Zeitschrift: Neue Schweizer Rundschau
Herausgeber: Neue Helvetische Gesellschaft
Band: 18 (1950-1951)
Heft: 5

Artikel: Die Lebenseinheit in Goethes Auffassung der Biologie
Autor: Bluntschli, Hans
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-758848

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

DIE LEBENSEINHEIT IN GOETHES AUFFASSUNG DER BIOLOGIE

Von Hans Bluntschli

In dieser geistig chaotischen Gegenwart gilt die schlichte menschliche Unmittelbarkeit nicht mehr allzuviel. Und doch gehört sie zum Besten des menschlichen Wesens. Ein Vielerlei von abgeleiteten Vorstellungen, verstrickt in oft recht gewagte Doktrinen, hat sich ausgebreitet. Bei solcher Gesamtlage dürfte es richtiger sein, einfach darzulegen, was Goethe, der echte Naturversteher, für seine besondere wissenschaftliche Aufgabe ansah, als ihn — von einer ganz andersartigen Auffassungsweise ausgehend — kritisch beleuchten zu wollen. Denn auch wir Wissenschafter von heute — und nicht eigentlich die Wissenschaft als solche — sind miteinbezogen in die geistige Krise unserer wirren Zeit. Daher flüchten wir uns gern in unser stilles Schaffensgebiet und suchen in ihm den einzigen noch ruhenden Pol. Doch leider nagt auch in uns der Zweifel, sobald uns gewiß geworden, wieviel nur zeitgebundene Wahrheit sich in den Vordergrund drängt, während uns zugleich die bessere Einsicht sagen muß, daß gerade in der Ueberzeugung von der Wandelbarkeit aller Dinge, im niemals Abgeschlossensein der Erkenntnisse, der würdige Antrieb zu finden ist für alles forschende Bemühen.

Selbst das Wissen darf uns nicht zum Götzen werden, soll es wahrhaft fruchtbar sein. Man muß es strebend lieben und auch die Tatsachen nie so darstellen wollen, als seien sie nun ein für allemal zu absolut Gesichertem geworden. Ruhende Erkenntnisse sind keine wirkende mehr. Auch die Anregungen, welche wir den Lernenden übermitteln, haben zeugenden Wert nur in dem, was jenen die geistige Regsamkeit zu vermehren und als Anfeuerung zum eigenen unbefangenen Fortschreiten dienen kann.

Wir wissen aus bitteren Erfahrungen nachgerade, zu welch zweischneidigem Schwert auch die ernste Wissenschaft werden kann, sofern sie ihr Ziel ausschließlich selbstisch sucht. Ertragreich, im besten Sinne des Wortes, wird das Wissen um die Dinge der Welt für die Menschheit nur als der *Widerschein von jener Wahrheit,* deren letzte Geheimnisse wir nicht zu ergründen vermögen. Und dieser Widerschein kommt nur durch den empfindsamen Unter-

sucher zustande, der ihn als seine Erkenntnis in die Welt zurückprojiziert. Eben dieses hat Goethe gemeint mit seiner oft geforderten und von anderen bekrittelten Methode des *verständigen Anschauens,* einer Methode, die auch für die Wissenschaft tauglich und zudem dem Menschen gemäß sei. Er wußte es, «die Wissenschaften entfernen sich im ganzen vom Leben und kehren nur auf einem Umweg wieder dahin zurück». Dazu hat er betont, «wir sind aufs *Leben,* und nicht auf die Betrachtung, angewiesen».

Dieses Umweghafte in jeder Wissenschaft bleibt beachtenswert, auch dort, wo es nicht auffällig hervorsticht. «Jeder Weg, durch den wir zu neuen Entdeckungen gelangen, übt», so sagt Goethe, «Einfluß auf Ansicht und Theorie aus.» Somit ist ferner stets im Auge zu halten, wodurch eigentlich der Weg bestimmt sein soll, den wir einschlagen, um gewünschten Erkenntniszielen näherzukommen. Wenn im gewöhnlichen Leben ein Einzelner nur den ureigensten Interessen Wert zumißt, sagen wir von ihm, er drehe sich um sich selber, und finden sein Verhalten nicht nachahmenswert. Sollte es mit der Selbstgewißheit der Wissenschaft völlig anders stehen? oder sind womöglich auch hier ethische Rücksichten und moralische Bremsungen nicht ganz so irrelevant, wie sie gemeinhin genommen werden?

Auch der kritische Realismus, dessen Verkünder Goethe gewesen ist, bleibt dem Gesetz der ewigen Wandlung unterworfen, und dessen war sich Goethe bewußt. Was sich nur im Kreise dreht, kommt nie aus den eigenen Zirkeln heraus. Schon mit der Spiralbewegung — und die war eine seiner Lieblingsideen — steht es anders, sie ermöglicht ein langsames Fortschreiten. Doch sogleich stellt sich die Frage, welchen Eigenwert wir der Achse zugestehen wollen, um welche die Bewegung statthat? Soll dieser nur virtuell verstanden, oder soll er ein realer sein? Geht es beim wissenschaftlichen Fortschritt nur um die Selbstgefälligkeit des Wissens oder um noch Wertvolleres, um allgemein-menschliche Zielsetzungen?

Hier stoßen wir auf ein uraltes Problem. Kann die menschliche Vernunft, ohne sich selbst zu verleugnen, irgendwelchem Bereich des tätigen Lebens ein totales Uebergewicht über alle anderen Bereiche zugestehen? Darf sie die Absolutierung sanktionieren, welche im Votum der Wissenschaft den ausschließlichen Maßstab für alles suchen will? Kann sie solchen Absichten auch dann noch ihre Zustimmung leihen, wenn schon das Flammenzeichen an der Wand für die Gefahren zeugt, welche aus frivolem Mißbrauch von echtem Wissen und Können entsprungen sind? Goethes Auffassung von der dem Forscher obliegenden Verpflichtung enthält, bislang

freilich wenig verstanden, ein gewichtiges Motiv. In seiner unbedingten Anerkennung von Urphänomenen («ein Höheres kann nicht gewährt sein, und ein Weiteres soll der Mensch nicht dahinter suchen») kommt eine bewußte Selbstbeschränkung zum Ausdruck, die er auch in der Wissenschaft für angebracht hält.

Bei ihm stehen das Leben und die Wissenschaft, als ausschließlich menschliche Leistung, in einer ganz engen Bindung zu einander; bei ihm wird keine Erkenntnis zu einem Absolutum; nach ihm besteht alles menschliche Begreifen und Verstehen nur aus aufeinanderbezogenen Erfahrungen, welche uns durch unsere Sinne zugänglich gemacht worden sind. Dem direkt Wahrnehmbaren maß er das größte Gewicht zu und verhielt sich weitgehend skeptisch gegenüber allen nur mittelbar zu gewinnenden Erkenntnissen. Dieses Verhalten erklärt sich aus seinem stark autodidaktischen Entwicklungsgang, auch aus den gründlichst erprobten, im Konkreten verharrenden Eigenerfahrungen und schließlich aus der Ueberzeugung, die unvermeidliche Beziehung zwischen Erkennen und Erkenner lasse keine restlose Autonomie der Wissenssphäre zu. Hier ist, um Mißverständnisse zu vermeiden, beizufügen, daß Goethe eine ungemein hohe und ernste Auffassung von der Wissenschaft als Menschheitsaufgabe gehabt hat.

Seit Goethes Tagen haben sich die Fortschritte der naturwissenschaftlichen Erkenntnis in ständig zunehmendem Grad vom Subjekt des Erkenners distanziert, ja vielfach abgelöst. Eine Wunderwelt von sinnreich ausgedachten Apparaturen hat uns weite Vorstöße in wissenschaftliches Neuland ermöglicht, in das Gebiet der kleinsten Dimensionen und in die unvorstellbare Weite des unermeßlichen Raumes. Freilich stehen diesen Großtaten auch Erscheinungen gegenüber, die uns reichlich zu denken geben. Die allgemeine Relativierung vieler Begriffe und Gebote, die unverkennbare Auflockerung althergebrachter Bindungen unter uns Menschen, lassen uns Zusammenhänge ahnen, die allzusehr vernachlässigt worden sind. Die fortgeschrittene Mechanisierung konnte uns vieles erleichtern, sie hat aber auch Veränderungen *in uns selbst* hervorgerufen, über deren Tragweite kommende Geschlechter wahrscheinlich anders urteilen werden als wir Gegenwärtigen. Das Vertrauen auf die Leistungsfähigkeiten des menschlichen Könnens ist gewaltig gewachsen, jenes der Ausrichtung des menschlichen Willens auf die Menschlichkeit hat sich vermindert. Diese Wandlungen liegen bestimmt nicht in der Linienhaltung von Goethes Hoffnungen, wohl aber in jener von seinen Befürchtungen. Es wird in Aeußerem gesucht, was nur aus Tiefinnerlichem entspringen kann.

*

Bis heute, und wohl noch für lange Zeit, wird jeder unbefangene gelehrte oder ungelehrte Naturfreund mächtig beeindruckt und gefesselt durch die *durchgeistigte Gesamtschau* in Goethes Naturauffassung. Ihr können sich selbst die nüchternsten Positivisten, mögen sie noch so viel am Naturforscher Goethe auszusetzen haben, nie ganz entziehen. Diese Gesamtschau wirkt unmittelbar lebenswahr, sie ist nicht Konstruktion, sie ist *Einfühlung*. Darin liegt ihre Stärke und ihre Schwäche, je nach der Grundhaltung, mit der man sich ihr naht. Sie widerspricht der modernen, stark summativen und mechanistischen Denkweise, weil in dieser dem eigenen Sinnesleben eine völlig andere Rangordnung zugewiesen ist als wie in Goethes natürlichem Weltbild.

Bei ihm heißt es: «Es ist nichts außer uns, was nicht in uns wäre», ein Ausspruch, der besagen soll, daß uns nur die Dinge zu bewegen vermögen, für die in uns Empfänglichkeit bereitsteht. Unsere sich für objektiver haltende Gegenwart würde statt dessen sagen: Alle entscheidenden Realitäten liegen nicht in uns, sondern außer uns; wir sind für sie überhaupt nur teilweise empfänglich, und zudem sind wir als belebte Wesen nichts anderes als ein Spezialfall unter unendlich vielen anderen. Es stehen sich also zwei Blickrichtungen von konträrer Art gegenüber. Goethe sprach als ein äußerst empfindsamer Psychologe eines recht urwüchsigen Typus; das Gegenurteil ist dasjenige von einem streng abstrakt geschulten Physiker oder Physiologen.

Manches ist leichter begreiflich, sobald daran gedacht wird, wie Goethe seinerzeit in den Gedankenkreis der naturwissenschaftlichen Auffassungsweise eingetreten war. Er kam zu ihm als «ein Freiwilliger», ohne jegliche zünftische Aspirationen, nach seinen eigenen Worten «ohne mich nach irgend etwas Gegebenem oder Herkömmlichem zu richten». Administrative Aufgaben hatten ihn in das praktische Leben eingeführt. Aus dessen Bedürfnissen erwuchs ihm der energische Wille, das lebendig Wirksame, wo es sich finde, wie es auch sein möge, in seiner Vielseitigkeit verstehen zu lernen. Da schuf er sich, die allmählich gewonnenen Einsichten auf die Natur in ihrer Gesamtheit übertragend, jenes eigenartig bezaubernde Bild vom Naturganzen, worin die Natur selbst gleich Leben gesetzt ist; ein Bild, wie es nur die seltene Doppelbegabung zum gestaltenden Künstler und zum wertenden Denker entwerfen konnte.

Dieser Entwicklungsgang war ein ganz ungewöhnlicher, durchaus anders, wie schon damals der Weg war und heute noch ist, wenn Jünglinge sich zu Naturwissenschaftern ausbilden wollen. Denen wird von vornherein eingehämmert, jedes Eindringen in das

Reich des (vermeintlich!) Unbelebten sei wissenschaftlich nur möglich mit den Methoden der exakten, mathematisch faßbaren Naturkunde. Es wird ihm ferner beigebracht, auch das zuverlässige Wissen über die lebendigen Wesen führe immer wieder zu den gleichen Gesetzmäßigkeiten hin, die für das Unbelebte erkannt worden sind, und dies, obgleich die vorsichtigeren Lehrer wohl wissen, daß sich in der Biologie noch lange nicht alles in mathematische Formeln einfangen läßt.

Der Weg, den Goethe beschritt, weist viel eher Parallelen zu der naiven Anschauungsweise der Primitiven auf, denen alles Körperliche geschlossene Einheit ist, die ganze Umwelt für belebt gilt, selbst die Geister der Toten noch eine Realität bedeuten und die eigenartigen Tabuvorstellungen Verbindungen zum außermenschlichen Leben schaffen, welche unvermeidbare Pflichten auferlegen. Gewiß, der Vergleich hie Goethe, hie Primitive ist sehr gewagt, da ja außer Zweifel des Meisters aufs höchste gesteigerte Empfindsamkeit, die mit einem ungemein klugen Intellekt zusammenspielt, auf einer ganz andersartigen geistigen Basis ruht als wie bei den Kulturarmen. Indessen spricht beiderseits stark, und treffend im Urteil, eine sehr große Einfühlungsgabe und bezieht sich unmittelbar und alleinig auf eben *die* Umwelt, in welche wir Menschen mit unseren Sinnesgaben hineingeboren worden sind.

Schon in einer der frühesten Aeußerungen von Goethe, die tiefe Einblicke in seine Naturverfassung vermittelt — ich denke an das Fragment «Natur», das um 1780 entstanden sein dürfte und nur aus der Niederschrift einer Hilfskraft, des schweizerischen Theologen Tobler, bezeugt bleibt, von Goethe aber später anerkannt und in seine Schriften aufgenommen worden ist —, stechen eine Fülle von Gesichtspunkten hervor, die typisch biologisch erfaßt sind und, wie soeben angedeutet, verstanden sein wollen. Die Form des Ausgesagten entspricht allerdings eher dem Hymnus eines Naturpriesters als den Anforderungen, welche wir gewohnt sind an eine wissenschaftliche Ausdrucksweise zu stellen.

Da heißt es unter anderem:

«Die Natur schafft ewig neue Gestalten, was da ist, war noch nie, kommt nicht wieder, alles ist neu und doch immer das Alte.» — «Wir leben mitten in ihr und sind ihr fremde . . . sie verrät uns ihr Geheimnis nicht.» — «Sie scheint alles auf Individualität angelegt zu haben und macht sich nichts aus den Individuen. Sie baut und zerstört.» — «Es ist ein ewiges Leben, Werden, Bewegen in ihr . . . sie verwandelt sich und ist kein Moment Stillestehen in ihr . . . ihre Gesetze sind unwandelbar.» — «Auch das Unnatürliche ist Natur . . . wer sie nicht allenthalben sieht, sieht sie nirgends recht.»

— «Leben ist ihre schönste Erfindung, und der Tod ihr Kunstgriff, viel Leben zu haben.»

Von diesem geradezu vulkanischen Ausbruch seiner Naturbegeisterung hat Goethe im hohen Alter (1828) eher wieder Abstand genommen, ihn rückblickend als den Ausfluß von pantheistischen Anwandlungen bezeichnet, denen er seinerzeit zugeneigt hätte und hinzugefügt, es fehle in jener Kennzeichnung der wichtige Hinweis auf die Triebkräfte, mit denen die Natur ihr schöpferisches Werk vollbringe. Beide Einwände scheinen mir sehr bezeichnend. Den eigenen Schwarmgeist läßt er nur als eine Durchgangsphase gelten, während aus der immer stärker werdenden Beachtung der schaffenden Kräfte sich sein ausgesprochen synthetisches Begreifen von allen natürlichen Geschehnissen vertieft hat und charakteristisch geworden ist für seine dynamische Art der Naturdeutung.

*

Im Ausklang von diesem merkwürdigen Fragment «Natur» finden sich ferner zwei kurze Sätze, auf die besonders hinzuweisen mir notwendig erscheint. Der eine lautet: «Die Natur ist *ganz* und doch immer unvollendet», und der andere besagt: «Vergangenheit und Zukunft kennt sie nicht, *Gegenwart* ist ihre Ewigkeit». Damit tauchen schon beim 31jährigen Goethe zwei wichtige Gedankengänge auf, die er in seinem höheren Alter lebhaft weiterverfolgt hat, nämlich die *Ganzheitsvorstellung* und die ausgesprochene *Gegenwartsbezogenheit,* welche nach ihm aller Naturforschung zufallen muß. In jener wurzelt seine originelle Typuslehre und seine Auffassung der Lebensvorgänge, während ihm die Gegenwartsbezogenheit zu einem nicht minder bedeutsamen Leitmotiv geworden ist. Wir können auch das Vergangene nur im Vergleich zu Gegenwärtigem erfassen.

Darin liegt allerdings ein Gegensatz zu uns Nachgeborenen, denen die historische, die entwicklungsgeschichtliche Blickrichtung geradezu zum Schlüssel für unser Naturverstehen geworden ist. Er aber übt solcher Anschauungsweise gegenüber eine weise Zurückhaltung aus, ja er bezweifelt geradezu, ob es jemals möglich werden könne, den Werdegang der Erde und ihrer Geschöpfe so zuverlässig zu ermitteln, um daraus ein völlig klares Bild vom unaufhörlichen, von jeher vorhandenen und doch immer wieder auch andersartig verlaufenden Wandel aller Dinge zu gewinnen, ohne zugleich verhängnisvolle Trugschlüsse mit in Kauf nehmen zu müssen.

Die beiden erwähnten goetheschen Leitvorstellungen hängen mit seiner dynamischen Auffassungsweise aufs engste zusammen. Sie verdienen auch heute noch volle Beachtung, wennschon wir anderen, in vielem noch befangen in einem Denken, dem das Statische wichtiger erscheint als das Kräftestudium, ihm nicht ohne weiteres werden zustimmen können.

Das Naturganze, das Leben als Gesamterscheinung, jeder Organismus gleichviel in welcher Gestalt, sind für Goethe gegebene, unteilbare *Einheiten,* die ihren eigentümlichen Leistungswert in sich selbst tragen, und die nur ein gekünsteltes Vorgehen weiterzerlegen kann. Dabei aber wird die jenen innewohnende Schöpfungskraft der einheitlichen Wirkung beraubt oder zum mindesten erheblich herabgesetzt. Er faßt die Vorgänge des Lebens als «wirkend und lebendig aus dem Ganzen in die Teile strebend» auf, er meint, «in der lebenden Natur geschieht nichts, was nicht in der Verbindung mit dem Ganzen steht», oder, an anderer Stelle, «die Uebereinstimmung mit dem Ganzen macht jedes Geschöpf zu dem, was es ist . . . und so ist jede Kreatur nur ein Ton, eine Schattierung der großen Harmonie, die man auch im ganzen studieren muß, sonst ist jedes einzelne nur ein toter Buchstabe». Ihm steht keinerlei Phänomen für sich isoliert da, «sondern nur in der stetigen Folge der Erscheinungen»; ihm ist gewiß, daß jedes Phänomen «seine Strahlen nach allen Richtungen aussendet».

Hielte die gegenwärtige Biologie nicht mit einer Zähigkeit, die eine freier gewählte Zielsetzung fürwahr verdienen möchte, an der entschiedenen Ablehnung von jeder Art von vitalistischer Deutung fest — auch Bertalanffys organismische Auffassung ist erst ein tastender Schritt in der Befreiung verheißenden Richtung —, dann könnte sie wohl in Goethe den ersten echten und klarsehenden Vitalisten entdecken. Das große, noch sehr weitverbreitete Mißverständnis, das in dem Gegensatz Vitalismus—Mechanismus enthalten ist, geht im Grunde allein auf eine durchaus unglückliche und revisionsbedürftige Definition zurück, wonach das Wesen des Vitalismus an die Anerkennung von einer besonderen Lebenskraft geknüpft sein soll. Soviel ich sehe, hat sich Goethe nirgends auf eine solche Anerkenntnis festgelegt und hat, wie mir scheinen will, den Weg angedeutet, der aus der Sackgasse herausführen könnte, in der sich unser biologisches Verstehen leider noch immer befindet. Ihm ist nicht einmal die unbelebte Materie bloß ein stofflich totes Ding, sondern der Träger von einem wirksamen Prinzip, welches — schon der Kern *mater* in ihrem Namen zeigt es an — als lebensfördernd aufgefaßt ist. Um wieviel mehr gilt ein Gleiches von der stofflichen Grundlage in den belebten Wesen, die dazu

befähigt sind, selbsttätig eine Organisation von höherer Art hervorzubringen!

Ich wies schon darauf hin, wie Goethe in allem Wissen den größten Wert auf die *Wechselbeziehungen* der Erscheinungen gelegt hat, und wie er diese höher würdigt als die «facta», hinter denen er den «Geist des Wirklichen» sucht. Damit wird, so wir ihm folgen wollten, entscheidend, auf was wir die tausenderlei, sich ständig mehrenden Einzelerkenntnisse beziehen, ob auf jene Ganzheiten, denen sie als Teilphänomene wirklich zugehören, oder auf die bloßen Summationen, denen im Grunde keine wahre Realität zukommt.

Dem Lebendigen ist einzig der *Lebenswille* vorgeschrieben. Es sucht sich, innerhalb der Grenzen von seinem Reaktionsvermögen, selbständig agierend den jeweils gangbaren Weg. Sogar die Zellen in einer Gewebekultur wachsen sich recht verschiedenartig aus, je nach den vorhandenen räumlichen Bedingungen. Und dort, wo zwei Lebenseinheiten auf Gedeih oder Verderben zu einem symbiotischen Verhalten gezwungen sind — ich greife als Beispiel etwa das Säugetier im mütterlichen Fruchtträger heraus —, dort stellen sich unter normalen Verhältnissen sofort die doppelseitigen Beziehungen ein, die in einem lebhaften Wechselspiel von «Wirkung und Gegenwirkung» das Kunststück spielend fertigbringen, die beiden formal so völlig ungleichen Individualitäten beide zu bereichern, und jede in ihrer besonderen Weise. «So viel aber getraue ich mich zu behaupten», sagt Goethe 1820, «daß wenn ein organisches Wesen in die Erscheinung hervortritt, Einheit und Freiheit des Bildungstriebes ohne den Begriff der Metamorphose [wir würden da heute sagen der Entwicklung] nicht zu fassen ist».

Vor der Ueberschätzung der wissenschaftlichen *Theorien* hat Goethe mehrfach gewarnt. «Theorien sind gewöhnlich Uebereilungen eines ungeduldigen Verstandes.» Und jeder akademische Lehrer weiß um die bestrickende Wirkung, die Theorien namentlich auf die jungen Köpfe ausüben. Sie lenken nicht selten viel zu frühe die Weiterentwicklung in einseitige Bahnen. Ein ganz vortreffliches Beispiel dafür gibt die wahrscheinlich wichtigste biologische Theorie des 19. Jahrhunderts, die *Zellenlehre,* ab.

Niemand wird bestreiten, daß sie sich ungemein fruchtbar ausgewirkt hat und wertvolle Prunkstücke an neuen Erkenntnissen entstehen ließ. Insofern war sie ein echtes «Wiegenlied», wie Goethe einmal alle Hypothesen der Wissenschaft bezeichnet hat. Und dennoch erscheint sie uns Heutigen in einem auffällig veränderten Licht. Sie war ein ganz gewichtiges Durchgangsstadium im Verstehen des organischen Seins. Doch die Baustein- und die Zellen-

staatauffassung gehören jetzt schon mehr der Historik an, als zu den tragenden Grundvorstellungen der gegenwärtigen Lebenskunde. Die *Einheit des Organismus* kam in der Zellentheorie allzusehr ins Hintertreffen, indem wir die Selbständigkeit seiner Teilelemente so gar hoch einzuschätzen uns angewöhnten. Das Ganzsein des Körpers besteht nicht darin, daß er sich aus Zellen zusammensetzte oder zusammengesetzt worden ist, vielmehr hat er *in sich selbst* Teilglieder entwickelt, die untereinander Verbindungen bewahrten, sich zu- und für-einander gesellten, sich in-einander einfühlten, als ob sie mit besonderen Sinnesgaben betraut wären. Dazu stellt die neuere Gewebekunde, insbesondere die Neurohistologie, fest, daß die dem Zellbegriff entsprechend angenommene relative Individuation der Teilelemente gar nicht in jener Allgemeinheit besteht, wie lange geglaubt worden ist. Für das höchststehende von allen geweblichen Systemen, im Zentralnervensystem, ist der Zellbegriff im alten Sinn überhaupt nicht mehr aufrecht zu erhalten. Das Ganzsein beherrscht hier die Strukturen genau so wie die Funktionen. Das heißt, in der drastischen Sprache unserer Tage, welche der Vergangenheit gegenüber nicht immer gerecht bleibt, auch die ehrwürdige Zellenlehre ist in ihre kritische Phase eingetreten.

*

Goethe darf wohl als der vielseitigste, maßvollste und als einer der selbständigsten unter den deutschen Menschen bezeichnet werden, und eben deshalb gehört er der ganzen Welt. Seit er von dieser Erde schied, hat sich auf ihr und unter uns Menschen unendlich vieles geändert. Sein Ausspruch, daß «der Mensch ... zur schwankenden Zeit schwankend gesinnt sei» mag auch auf uns Heutige zutreffen. Wollen wir bei ihm Belehrung und Rat suchen, dann haben wir uns selbst stets ernstlich zu prüfen, ob wir uns auch die rechte Mühe gaben, ihn richtig zu verstehen. Deshalb ließ ich ihn in meinen Ausführungen möglichst viel selber zu Worte kommen. Ich kann mir aber auch nicht verhehlen, daß das Gewicht der von ihm gebrauchten Worte und Begriffe da und dort ein etwas anderes gewesen sein mag, als wie es jetzt den gleichen Ausdrücken zufällt. Auch die Sprache wandelt sich dauernd in ihrem Vorstellungsgehalt, besonders bei ausgesprochen Eigenwüchsigen. Goethe war Dichter und Deuter zugleich, und die Trennung des einen vom andern bleibt ein Wagnis. Er suchte hier wie dort nach innerlichen Begründungen, um jene Wahrheit ringend, die aus dem

unmittelbaren Menschentum entspringt und mit dessen Geltung steht und fällt.

Mögen die Naturforscher der Gegenwart und der Zukunft stets an Goethes «zweites Atemholen» denken und immer, wie er, von sich sagen können:

«Ohne meine Bemühungen in den Naturwissenschaften hätte ich die Menschen nie kennengelernt, wie sie sind. In allen andern Dingen kann man dem reinen Ansehen und Denken, den Irrtümern der Sinne und des Verstandes ... nicht so nachkommen, es ist alles mehr oder weniger biegsam und schwankend ... aber die Natur versteht gar keinen Spaß, sie ist immer wahr, immer ernst, immer strenge, sie hat immer recht, und die Fehler und Irrtümer sind immer des Menschen.»