Demokratie und Biologie

Autor(en): **Vogler, Paul**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wissen und Leben**

Band (Jahr): **17 (1916-1917)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-749248

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

DEMOKRATIE UND BIOLOGIE

„Der Gedanke der Gleichberechtigung, unser demokratisches Ideal, ist die unerlässliche Voraussetzung für das Aufblühen unserer nationalen Kultur.“ (Falke.)

Es genügt aber nicht, wenn wir uns nur gefühlsmäßig, gewissermaßen aus Tradition zur Demokratie bekennen. Das Ideal muss auch standhalten können, wenn verstandesmäßig Kritik daran angelegt wird.

Kommen wir in den Fall, mit Gegnern der Demokratie diskutieren zu müssen, so werden uns häufig neben andern auch „naturwissenschaftliche“ Argumente entgegengehalten. Speziell die moderne Biologie muss ihnen solche liefern. Und sind es auch oft nur Schlagworte, so ist doch zu bedenken, dass auch diese ihre Wirkung nicht verfehlen, namentlich vor einem Publikum, das von Biologie meist nur eine sehr blasse Ahnung hat oder seine sämtlichen biologischen Kenntnisse aus einer populär-wissenschaftlichen Literatur schöpft, die an und für sich schon bewusst oder unbewusst tendenziös ist, durchtränkt mit dem Geist der Lebens- und Staatsauffassung ihres Ursprungslandes. Dieses Ursprungsland aber ist in mindestens neunzig von hundert Fällen die große Nachbarmonarchie.

So dürfte es nicht unangebracht sein, an dieser Stelle einmal das demokratische Ideal im Lichte der Biologie zu betrachten. Selbstverständlich ist es unmöglich, in einem kleinen Aufsatz das Thema irgendwie erschöpfend zu behandeln. Ich muss mich auf einige Streiflichter beschränken.

Dabei ist wohl kaum nötig, ausdrücklich zu betonen, dass ich nicht der Meinung bin, mit meinen Ausführungen die Überlegenheit der Demokratie „naturwissenschaftlich beweisen“ zu können. Analogieschlüsse, um solche handelt es sich doch zum größten Teil, sind ja nie zwingend.

Man kann sich sogar fragen, ob die Aufstellung solcher Analogien überhaupt erlaubt sei. Gewiss wurde und wird damit vielfach Unfug getrieben und liegt darin eine nicht zu unterschätzende Gefahr, dass man selber, oder der Leser, den Argumenten eine Beweiskraft zuerkennt, die ihnen gar nicht innewohnt. Dieser Gefahr entgeht man aber, wenn man sich stets bewusst bleibt, dass die

naturwissenschaftliche Betrachtungsweise nicht direkt auf die Geschichte übertragen werden darf, dass Analogien eben stets nur Gleichnisse sind, die nur bis zu einem gewissen Punkt durchgeführt werden dürfen.

Eine Rechtfertigung von Betrachtungen dieser Art liegt übrigens, ganz abgesehen davon, dass doch das Leben auf der Erde eine Einheit bildet und auch der Mensch seinen Gesetzen unterworfen ist, schon in einem psychologischen Zwang zu solchen und ähnlichen Parallelen. Wer in der Denkweise einer bestimmten Wissenschaft lebt, wird nicht darum herum kommen, auch andere Gebiete menschlichen Wissens und Schaffens gelegentlich unter dem Gesichtswinkel seiner Wissenschaft zu betrachten.

Der Biologe weiß dabei ganz gut, dass er mit seiner Methode historisch-ethische Probleme, ein solches ist ja die Demokratie vor allem, nicht *lösen* wird. Aber er kann dem Problem vielleicht eine neue Seite abgewinnen, den einen oder andern Punkt in ein neues Licht setzen und so zum Nachdenken und zur Diskussion anregen.

Seit Menenius Agrippa mit seinem Gleichnis vom Magen und den Gliedern einen so großen Erfolg bei den rebellischen Plebejern auf dem heiligen Berg erzielte, ist jene Vergleichung des menschlichen Staates mit dem Körper eines hochdifferenzierten Lebewesens gar oft wiederholt worden. Das ist die einfachste Art biologischer Betrachtung menschlicher Verhältnisse: wie im Lebewesen die einzelnen Organe gegenseitig auf einander angewiesen sind, wie das Ganze nur gedeihen kann, wenn jedes Organ gesund ist und seine Pflicht tut, so kann auch der Staat nur gedeihen durch pflichtgetreue Arbeit aller seiner Glieder.

Diese Weisheit gilt heute noch. Und je mehr wir in den Bau des tierischen Körpers Einblick erhalten haben, um so zutreffender wurde das Bild. Kehren wir doch heute geradezu das Gleichnis um und betrachten den mehrzelligen Organismus unter dem Bild eines Zellenstaates.

Da fällt uns sofort ein großer Unterschied auf: die verschiedenen Zellgruppen eines Tier- oder Pflanzenkörpers besorgen nicht nur je eine bestimmte Arbeit im Dienste des ganzen, sie sind auch so gebaut, dass sie normalerweise nur diese Arbeit besorgen können. Sie sind, wie der biologische Ausdruck lautet, einseitig differenziert. Die Muskelzelle kann nur noch durch Kontraktion Bewegungen

vermitteln, die Nervenzelle Reize leiten, die Drüsenzelle des Magens verdauende Säfte absondern usw. Waren auch ursprünglich alle Zellen gleichartig und gleichwertig, im ausgewachsenen Organismus sind sie einer bestimmten Arbeit angepasst; von einem gewissen Moment der Entwicklung an gibt es für sie keine Möglichkeit mehr, „einen andern Beruf zu ergreifen", weder für sie, noch für ihre Nachkommen.

Damit hört die Gültigkeit des Gleichnisses auf oder sollte wenigstens aufhören. Führt man es doch weiter durch, so kommt man zum Postulat des alten Kastenstaates, der in etwas abgeschwächter Form fortlebt im Staat mit erblichen Standesunterschieden. So könnte das Gleichnis des Menenius Agrippa schließlich zu einer Verteidigung des monarchischen Prinzips mit dem Ständestaat, gegen die demokratische Staatsform, gegen das Prinzip der Gleichberechtigung aller, ausgebeutet werden.

Um die Unrichtigkeit dieses Schlusses zu zeigen, genügt ein Hinweis darauf, dass die gleiche Logik dazu führen müsste, im Ameisen- oder Termitenstaat das Ideal für den Menschenstaat zu sehen, denn dort finden wir einzelne Individuengruppen als Krieger, Arbeiter oder Geschlechtstiere in ebenso einseitiger Weise ihrer bestimmten Arbeit angepasst, wie die verschiedenen Zellgruppen in einem tierischen Körper.

In einem neuen Lichte erscheint unser Problem durch einen andern Vergleich zwischen menschlichem Staat und lebendem Organismus.

Wir pflegen höher und niedriger organisierte Lebewesen zu unterscheiden: die ersteren sind diejenigen mit der fortgeschritteneren Arbeitsteilung und Differenzierung der Zellgewebe. Mit der höheren Differenzierung des Körpers im allgemeinen geht in der Regel parallel eine straffere Zentralisation: Nicht nur erfolgt von einer Stelle aus die Ernährung, treibt ein Pumpwerk Nahrung und Sauerstoff durch den Körper usw., auch die *Oberleitung ist zentralisiert.* Sie geht von *einem* Organ aus, einem bestimmten Teil des Zentralnervensystems, den wir bei den Wirbeltieren Gehirn nennen.

In diesem Sinne steht ganz allgemein das Tier über der Pflanze; das Wirbeltier und das Insekt über dem Wurm und der Koralle; das Säugetier über dem Lurch.

Vergleichen wir solche verschiedene Typen, so sehen wir sofort:

der höhere ist der leistungsfähigere in einem ganz bestimmten Sinn des Wortes. Er ist der aktivere, sei es, dass es gilt, den Feind zu überwinden oder sich Nahrung zu verschaffen oder den Fährlichkeiten auszuweichen. Die Pflanze kann sich nicht zur Wehre setzen gegen das Tier; der Wurm ist rettungslos dem Vogel verfallen, der ihn entdeckt hat. Die an die Scholle gefesselte Pflanze, die festsitzende Koralle oder die träge Muschel sind verloren, wenn ihnen ein Zufall die Nahrungszufuhr abschneidet oder ein Erdrutsch sie zudeckt. Das leicht bewegliche Tier kann seiner Nahrung selbst nachgehen, sich vor drohender Gefahr flüchten.

Dabei spielt einerseits eine Rolle die größere Leistungsfähigkeit des höher differenzierten Körpers ganz allgemein, anderseits aber in stärkerem Maße die größere *Schlagfertigkeit,* bedingt durch die Zentralisation der Oberleitung.

Die Analogie mit den verschiedenen Staatsformen liegt nahe. Wer die Erfahrungen der Biologie kritiklos auf die Menschheit überträgt, wird leicht geneigt sein, die zentralisierte, absolute Monarchie als die biologisch richtigste, zweckmäßigste und beste Staatsform anzusehen.

Er vergisst aber eines: Nicht jene hochdifferenzierten und straff zentralisierten Typen sind im Grunde genommen diejenigen, welche das Leben auf der Erde erhalten. Das besorgen vor allem die Pflanzen, die nicht einmal Muskeln, geschweige denn ein Gehirn haben. Alle Tiere sind in gewissem Sinne Schmarotzer, die sich von der Arbeit der Pflanzen ernähren, sei es, dass sie sie direkt verzehren, sei es, dass sie als Räuber Jagd machen auf pflanzenfressende Tiere. Für sie besteht neben dem passiven Daseinskampf, dem alle Lebewesen unterworfen sind, auch ein aktiver gegenüber dem Konkurrenten um die gleiche Nahrung und gegenüber der Beute selber.

Dafür brauchen sie ihre Schlagfertigkeit. Ihre Organisation muss für den Krieg und bei den Raubtieren noch besonders für den Angriff geeignet sein.

So bekommt das Bild ein anderes Gesicht. *Nur wer im Staat lediglich eine Organisation für den Krieg sieht, wer Kriegführen und Eroberungenmachen als Hauptaufgabe des Staates betrachtet, wird aus biologischen Gründen die Monarchie als alleinrichtige Staatsform gelten lassen.*

Erzählt uns auch die Weltgeschichte hauptsächlich von Krieg und Kampf zwischen den Staaten der Menschen, so wissen wir doch, dass der Krieg nicht der Normalzustand ist. Und geben wir selbst zu, dass im Tierreich alles auf Kampf eingestellt sei, und dass unter primitiven Menschen der Kampf der Stämme eine gewaltige Rolle im Leben spiele, so lehrt uns doch die Geschichte der Kulturmenschheit, dass kultureller Aufstieg gleichbedeutend ist mit dem Zurückdrängen des Kampfes zunächst zwischen den einzelnen Menschen, dann kleineren und schließlich großen und größten Gruppen.

Ist aber der ewige Kriegszustand die primitivere Kulturstufe, so ist auch die in erster Linie auf ihn eingestellte Staatsform die primitivere.

Seit das *Entwicklungsprinzip* sich in der Biologie allgemeine Anerkennung erworben hat, bietet ein größeres Interesse als die Übertragung der „anatomischen" Betrachtungsweise auf das Leben der Menschheit und ihre Organisation, die „entwicklungsgeschichtliche".

Die Geschichte der Lebewelt lehrt uns nun in erster Linie, dass die Entwicklung eine kontinuierliche war, dass der Satz „Natura non facit saltus" auch hier seine Gültigkeit nicht verliert. Gelegentlich werden und wurden ja von allen bisherigen weit abweichende, plötzlich auftretende Formen, sogenannte Monstrositäten, beobachtet. Aber wir haben nirgends einen Anhaltspunkt dafür, dass solche sich auf die Dauer erhalten und Ausgangspunkte für die Bildung neuer Arten werden konnten. Aller *bleibende* Fortschritt, sei es in der Richtung auf höhere Differenzierung, sei es auf bessere Anpassung an die Verhältnisse, geht langsam, schrittweise, der direkten Beobachtung kaum zugänglich. Nicht Revolution sondern Evolution heißt die Parole für die Entwicklung der Lebewelt.

Die Analogie mit der der Kulturmenschheit ist gegeben: Dauerhafte Fortschritte sind auch für sie nur möglich, wenn sie organisch an das geschichtlich gewordene anschließen. Die Weltgeschichte bestätigt genugsam diesen Satz.

Revolutionen, die unter plötzlicher Umwälzung der bestehenden Ordnung etwas absolut Neues zu schaffen versuchten, sind zwar in der Geschichte der Menschheit keine seltene Erscheinung. Was sie aber wirklich erreicht haben, war doch stets nur Wegräumung

alter überlebter Formen, ein Platzmachen für die Weiterentwicklung bereits vorhandener Gebilde, die vorher gewaltsam darniedergehalten waren. Die Entwicklung der Lebewelt kennt sie nicht, weil es in der Natur keine gewaltsame Unterdrückung des neu sich bildenden gibt. An sich bedeuten sie nicht den Fortschritt. Sie bergen im Gegenteil in sich die große Gefahr, dass sie mit dem Überlebten auch Lebenskräftiges, Entwicklungsfähiges zerstören.

Jene Staatsform wird die bessere sein, die einerseits einen Schutzwall bietet gegen plötzliche, sprunghafte Umwälzungen, die nicht dauerhaft sein können, andererseits aber dem neuen die Möglichkeit gibt, sich ohne Anwendung von Gewalt nach und nach durchzusetzen, somit die Revolutionen auf ein Minimum beschränkt. Das ist die zwar langsam und meist schwerfällig, aber um so sicherer vorwärtsschreitende Demokratie.

Die Entwicklungsgeschichte lehrt uns ferner, dass im Laufe der Zeit viele Tier- und Pflanzenarten ausgestorben sind, ohne in abgeänderten Nachkommen weiter zu leben. Merkwürdigerweise, so möchte man zunächst geneigt sein zu sagen, finden wir darunter hauptsächlich hochdifferenzierte, also hochentwickelte Formen. Die Erklärung dafür ist aber einfach: Es waren einseitig ganz bestimmten Lebensbedingungen angepasste Arten. So sind z. B. in Nordamerika die pferdeartigen Einhufer, die typischen Renner der Steppe, ausgestorben. Als die Steppe verschwand, war kein Platz mehr für sie. Ihr Fuß war zu einseitig ausgebildet für den trockenen, festen Boden, so dass er für den Wald und die feuchte Wiese unzweckmäßig geworden. Da es keine Möglichkeit gab, den Einhuferfuß wieder zum jetzt zweckmäßigeren Mehrhufer zurückzubilden, mussten sie verschwinden. Ähnlich ist es noch manch anderer Art gegangen.

In vielen Fällen freilich lässt sich kein Zusammenhang feststellen zwischen dem Aussterben einer Art und einer Änderung der äußern Lebensbedingungen. Wir erhalten den Eindruck, dass eine einmal eingeschlagene Entwicklungsrichtung festgehalten wird und schließlich zu unzweckmäßigen Formen führt, wie etwa beim Riesenhirsch, die dann aus innern Gründen aussterben müssen.

Die primitivern Formen sind die plastischern. Für sie bestehen stets zahlreiche Möglichkeiten der Weiterentwicklung. Sie überwinden darum auch leichter große Krisen und können sich vor

allem leichter an neue Verhältnisse anpassen. Sie wurden je und je wieder Ausgangspunkte für neue, sich spezialisierende Entwicklungsreihen.

So ging die Entwicklung der Lebewelt nicht in einer geraden Linie. Wir können sie uns am besten vorstellen unter dem Bild eines Baumes: Einzelne Äste stellen gelegentlich ihr Spitzenwachstum ein aus äußern oder innern Gründen, ganze Endtriebe können absterben. Näher der Wurzel entstehen neue Zweige, die den Baum am Leben erhalten und schließlich sogar hinauswachsen können über die ursprünglichen Gipfeltriebe.

Ist das nicht auch das Bild der Kulturentwicklung? Wie manche hohe Kultur ist im Laufe der Zeit zusammengebrochen, sei es, dass die Bedingungen, denen sie einseitig angepasst war, sich änderten, sei es, dass sie, auf die Spitze getrieben, von innen heraus morsch geworden war. An Stelle der alten Kulturvölker traten junge mit „unverbrauchter" Kraft, deren primitivere Kultur noch widerstandsfähiger und plastischer war. Von ihnen aus konnte die Entwicklung einen neuen Aufschwung nehmen. Und ihre Kultur hat die alte, verschwundene schließlich sogar übergipfelt.

Darin mag ein Trost liegen für diejenigen, die mit Schrecken an eine Zukunft denken, wo vielleicht die vielgerühmte germanische Kultur durch eine slavische abgelöst wird.

Aber nicht nur die einzelnen Völker lösen sich gegenseitig als Kulturträger und Kulturpioniere ab. Ein Kulturvolk ist nichts Einheitliches; die verschiedenen Volksschichten stehen nie auf gleicher Kulturhöhe. Das Bild der Entwicklung der Lebewelt passt darum auch auf die Entwicklung der Kultur *innerhalb* eines Volkes. Der Fortschritt wird um so steter und ruhiger sein, je kleiner die Klüfte sind zwischen den einzelnen Schichten. Bricht die Kultur der führenden Schicht aus irgendwelchen Gründen zusammen, so wird der vorübergehende Rückschlag keine große Bedeutung haben, wenn die Entwicklung von der nächstfolgenden an einem nicht zu weit entfernten Punkt wieder aufgenommen werden kann.

Das Absterben und Verschwinden der Gipfeltriebe eines Baumes wird kaum bemerkt, wenn in ganz geringer Entfernung von der toten Endknospe kräftige Seitenknospen austreiben.

Es liegt nun im Wesen der Demokratie, dass einem möglichst großen Teil des Volkes die freie kulturelle Entwicklung ermöglicht

wird. Die Kultur der untern Schichten wird darum nie durch eine weite Kluft von der der führenden getrennt sein. Für einseitige Spitzenkultur einer kleinen Minderheit ist zudem in der Demokratie meist kein Platz; das mittlere Kulturniveau des ganzen Volkes wird dafür um so höher sein. So gewährleistet die Demokratie eine bessere Kontinuität der Kulturentwicklung.

Nur nebenbei sei auf eine andere Erscheinung in der Geschichte der Lebewelt hingewiesen. Neu auftretende Tierstämme beginnen in der Regel mit relativ kleinen Formen. Die ersten Reptilien waren nicht größer als unsere Eidechsen, die ersten Säugetiere nicht größer als Ratten. Erst nach und nach führt die Entwicklung zu Riesenformen, die dann fast plötzlich aussterben. Die riesigen Reptilien des Mesozoicums sind verschwunden, zahlreiche kleine Arten haben sich bis auf die Gegenwart erhalten. Von den Mammutformen der Säugetiere leben heute nur noch als kärglicher Rest zwei Elefantenarten, die kleinen und mittleren Säuger aber beherrschen die Welt.

Läge nicht auch hier eine Parallele mit gewissen Erscheinungen in der Geschichte der Kulturwelt nahe?

Das Entwicklungsprinzip ist heute allgemein anerkanntes Axiom in der Biologie. Wenn es aber davor bewahrt bleiben soll, mehr und mehr die Rolle einer mystischen Kraft zu spielen, aus der heraus wie früher aus der alten Lebenskraft alles zu erklären versucht wird, so muss die eine große Frage immer wieder gestellt und zu beantworten versucht werden, die Frage nach der Ursache oder den Ursachen der Entwicklung.

Darauf sind im Laufe der letzten fünfzig Jahre vielerlei Antworten versucht worden. Aber keine hat widerspruchslose Anerkennung gefunden. Die neueste Zeit ist zur Einsicht gelangt, dass heute noch die exakten Grundlagen zu einer befriedigenden Antwort fast vollständig fehlen.

Einige Jahrzehnte lang hat freilich eine Hilfstheorie auch in weiten Kreisen der wissenschaftlichen Biologie großes Ansehen genossen. Je mehr sie von dieser aufgegeben wurde, um so mehr ist sie eingedrungen in die populäre Literatur und hat von dort aus einen nicht geringen Einfluss auf die Anschauungen breiter Volkskreise auszuüben vermocht. Sie kam eben dem materialistischen Zug der Zeit entgegen, indem sie einerseits den rücksichts-

losesten Erwerbskampf, andrerseits die Machttheorie der Großstaaten zu rechtfertigen schien.

Es ist Darwins *Selektionstheorie:* die Theorie vom Überleben des Passendsten im Kampf ums Dasein.

Diese Theorie geht bekanntlich von folgenden Grundlagen aus: Lebensraum und Nahrungsmenge auf der Erde sind beschränkt, die Lebewesen aber haben eine unbegrenzte Vermehrungskraft. Daraus, wird gefolgert, muss ein Kampf aller gegen alle entstehen. Die Lebewesen sind aber auch variabel, darum sind sie nicht in gleicher Weise diesem Kampf gewachsen. Im Kampf werden also die weniger „geeigneten" unterliegen, die „geeigneteren" Sieger bleiben. So soll der Kampf ums Dasein auslesend wirken wie der bewusst arbeitende Mensch bei der Züchtung seiner Haustiere und Kulturpflanzen. Und so soll er neue, höher entwickelte Formen schaffen.

Es ist im Grund genommen die Übertragung des alten Satzes vom Kampf als dem Vater aller Dinge auf die gesamte lebende Natur.

Eine Zeitlang glaubte man in der Tat, auf diesem Wege die ganze Entwicklung der Lebewelt und das Zustandekommen ihrer Zweckmäßigkeit erklären zu können. Weismann prägte das Wort von der „Allmacht der Naturzüchtung" und versuchte den Nachweis, dass das Aufhören des Kampfes ums Dasein nicht nur Stillstand der Entwicklung bedeute, sondern mit Naturnotwendigkeit zur Degeneration führen müsse.

Dann übertrug man dieses Prinzip aufs neue auf die Entwicklung der Menschheit und der Staaten. Zu welchen Schlüssen man von diesem Standpunkt aus kam, braucht nicht weiter ausgeführt zu werden.

Es ist hier nicht der Ort, die Selektionstheorie einer einlässlichen Kritik zu unterwerfen. Sie ist in jener extremen Form, wie sie namentlich von der deutschen Wissenschaft ausgebaut worden war, längst überwunden. Von einem *Schaffen* neuer, zweckmäßigerer Formen durch den Kampf ums Dasein spricht man heute in der Biologie nicht mehr. Es wird ihm höchstens noch die untergeordnete Rolle zugeteilt, Unzweckmäßiges, das aus diesem oder jenem Grunde einmal entsteht, oder Überlebtes, das sich neuen Verhältnissen nicht mehr anpassen kann, zu vernichten.

Ganz entsprechend lehnen wir auch heute ab, dass der Krieg

zwischen den Menschenstaaten imstande sei, neue Kulturwerte zu schaffen, kulturelle Fortschritte zu bewirken. Er könnte allerhöchstens dadurch gelegentlich kulturfördernd wirken, dass er überlebte Kulturen zerstört und für schon vorhandene höhere Raum schafft, wenn er nicht an und für sich einen Rückfall in die Barbarei bedeutete, und wenn er nicht geradezu das, was die Darwinsche Schule Kontraselektion, Auslese des Minderwertigen, nennt, begünstigte, weil dabei vor allem die rohe Gewalt oder die Masse oder die Technik ausschlaggebend ist, und weil er in seiner heutigen Form gerade unter den tüchtigsten und wertvollsten Menschen am gründlichsten aufräumt.

Wer aus biologischen Gründen, in Darwins Namen, den Krieg verteidigt; wer die Berechtigung des Militarismus und der Monarchie mit der Selektionstheorie begründen will; wer unter diesem Zeichen die Demokratie bekämpft, der beweist nur, dass er von der modernen Entwicklung der Biologie keine Ahnung hat.

Ich kann nicht umhin, an dieser Stelle hinzuweisen auf das „schöne und liebenswürdige Buch", wie es sein Übersetzer nennt, von Kropotkin: *Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung*. Es will zwar im Prinzip nicht eine Widerlegung des Darwinschen Grundgedankens sein, sondern nur eine Ergänzung dazu durch Hervorhebung der Bedeutung der gegenseitigen Hilfe gerade im Kampf ums Dasein. In Wirklichkeit kommt es aber auf eine Verherrlichung des Solidaritätsgedankens schon im Tierreich und dann in der Menschheit hinaus. Dass es zugleich im Gedankengang durch und durch „demokratisch" ist, erscheint bei diesem Autor gegeben.

In neuerer Zeit hat eine andere als die auf Darwin zurückgehende Anschauung über die Ursache der Entwicklung in weitern Kreisen sich Anerkennung erwerben können. Es ist die in ihrem Grundgedanken schon vor mehr als hundert Jahren von Lamarck aufgestellte Theorie von der *direkten Anpassung*. Die Lebewesen sollen danach die Fähigkeit haben, wenn sie unter neue Verhältnisse kommen, sich von innen heraus den neuen Bedürfnissen entsprechend umzugestalten und dann die neuen Eigenschaften auf ihre Nachkommen zu vererben. Der Lamarckismus anerkennt somit die Möglichkeit eines Fortschrittes der Lebewelt ohne Kampf, indem er annimmt, dass die Lebewesen imstande seien, sich *aktiv* in einer bestimmten, jeweils zweckmäßigen Richtung zu entwickeln,

und dass die so erzielten Fortschritte mit dem Tod des Individuums nicht verloren gehen, während der Darwinismus eine richtungslose Variabilität der Organismen voraussetzt, wobei er für die Auslese der *zufällig* auftretenden günstigen Variationen den Kampf ums Dasein unbedingt braucht.

Der Lamarckismus würde also, auf die Entwicklung der Kulturmenschheit übertragen, fordern, dass für möglichst alle Menschen möglichst günstige Bedingungen für die weitere Ausbildung und Vervollkommnung ihrer Fähigkeiten und Eigenschaften geschaffen werden, während der Darwinismus sich damit begnügt, zuzuwarten, bis zufällig mit bessern Fähigkeiten ausgerüstete Individuen auftreten, die sich dann erst im Kampf durchsetzen müssen.

Der Lamarckismus ist also im Gegensatz zum Darwinismus ausgesprochen demokratisch.

Aber der Lamarckismus hat sich bis jetzt noch nicht die allgemeine Anerkennung der Biologen erwerben können. Er leidet nämlich an einem großen Mangel: Die Anpassungsfähigkeit des einzelnen Individuums ist zwar eine Tatsache, aber es fehlt der Beweis, dass solche vom Individuum während seines Lebens erworbene Eigenschaften auf die Nachkommen vererbt werden, dass also auf diesem Wege wirklich ein bleibender Fortschritt, eine neue Art, entstehen könne. Dass er zudem den Boden einer mechanistischen Erklärung des Lebens bewusst oder unbewusst verlässt, möchte ich ihm nicht als großen Fehler anrechnen, denn ich bin von der Unmöglichkeit, das Leben restlos mechanistisch zu erklären, überzeugt.

Für unsere Frage sind aber diese Einwände vollständig hinfällig, denn wir kennen in der Kulturmenschheit in gewissem Sinne eine „Vererbung erworbener Eigenschaften“: die Übertragung der Kulturerrungenschaften von einer Generation auf die andere durch Überlieferung. Und dass im Leben der Menschheit auch nichtmechanistische Faktoren eine große Rolle spielen, wagt wohl niemand zu leugnen.

In zwei für das Entwicklungsproblem wichtigen Punkten hat die exakte Forschung der letzten zwanzig Jahre wesentliche Fortschritte gemacht. Wir kennen heute eine Anzahl Gesetzmässigkeiten der Variabilität und der Vererbung. Da diese Gesetze auch für den Menschen gültig sind, werden sie auch hinübergezogen

zur Erklärung der Entwicklung der menschlichen Gesellschaft und der Kultur.

Es ginge weit über den Rahmen dieser Arbeit hinaus, wollte ich auch noch auf dieses Kapitel des nähern eintreten, denn das würde eine einlässliche Darstellung der modernen Vererbungslehre voraussetzen. Ich begnüge mich mit dem Schlussresultat:

Betont man einseitig die Unveränderlichkeit der Erbanlagen, so wird man geneigt sein, in den Regeln der Vererbungslehre eine Stütze zu finden zur Verteidigung der erblichen Monarchie und des Erbadels, kurz des Ständestaats. Ist man sich aber einerseits bewusst der großen Mannigfaltigkeit der möglichen Kombinationen der Erbanlagen beim Menschen, [1]) und berücksichtigt man andrerseits, dass die besten Individuen aus einer an Erbgut minderwertigen Linie für die Menschheit ebenso wertvoll sein können wie die Mehrzahl der Glieder einer daran vollwertigen, und dass es praktisch unmöglich ist, im Einzelfall zwischen den beiden Arten hochwertiger Menschen zu unterscheiden, so wird man auch unter diesem Gesichtspunkt dazu kommen, derjenigen Staatsform den Vorzug zu geben, die prinzipiell nicht nach der Abstammung des Einzelnen frägt, sondern jedem tüchtigen alle Wege offen hält.

Der Zweck meiner kleinen Arbeit ist erreicht, wenn es mir gelungen ist, im Sinn der einleitenden Bemerkungen einen Beitrag zu liefern zur Abklärung des Problems der Demokratie, und zu zeigen, dass auch bei einseitig biologischer Betrachtungsweise das Ideal der Demokratie nichts von seinem Glanz einbüßt.

ST. GALLEN PAUL VOGLER

□□□

Un homme d'esprit est perdu s'il ne joint pas à l'esprit l'énergie de caractère: quand on a la lanterne de Diogène, il faut avoir son bâton.

CHAMFORT: *Maximes*

Il faut qu'un honnête homme ait l'estime publique sans y avoir pensé et pour ainsi dire malgré lui. Celui qui l'a cherchée donne sa mesure.

CHAMFORT: *Maximes*

Des qualités trop supérieures rendent souvent un homme moins propre à la société. On ne va pas au marché avec des lingots; on y va avec de l'argent ou de la petite monnaie. CHAMFORT: *Maximes*

---

[1]) Anmerkung bei der Korrektur: Siehe dazu speziell die Ausführungen von R. Chodat in seinem soeben im Druck erschienenen (Edition Sonor, Genève) Vortrag, gehalten an der Jahresversammlung der „Neuen Helvetischen Gesellschaft" in Magglingen: „*Individualisme et démocratie,* p. 9—13.