn wir uns den

Grenzen dieser sinnlich faßbaren Welt nähern. Diese Erkenntnis aber von der Beschränktheit, Erdgebundenheit und also Relativität dieses unseres „gefunden Menschenverstandes“ erschüttert auch seinen bisher unbestrittenen Anspruch, der einzige wissenschaftlich „legitime“, gangbare Weg zur Erkenntnis der Wirklichkeit zu sein. Ausschlaggebend werden das mathematische, das rein abstrakte, vom Sinnlich-Faßbaren losgelöste Denken. Aber auch die uralten, irrationalen Erkenntniswege der Menschheit wie die Intuition als das unmittelbare Ganzheitserfassen des Objektes, das religiöse Erleben, die prophetische Schau erfahren neue, positive Wertung und Anerkennung. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß diese Wandlung in der Wertung unserer Erkenntnismöglichkeiten das Denken und damit das ganze Leben des kommenden Zeitalters aufs tiefste beeinflussen und bestimmen wird.

Das *Licht*, bisher im Streite der Meinungen eindeutig beweisbar je nach dem Ausgangspunkt der Betrachtung entweder als ein Strom kleinster Korpuskeln (Körperchen) oder aber von unkörperlicher Wellennatur, wird gleichzeitig beides, Korpuskel und Nichtkorpuskel, Welle und Nichtwelle, und führt so zu dem neuen Begriff der *Komplementarität*, einer Einheit aus zwei sich ergänzenden Gegensätzen. Erkennen wir nicht auch im Leib-Seele-Problem, im Geist-Körper-Wesen des Menschen dieses Prinzip der Komplementarität? Einseitig und damit irreführend ist der Naturforscher, der in logischer Verwertung seiner Beobachtungen nur die materielle Bedingtheit des Menschen anerkennt und lückenlos beweist — einseitig und irreführend aber auch der Geisteswissenschaftler, der ebenso klar und zwingend von seinem Ausgangspunkt her den Menschen als nur geistiges Wesen erfaßt. Erst in der Synthese, der Zusammenfassung beider entgegengesetzter Meinungen, nähern wir uns der Wahrheit, gelangen wir zum wesentlichen Begriff des Menschen.

Von noch viel größerer Bedeutung für unsere Fragestellung aber sind die Forschungsergebnisse über Radioaktivität, die sich an die Entdeckung des Radiums durch das Ehepaar Curie anschließen. Sie führten zu umwälzenden Anschauungen über das Wesen der Substanz, der Materie, ermöglichten Zertrümmerung und Neuzusammensetzung von Atomen, führten zur Verwandlung von Materie in Energie, von Energie in Materie und bergen in sich Wege zur Entbindung unvorstellbar gewaltiger Energien.

Während uns schon lange das beinahe ungehinderte Durchgehen von Röntgenstrahlen durch menschliche Körperteile oder gar der neu entdeckten kosmischen Höhenstrahlen durch Felschichten von 200 bis 300 Meter Dicke wie durch leeren Raum ein Rätsel war, haben tatsächlich die Experimente unserer modernen Physiker mit aller Sicherheit den Nachweis erbracht, daß die Atome, diese kleinsten Materienkügelchen und „Wirklichkeitsklümpchen“ materiell „leere“ Gebilde von der Art unseres Planetensystems sind, bestehend aus einem wohl nicht sub-

stantiellen Atomkern von einem Zehntausendstel des Atomdurchmessers und einer Anzahl ihn umlaufender Elektronen von noch fast zweitausendmal kleinerer Maße, zusammengehalten durch gewaltige elektromagnetische Spannungskräfte. Das Atom also zusammengeraffteste Energie, Kraftfeld, *aber keine Materie mehr*. Was als das Allerfesteste, das Ewigbestehende, was als der Urgrund allen Seins uns erschienen war, die Materie, der Inbegriff der Wirklichkeit, der alles Geistige zu erdrücken schien, ist entmaterialisiert, entstofflicht, aufgelöst in ein System aufeinander einwirkender Energien!

Dazu kommt, daß die entscheidenden Vorgänge im Atom grundsätzlich ihrem Wesen nach nicht genau zu präzisieren sind, daß sie sprunghaft, aus sich selbst heraus, erfolgen, daß sie vielfach nicht den Naturgesetzen unterworfen und daher unvorhersehbar sind. Erst in der Anhäufung der Atome, in ihrem Zusammenspiel im makroskopischen, dinglichen Körper werden sie dank ihrer immensen Zahl als Mittelwert, als Durchschnitt, nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung errechenbar. „Die Grundlage der klassischen Physik sinkt in ein Meer der Ungewißheit“ hinunter, die Naturgesetze werden zu statistischen Regeln von einem allerdings unerhört großen Wahrscheinlichkeitsgrad und werden beschränkt auf den Bereich der dinglichen Gegenstände.

Selbstverständlich werden wir auch in Zukunft den Stein, der uns an den Kopf geworfen wird, als harte Materie empfinden und entsprechend reagieren, selbstverständlich werden auch in Zukunft unsere Ingenieure ihre Brücken bauen und ihre Maschinen konstruieren auf Grund der gleichen Naturgesetze wie bisher. Aber als Denkform, erkenntnistheoretisch, ist die Materie entmaterialisiert, in der bisherigen substantiellen Vorstellung unhaltbar geworden.

Gefallen ist heute die Vorherrschaft, ja Alleinherrschaft der Materie, der unbeschränkte, absolute Geltungsbereich der Naturgesetze, gefallen die Weltanschauung des „gesunden Menschenverstandes“, die Mauer des naturwissenschaftlich-materialistischen Dogmas, das alle Ausbruchversuche des Denkens in das Reich des Geistigen zurückgestoßen hat! So schrieb einer der führenden Physiker unserer Zeit, der Engländer James Jeans, nicht als philosophisches Bekenntnis, sondern als Resultat seiner wissenschaftlichen Forschungen: „Das Weltbild fängt an, mehr einem großen Gedanken als einer großen Maschine zu gleichen. Der Geist erscheint nicht mehr als ein zufälliger Eindringling in das Reich der Materie. Wir fangen an zu ahnen, daß wir ihn eher als Schöpfer und Herrscher des Reiches der Materie begrüßen dürfen — freilich nicht unsern eigenen Geist, sondern den Geist, aus welchem die Atome, aus denen unser eigener Geist erwuchs, als Gedanken existieren. Wir haben entdeckt, daß das Weltall Beweise einer Macht zeigt, die mit unserm eigenen Geist etwas gemein hat, nämlich die Neigung, auf eine Weise zu denken, die wir mangels eines bessern Ausdruckes die mathematische nennen.“

Erscheint uns da angefichts dieser umwälzenden Wandlung des naturwissenschaftlichen Denkens die *Naturwissenschaft* selber nicht wie eine Blütenknospe, bisher in sich geschlossen, die Säfte ihres Wachstums nur aus der Erde ziehend, fast feindlich abgewandt dem Lichte des Geistes? Und wie nun heute nach dem Gesetz des Wachstums die Zeit erfüllt ist und die Knospe sich öffnet, da dringt ein die Fülle des Lichts, und verwirrt gibt sich die Blüte hin der Unendlichkeit des Geistes. Die Frucht der Erkenntnis und des Lebens, die aus dieser Vereinigung erdverbundenen Wirklichkeitssinnes und unendlichen schöpferischen Geistes hervorgeht, wird herrlich sein.

Was aber schon bisher in jahrhundertlangem Suchen und Forschen die Naturwissenschaft uns an Erkenntnis der dinglichen Welt geschenkt hat, bleibt in alle Zeiten groß und erhaben. Wohl hat sie uns im Ueberschwang ihrer Entdeckungsfreude in die Verirrung einer mechanistisch-materialistischen Weltauffassung geführt, aber hat sie uns nicht auch den Blick geöffnet für die Unendlichkeit des Raumes, die Unermeßlichkeit der Zeit, für die wunderbare Ordnung und Harmonie im Ablauf allen Geschehens? Für immer hat sie damit die Enge des mittelalterlichen Weltbildes gesprengt, die anthropomorphe Form des Gottesbegriffes zer schlagen — „Gott ist Geist, und die ihn anbeten, sollen ihn im Geist und in der Wahrheit anbeten“. Geweitet hat sie unsern Geist und aufnahmebereit gemacht für die unendliche Größe, Unbegreiflichkeit und Herrlichkeit des göttlichen Geistes. Wie gewaltig erscheint uns heute das Psalmwort: „Ehe die Berge geboren und die Erde und die Welt erschaffen waren, bist Du, Gott, von Ewigkeit zu Ewigkeit!“

Sich beschränkend auf die Erforschung des dinglichen Seins, und dieser Grenzen des Erkenntnisgebietes bewußt, wird uns die Naturwissenschaft auch weiterhin immer tiefer in die wunderbaren Geheimnisse der Schöpfung führen. Die letzten Fragen aber nach Ursprung, Wesen und Sinn der Welt kann und will sie uns nicht deuten — *denn nur aus dem Geist des Ganzen heraus können wir das Ganze erkennen* (Eucken) —, und sie gibt zu, daß niemals das Geheimnis des umfassenden Geistes mit Fernrohr und Mikroskop, das heißt mit unsern so beschränkten Sinnen und damit durch wissenschaftliche Forschung, zu ergründen sein wird

Immer mehr erkennt die Naturwissenschaft, daß Materie, daß gar Leben ohne einen Geist, der ordnet, Richtung weist, Ziel gibt, zum Chaos führt, ja Chaos ist, und immer mehr anerkennt sie im Menschen den Adel des Geistes und weiß so um eine zielstrebende Lenkung allen Lebens und Geschehens. Ja, *sie ahnt über und jenseits der dinglichen Welt — diese einschließend und tragend — als letzte und umfassendste Wirklichkeit eine ewige Welt des Geistes*, ohne aber selbst zu ihr führen zu können.

Als Naturforscher stehen wir mit beiden Füßen fest auf unserer

Erde, mit wachen, offenen Sinnen ihr verbunden, sie weiter erforschend, heute aber „wissend“ um das Wesen der Materie und ihre nur sehr bedingte Wirklichkeit. Um aber zu einer *Welt-Anschauung*, das heißt einer Schau, einem geistigen Erfassen der ganzen Welt um uns und in uns und ihren Beziehungen zu uns zu gelangen, da können und wollen wir uns nicht mehr genügen lassen an einer naturwissenschaftlich wohl exakten Analyse ihrer Teile, der Beschreibung ihrer Struktur, ihrer Vorgänge und sinnlich wahrnehmbaren Qualitäten, dem Zusammensetzen dieser kleinen Einzelfaktoren zu einem vermeintlichen Ganzen — nein, dann stellen wir auch die Frage nach ihrer *wirklichen Ganzheit*, ihrem Wesen und ihrem Sinn, wir stellen damit in allem Bewußtsein unserer Beschränktheit die Frage nach ihrem Schöpfer und Erhalter, nach dem unendlichen und unbegreiflichen Geist, die Frage nach Gott und nach seinen Beziehungen zu uns. Wer aber wird Führer sein in dieses allumfassende Reich des Geistes, wer in zusammenfassender Schau die Erkenntnis objektiv forschender Wissenschaft mit den Offenbarungen ewigen Geistes uns verständlich machen?

Nicht irgendein Dogma, eine Lehre, die von außen an uns herantritt, eine Autorität, der wir blindlings vertrauen sollen, keine Theologie und kein bloßes Glaubensbekenntnis — als Naturwissenschaftler werden wir ablehnen, was nicht irgendwie in unserm Leben und Erleben durch Wirkung sich als wirklich offenbart. Ausgehen wollen wir von unsern Erfahrungen und Erkenntnissen, auch im Geistigen, aber hinausführen soll uns das Wort aus der Enge der an der dinglichen Erscheinung haftenden Erkenntnis in die unendliche Weite des *Geistes*. Des Geistes, unendlich und ewig von allem Anbeginn und jenseits von allem menschlichen Verstehen, aber zu uns sprechend, verborgen im Symbol der Materie und ihrer Gesetzmäßigkeit, unmittelbarer in unserm Fragen nach Wesen und Sinn des Lebens, in unserem Wissen von Gottes Gebot und unserem Sehnen nach den absoluten Werten der Wahrheit, Güte und Gerechtigkeit, zuletzt aber uns *bildhaft verständlich gemacht* in der Botschaft von der Gotteskindschaft aller Menschen.

Was aber die Naturwissenschaft als umfassendstes Geheimnis nur ahnen kann und was wir als Menschen im Innersten als Gewißheit erleben, das faßt in sich das Wort: „Im Anfang war das Wort (der Logos, das heißt die göttliche Vernunft), und das Wort war bei Gott, und das Wort war Gott. Dieses war im Anfang bei Gott. Alle Dinge sind durch dasselbe geworden, und ohne das Wort ist auch nicht eines geworden, das geworden ist. In ihm war Leben, und das Leben war das Licht für die Menschen.“

Im Lichte dieses Wortes, dieser Weltanschauung, da zerfließt wie ein nächtlicher Spuk die vernichtende Erkenntnis, daß wir, ja daß die Erde ein absolutes Nichts sind in der Unendlichkeit des Alls und daß damit irgendeine Beziehung des allmächtigen Schöpfers zu uns Menschen frommer Wunsch und lächerliche Anmaßung sei. Nicht mehr ist

der Mensch nur ein höherentwickeltes und auch so vergängliches Lebewesen eines kleinen Planeten, sondern in seinem suchenden und erkennenden Geiste verwandt dem großen Schöpfergeist, „geschaffen nach dem Ebenbilde Gottes“, hineingeboren in diese Welt nach Willen und Zeitsetzung des Allmächtigen — ein *Transformer*, in dessen Bewußtsein die Energien und Wellen des Alls als Materie in Form und Gestalt, in Harmonie und Schönheit gewandelt werden, aus dessen Erleben und Erkennen Werke der Kunst und greifbare *Taten* des Lebens und der Liebe werden sollen — bestimmt in seinem Wissen von Gut und Böse und in seiner Freiheit der sittlichen Entscheidung zum *Kämpfer* in einem gigantischen Kampf zwischen den Mächten des Guten und der Dämonen des Bösen und damit, trotz der Vergänglichkeit seines körperlichen Daseins, hineingestellt in Zusammenhänge einer ewigen, wirklichen Welt des Geistes — geschaffen auf ein Ziel hin und nicht für eine in Unendlichkeit oder Vernichtung hinausstapfende Entwicklung.

Und die *Erde*, nicht mehr nur ein wirbelndes, verschwindend kleines, erkaltendes Sonnenstäubchen irgendwo im unendlichen All, sondern — geistig gesehen — ein Himmelskörper *von allerzentralster Bedeutung*, planmäßig erschaffen aus einem Chaos oszillierender Atome und Atomkerne zu einem wahren Garten Gottes, auserwählt zum Wohnsitz des Geistwesens Mensch. Hier auf Erden haben im Menschen Gestalt angenommen Kräfte des Alls, sind greifbare Wirklichkeit geworden Mächte des Guten und Bösen — Kampfplatz ist die Erde geworden im gewaltigen Ringen der Geister.

Wohl lastet heute, einer schwarzen Wolke gleich, die Macht des Bösen über der Erde, ist greifbare, furchtbare Wirklichkeit geworden, hat ihre Herrschaft aufgerichtet über Menschen und Dinge — zusammenstürzt der gewaltige Bau einer dem Materiellen, Relativen verhafteten Menschheit. Aber das Ende wird dies nicht sein — zu bestimmt erkennen wir auch dieses ungeheuerliche Geschehen als Episode in weit größeren Zusammenhängen, zu sicher wissen wir im tiefsten Innern vom kommenden Sieg der Gegenkraft des Bösen, des Lichtes über die Finsternis, vom endgültigen Sieg des lebendigen Gottes über alle Dämonen der Hölle. Dann aber wird in unvorstellbarem Ausmaß sich ausbreiten die Herrschaft, das *Reich Gottes* über alle Lande und über die Menschen dieser Erde.

Kölliken, im September 1943.

Dr. med. E. Lejeune.

Arnold Heim: „Weltbild eines Naturforschers.“

Bei der Lektüre von Heims Buch kann man sich eines Gefühls des Bedauerns nicht erwehren. Hätte der Verfasser sich begnügt, ein Zeugnis für seine Liebe zur gesamten Natur und gegen deren raubgierige