



Staats- und  
Universitätsbibliothek  
Bremen

# **Staats- und Universitätsbibliothek Bremen**

**DFG Projekt Die Grenzboten**

**Die Grenzboten**

**Berlin u.a., 1841 - 1922**

Buckle und Darwin. 4

**urn:nbn:de:gbv:46:1-908**

Patriot kennt sie und weiß, wie er sich ihnen gegenüber zu verhalten hat. Jedem Deutschen, der treu zu Kaiser und Reich hält, anzuspornen, diese Gesinnung in dem bevorstehenden Reichstagswahlkampfe kräftig zu bethätigen, das war der Hauptzweck dieser geschichtlichen Darstellung. Das aber wird jeder thun, der mit uns den Wahlspruch hochhält:

Das Vaterland, nicht die Partei!



## Buckle und Darwin

4



ie Religion wird, wie wir sahen, vom Darwinismus nur insofern berührt, als er den Atheisten eine neue Einkleidung für ihre alten Ansichten, den Christen aber einen großen Reichtum bis dahin unbekannter Fälle von Zweckmäßigkeit darbietet. Wird doch Darwin selbst nicht müde, die „wunderbare Schönheit“ der mechanischen Vorrichtungen zu preisen, durch die z. B. die Befruchtung der Blüte mit ihrem eignen Pollen verhindert und die wechselseitige Befruchtung sicher gestellt, das Nektarium der Passionsblumen vor den Kolibris geschützt, dagegen den Hummeln zugänglich gemacht wird u. s. w. Selbst wenn die Entwicklungslehre streng bewiesen wäre, würde sie nicht zu einer Umbildung unsrer religiösen Vorstellungen nötigen, da die mosaische Schöpfungsgeschichte schon vor Darwin auch in gläubigen Kreisen nicht mehr wörtlich verstanden wurde. Vielseitig und tiefgreifend dagegen ist Darwins Einfluß auf das wissenschaftliche Leben; und diesen glaube ich im allgemeinen dahin bestimmen zu dürfen, daß der große Forscher durch seine zahllosen Beobachtungen sowie durch die Kunst phantasievoller Verknüpfung von Thatsachen ungemein anregend und befruchtend gewirkt, freilich durch diese Kunst zugleich die unvorsichtige, kritiklose Hypothesenbauerei befördert hat.

Ein paar Beispiele sollen diese sehr gegen Darwins Absicht eingetretene nachteilige Wirkung veranschaulichen. Wir führen einige Fälle an, wo er seiner Hypothese zu Gefallen offenbar den Thatsachen Gewalt anthut; die weit weniger gewissenhaften Schüler und das gedankenlose Publikum sehen in solchem Beispiele eines so großen Meisters selbstverständlich eine Aufmunterung zu noch größerer Kühnheit. Nach Darwin entstehen Gattungsscharaktere dadurch, daß

die den Lebensverhältnissen am wenigsten angepaßten Individuen nur wenige Nachkommen hinterlassen oder schon vor der Begattung zu Grunde gehen, während die am besten angepaßten am Leben bleiben und so ihre Eigentümlichkeiten fortpflanzen. Wenn nun Eigentümlichkeiten vorkommen, die den damit behafteten Wesen eher hinderlich als förderlich sind, so hätte er doch daraus mindestens den Schluß ziehen müssen, daß seine Anpassungstheorie nicht allgemein gültig sei. Aber zu diesem Schlusse war er nicht zu bewegen. Großes Kopferbrechen verursachte ihm u. a. der Stirnschmuck der Hirsche. Das Geweih hindert den Hirsch außerordentlich auf der Flucht durch den Wald, und für den Kampf mit Nebenbuhlern sind einfache Hörner weit zweckmäßiger. Die Geweihe zweier kämpfenden Hirsche verwickeln sich nicht selten in einander, sodaß beide das Genick brechen. Als in einer Gegend Nordamerikas zufällig eine Spielart einfach gehörnter Hirsche entstand, verdrängten diese sehr bald die gewöhnliche Art. Ein glänzender Beweis für die Zuchtwahl und zugleich gegen ihre Allgemeingültigkeit! Darwin aber will auch nicht ein Jota von seiner Theorie preisgeben und nimmt in seiner Verlegenheit seine Zuflucht zu gewundenen Redensarten, bei denen sich kaum noch etwas denken läßt (Abstammung des Menschen, S. 487 ff.).

Wie konnte durch bloße Anpassung überhaupt eine Entwicklung in Gang kommen, da nach Darwins eigenem Geständnis die niedern Organismen ihren Lebensverhältnissen ganz gut angepaßt und daher bis auf den heutigen Tag unverändert bestehen geblieben sind? Er sagt (Das Variiren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation I, 8): „Wir sind beinahe gezwungen, die Spezialisierung oder Differenzierung von Teilen oder Organen für verschiedene Funktionen als den besten oder selbst einzigen Maßstab des Fortschritts anzusehen; und da die Lebensbedingungen infolge der zunehmenden Anzahl verschiedener Formen und infolge davon, daß die meisten dieser Formen eine immer verwickeltere Struktur erhalten, immer komplizirter werden, so können wir ruhig annehmen, daß im ganzen die Organisation fortschreite. Dennoch kann eine sehr einfache, für sehr einfache Lebensbedingungen passende Form unendliche Zeiträume hindurch unverändert und unverbessert bestehen bleiben; denn was würden z. B. ein Infusorium oder ein Eingeweidewurm für einen Vorteil davon haben, wenn sie hoch organisiert wären?“ Sehr richtig! Aber von den übrigen niedrigen Geschöpfen gilt dasselbe. Woher sollte also der Anstoß zur Entwicklung kommen, wenn sie alle ganz gut für ihre Umgebung paßten? Newton fand, die geheimnisvolle Gravitationskraft vorausgesetzt, die Umwälzungen der Weltkörper ganz begreiflich; nur damit die ungeheure Maschine in Gang komme, hielt er doch einen Stoß für notwendig. Sollte es sich hier nicht ähnlich verhalten? Durch verwickeltere Lebensbedingungen, meint Darwin, seien die Organismen künstlicher, und durch die künstlichern Organismen seien die Lebensbedingungen verwickelter geworden. Wenn das kein fehlerhafter Zirkel ist, dann

giebt es keinen. Allerdings ist in der allgemeinen Verkettung der Welt jedes Ding Ursache und Wirkung zugleich; aber hier wird eben gefragt, wodurch die Wechselwirkung ihren Anfang nahm. Wenn Palmbäume und blätterfressende Wiederkäufer schon da sind, läßt es sich leicht vorstellen, wie von den letztern die langhalsigsten am besten fortkommen, und so an hochstämmigen Palmen sich allmählich ein Geschlecht langhalsiger Giraffen herabildet. Sind Blüten und honigsaugende Insekten einmal vorhanden, dann läßt sich leicht denken, daß sie einander gegenseitig zu gewissen Änderungen der Formen nötigen. Aber auf dem Wege dieser mechanischen Anpassung und bloß durch sie aus einem Protoplasma-Klumpchen einerseits Palmen und Orchideen, andererseits Giraffen und Bienen hervorgehen zu lassen, dazu gehört eine kühne Phantasie und ein starker Glaube.

Wo ihn die natürliche Zuchtwahl ganz und gar im Stich läßt, da nimmt Darwin seine Zuflucht zur geschlechtlichen Zuchtwahl, d. h. dem Überleben derjenigen Eigenschaften, die Männchen und Weibchen gegenseitig an einander am meisten schätzen. Aber hier fühlt sich der gesunde Menschenverstand zu noch lebhafterm Widerspruch herausgefordert. Um jene affenähnlichen Wesen, von denen wir abstammen sollen, zu Menschen zu veredeln, hätten bei ihrer Paarung der Schönheitssinn, die Wertschätzung von Gemüts- und Charaktereigenschaften und die Selbstbeherrschung schon ganz allgemein und beharrlich thätig sein müssen, Eigenschaften, deren Einfluß noch heute bei der Eheschließung so häufig vermißt werden, daß der homo sapiens gerade in diesem Falle mit Vorliebe seinen Unterschied von den Tieren zu vergessen scheint.

Ein wahres Kreuz war für Darwin die Schönheit, die er in den meisten Fällen durch die geschlechtliche Zuchtwahl zu erklären suchte. Symmetrie, darin kann man ihm Recht geben, ergibt sich in vielen, nicht in allen Fällen aus der zweckmäßigen Anordnung der innern und äußern Körperteile von selbst; aber bei der Zeichnung und Färbung ließ ihn die „Anpassung“ im Stich. Daß lebhafter gefärbte Blüten leichter von den die Befruchtung vermittelnden Insekten gefunden werden, und daß männliche und weibliche Schmetterlinge einander desto rascher finden, je mehr sie von ihrer grünen Umgebung abstechen, wird man zugeben müssen. In einzelnen Fällen scheint sogar die Zeichnung von Nutzen zu sein; wenigstens behauptet Darwin, schwarze Striche auf den Blumenblättern wiesen den Insekten den Weg zum Nektarium. Aber schwarze Striche und lebhaftere Farben machen die Schönheit noch nicht aus; es giebt auch unscheinbare Blumen und solche, die nach unserm Geschmack unschön sind. Woher kommt es, daß uns die Mehrzahl durch Schönheit erfreut? Die Schönheit der Tiere erklärt Darwin daraus, daß die Männchen die schönsten Weibchen auffuchen, die Weibchen die schönen Männchen vorziehen. Bei Pferden soll so etwas ja vorkommen, wenn auch nur ausnahmsweise. An den Hündinnen mußte Darwin selbst zu seinem Ärger wahrnehmen, daß sie ohne Wahl jedem

Röter nachlaufen und wenn überhaupt Geschmack, dann einen herzlich schlechten verraten. Aber den Vögeln und Schmetterlingen spricht er entschieden Schönheitsfimmel zu. Er verhehlt sich freilich die Schwierigkeit nicht, die in der kunstvollen und durch unzählige Geschlechter sich beständig gleichbleibenden Zeichnung der Schmetterlinge und vieler Vögel liegt. Und in der That, es gehört ein starker Glaube dazu, anzunehmen, ein so dummes Vieh wie die Pfauhenne habe die prachtvollen Pfauenaugen und deren regelmäßige Anordnung auf den langen Schwanzfedern des Gemahls samt der Kunst des Radschlagens erfunden und zu ihrem Vergnügen dem Hahn im Laufe von einigen hunderttausend Jahren angezüchtet; das Allerwunderbarste an der Sache würde die Beharrlichkeit sein, denn *domina è mobile*.

Aufrichtiger als in seinen Büchern gestand Darwin in seinem Briefwechsel ein, wie lebhaft er diese Schwierigkeiten empfand. So schrieb er z. B. am 11. Mai 1861 an den Botaniker Asa Gray: „Wenn Sie wünschen, mich von einem elenden Tode zu erretten, dann sagen Sie mir, warum [bei Anordnung der Blätter am Stengel] nur die Winkelreihe  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$  u. s. w. vorkommt und keine andre. Diese Erscheinung reicht hin, den ruhigsten Menschen toll zu machen.“ In der That müssen derartige Anordnungen in der Natur jeden toll machen, der sich die Darwinsche Theorie in den Kopf gesetzt hat und doch seine Augen den Thatfachen nicht geblinzelnd verschließt. Mögen die Blätter in gleicher Höhe am Stengel stehen oder so, daß die ihre Anheftungsstellen verbindende Linie eine Spirale bildet, in jedem Falle beträgt die Entfernung von Blatt zu Blatt einen bestimmten Bruchteil des Stengelumfangs, und dieser Bruchteil bleibt nicht bloß bei derselben Pflanze, sondern innerhalb der Pflanzenart derselbe. Und zwar kommen nur folgende Brüche vor:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{5}{13}$ ,  $\frac{8}{21}$ ,  $\frac{13}{34}$  u. s. w. Diese Brüche bilden eine höchst merkwürdige Reihe. Addirt man nämlich einerseits die Zähler und andererseits die Nenner, so findet man, daß jeder Zähler die Summe der beiden vorhergehenden Zähler und jeder Nenner die Summe der beiden vorhergehenden Nenner darstellt. Dieser künstliche arithmetische Bau scheint allerdings vom Schöpfer besonders zur Verspottung derer erfunden worden zu sein, die alle Wunder seiner Schöpfung auf eine rohe Mechanik und blinde Kräfte zurückführen wollen. Gott ist eben, wie ihn der alte Statistiker Süßmilch nennt, ein großer Arithmetikus. Schon Nägeli hatte hervorgehoben, was später Wigand und C. von Hartmann weiter ausführten, daß gerade jene morphologischen Eigentümlichkeiten, wie Blattstellung oder Zahl der Blütenblätter, die den Artcharakter der Pflanzen ausmachen, für deren Fortkommen im Kampfe ums Dasein ganz gleichgiltig und ohne Nutzen sind, Darwin hilft sich mit dem Troste, daß wir den Nutzen nur nicht kennen, wie er denn überhaupt bei jeder Gelegenheit klagt, daß wir eigentlich nichts wüßten, was zu dem Alleswissenwollen seiner Schule einen sonderbaren Gegensatz bildet.

Eigentümlich berühren seine Geständnisse in einem Briefe an Bentham vom 22. Mai 1863: „Beruht nicht die Schwierigkeit in hohem Grade darauf, daß wir stillschweigend annehmen, wir wüßten mehr, als wir wirklich wissen? Thatsächlich muß sich gegenwärtig der Glaube an natürliche Zuchtwahl auf allgemeine Betrachtungen stützen. Steigen wir jedoch zu Einzelheiten hinab, so können wir beweisen, daß sich nicht eine einzige Spezies verändert hat, oder wir können wenigstens nicht beweisen, daß irgend eine Spezies sich verändert habe; auch können wir nicht beweisen, daß die angenommenen Veränderungen wohlthätig gewesen seien, was doch die Grundlage der Theorie ist. Ebenso wenig können wir erklären, warum einige Spezies sich verändert haben und andre nicht. Bronn [ein Zoologe] dürfte die Kreationisten wie die neue Schule vergebens fragen, warum die eine Mäuseart längere Ohren hat als die andre und die eine Pflanze spitzere Blätter als die andre.“ Der Kreationist würde doch wohl um eine Antwort nicht verlegen sein; er würde sagen, daß der Schöpfer die Wesen mannichfaltig gebildet habe, weil diese Mannichfaltigkeit seinen Reichthum offenbare und zur Schönheit der Welt gehöre. Dies nebensbei. Die Hauptsache ist das Urtheil, das Darwin in der angeführten Stelle über seine Hypothese und über sein Verfahren fällt. Seine Lehre ist ihm Gegenstand des Glaubens; dieser Glaube stützt sich auf allgemeine Erwägungen, wie daß jene Lehre die Verschiedenheit der Tiere und Pflanzen erklärlich mache; durch Thatsachen ist die Lehre nicht zu beweisen, und viele Thatsachen scheinen damit in offenbarem Widerspruche zu stehen. Trotzdem hält er daran fest, weil sie ihm ans Herz gewachsen ist, und setzt sich über die widersprechenden Thatsachen mit dem Troste hinweg, daß wir eben alle nichts wissen. Da haben wir Strich für Strich das Bild eines echten Gläubigen! Wird nun das Verhalten des gläubigen Christen mit Recht getadelt, wenn er sich nicht damit begnügt, den naturwissenschaftlichen oder geschichtlichen Schwierigkeiten gegenüber seinen Glauben festzuhalten, sondern auch noch für seine theologischen Gründe Geltung in der Natur- oder Geschichtswissenschaft beansprucht, so darf man das gleiche Verfahren an einem gläubigen Zuchtwähler nicht loben, und beobachtet es der Meister selbst, so kann das nicht ohne schlimme Folgen für die Sicherheit der wissenschaftlichen Forschung bleiben.

Geradezu gefährlich erscheinen mir folgende Sätze Darwins (Das Variiren der Tiere und Pflanzen I, 9): „Bei wissenschaftlichen Untersuchungen ist es erlaubt, irgend eine Hypothese zu erfinden; und wenn eine solche verschiedene große und von einander unabhängige Klassen von Thatsachen erklärt, so erhebt sie sich zum Werte einer wohlbegründeten Theorie. Die Undulationen des Aethers und selbst dessen Existenz sind hypothetisch, und doch nimmt jetzt jeder Mann die Undulationstheorie [der ungeschickte Ausdruck steht so in der Übersetzung von Carus] an. Das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl kann man als eine Hypothese betrachten; doch wird sie einigermaßen natürlich gemacht

durch das, was wir von der Variabilität organischer Wesen im Naturzustande, von dem Kampf um das Dasein und der davon abhängigen unvermeidlichen Erhaltung vorteilhafter Variationen positiv wissen und durch die analoge Bildung domestizirter Rassen. Diese Hypothese kann nun geprüft werden, und dies scheint mir die einzig passende und gerechte Art, die ganze Frage zu behandeln. Man muß untersuchen, ob sie mehrere große und von einander unabhängige Klassen von Thatfachen erklärt, wie die geologische Aufeinanderfolge organischer Wesen, ihre Verbreitung in der Vor- und Jetztzeit und ihre gegenseitigen Verwandtschaften und Homologien. Erklärt das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl diese und andre große Reihen von Thatfachen, so sollte man sie annehmen. Aus der gewöhnlichen Ansicht, daß jede Spezies unabhängig geschaffen worden sei, erhalten wir keine wissenschaftliche Erklärung, irgend einer dieser Thatfachen.“ Und da Darwin und seine Jünger überzeugt sind, daß die Hypothese das Geforderte leiste, so sind wir also wissenschaftlich verpflichtet, sie anzunehmen. Genau so wird auch heute in Broschüren, Wochenschriften und Zeitungen die Forderung begründet mit dem neidischen Hinweis auf die angeblich bevorzugten und begünstigten Hypothesen der Physiker. Die bloße Möglichkeit dieses Hinweises ist ein beklagenswerter Beweis für die Denkschwäche, die der Darwinismus verschuldet hat, indem er die ehemals von den verachteten Scholastikern und Systematikern gepflegte Logik unter Hypothesen und einer unübersichtlichen Masse von Thatfachen erstickte.

Wer den Darwinismus für gleichwertig hält mit den physikalischen Hypothesen, der begeht zwei grobe Fehler. Die physikalischen Hypothesen werden benutzt zur Erklärung von Erscheinungen, die sich vor unsern Augen ereignen; die Lehre von der Entstehung der Arten durch Zuchtwahl aber soll Erscheinungen erklären, die kein Mensch gesehen hat, sondern von denen diese Lehre behauptet, daß sie sich vor Millionen Jahren zugetragen hätten. Der Darwinianer mutet uns zu, daß wir die Erscheinungen glauben sollen, die er uns erklären will; die Erscheinungen, die der Physiker erklärt, brauchen wir nicht zu glauben, denn wir sehen sie. Daß beim Zusammentreffen zweier Lichtstrahlen das Licht manchmal verstärkt, manchmal geschwächt und unter besondern Umständen ausgelöscht wird, kann jeder sehen, der nicht blind ist. Und diese sogenannten Interferenzerscheinungen waren es zunächst, die den Physiker Young in der Wellentheorie bestärkten. Denn wenn zwei Wellenreihen zusammentreffen, so können jene drei verschiednen Erfolge eintreten; der dritte in dem Falle, daß die Wellen gleich groß sind, sich mit gleicher Geschwindigkeit bewegen, und je ein Wellenberg der einen Reihe in ein Wellenthal der andern zu liegen kommt. Erst dann würde der Vergleich richtig sein, wenn die Physiker mit ihren Theorien nicht mehr bloß die gegenwärtig sich ereignenden Naturerscheinungen erklären, sondern begreiflich machen wollten, wie vor Zeiten die einfachen Stoffe entstanden sind, an denen jene Erscheinungen sichtbar werden,

und wenn sie einen Stammbaum der chemischen Elemente aufstellten, in dem der leichte Wasserstoff als Wurzel, Gold und Platin als Spizen der Krone erscheinen würden. Dergleichen Spekulationen werden ja von manchen Physikern wirklich angestellt, aber mit dem klaren Bewußtsein, daß es philosophische Spekulationen und nicht für die exakte Wissenschaft verwendbare Hypothesen seien.

Zweitens beweist der Physiker die Richtigkeit seiner Hypothesen durch das Experiment. Die von Darwin selbst zum Vergleich herangezogene Hypothese wird dadurch gerechtfertigt, daß man Lichtstrahlen gegen einander sendet und voraussetzt, in welchen Fällen verstärktes Licht, geschwächtes Licht oder Dunkelheit eintreten wird. Gelingen dem Physiker die Experimente nicht, mit denen er eine Hypothese beweisen will, dann zieht jedermann ohne Schonung und Erbarmen den Schluß, daß entweder er ein ungeschickter Experimentator oder seine Hypothese falsch sei. In der Wissenschaft darf man nichts glauben, sondern darf nur für wahr annehmen, was durch handgreifliche und augenscheinliche Beweisstücke erhärtet ist; das ist eben der Unterschied zwischen exakter Wissenschaft und religiösem Glauben. Allerdings hat die Annahme des Äthers einige Ähnlichkeit mit dem Glauben, aber sie ist nicht Glauben, sondern eben Annahme. Die Äther- und Wellenhypothese würde ihren vollen Wert selbst dann behalten, wenn es gar keinen Äther gäbe; denn sie setzt uns in den Stand, den Lauf gewisser Naturerscheinungen nach unserm Willen und Bedürfnis zu leiten. Gibt es keinen Äther, so dient seine Annahme dem Physiker, wie das  $x$ , die imaginäre Zahl oder eine andre solche Rechengröße dem Mathematiker. Um ihre Hypothese einer solchen physikalischen gleichwertig zu machen, müßten die Darwinianer uns die Verwandlung einer Art in die andre vormachen. Mit den Millionen Jahren, die dazu nötig sein sollen, lassen wir uns nicht abspeisen, denn die Tierzüchter vermögen die Umwandlung ganz außerordentlich zu beschleunigen. Wer eine Geflügelausstellung besucht, erstaunt immer aufs neue über die sonderbaren Gestalten, in die des Züchters Laune Tauben und Hühner hineinzwängt. Warum also nicht eine wissenschaftliche Zuchtanstalt gründen und sich die Züchtung von Hühnern aus Tauben und von Fasanen aus Hühnern zum Ziele setzen? Binnen weniger als fünfzig Jahren braucht ja das Ziel nicht erreicht zu werden. Gelingt der Versuch, so ist der Hauptsatz des Darwinismus bewiesen. Mißlingt er, so ist bewiesen, daß die Natur bei der Bildung der Arten über Kräfte verfügt hat, die heute nicht mehr wirksam sind, und Kunstgriffe angewendet hat, die sie uns nicht verrät.

Der Schlusssatz des oben angeführten Abschnittes aus Darwin enthält noch einen dritten Fehler, den Häckel zum Angelpunkte seiner Bestrebungen gemacht hat, die Ansicht nämlich, es sei Aufgabe der Wissenschaft, zu erklären, wie die Welt geworden ist, und eine Lehre, die das nicht leiste, sei keine Wissenschaft. In seinem Vortrage „Über Entwicklungsgang und Aufgabe der Zoologie“

nennt Hückel den Begriff einer bloß beschreibenden Wissenschaft eine *contradictio in adjecto* und will daher der Zoologie (und der Botanik) die Würde einer Wissenschaft nur dann zuerkennen, wenn ihre Systematiker „in dem natürlichen System der Organismen den hypothetischen Ausdruck ihres Stammbaumes erblicken.“ Erlangte dieser Satz allgemeine Geltung, so wäre er der Tod der exakten Forschung und würde die zuverlässige Wissenschaft durch einen wilden Hypothesentaumel verdrängen. Wissenschaft ist das geordnete Wissen von den Gegenständen oder Erscheinungen einer bestimmten Klasse. Wer weiß, wie die wichtigsten Pflanzen und Tiere aussehen, wie sie einzeln benannt und unter welchen Benennungen ihre wichtigsten Arten zusammengefaßt werden, der weiß etwas, und zwar etwas Tüchtiges, und es ist lächerlich, ihm die Wissenschaft abstreiten zu wollen und von einer *contradictio in adjecto* zu sprechen. Ist er außerdem Anatom und Physiolog, kennt er den innern Bau der Tiere und Pflanzen und die chemischen Veränderungen, die der Ablauf ihres Lebens mit sich bringt, so steht sein Wissen höher und greift tiefer, macht aber das einfache Systematikerwissen der untersten Stufe keineswegs zu nichts. Mag er nun auch noch die Pflanzen und Tiergeographie, die Bedeutung der Pflanzen und der Tiere für die Kultur, das Wissen vom Menschen dazu sich aneignen und sein Wissen zur Universalwissenschaft erweitern, so hat er immer noch kein Recht, den einfachen Systematiker zu verachten. Im Gegenteil, je nüchterner dieser bleibt, je weniger dieser sich durch Lieblingsmeinungen und Hypothesen verleiten läßt, Dinge zu sehen, die nicht da sind, und andre unbequeme Dinge, die da sind, nicht zu sehen, desto sicherer steht er selbst, der erhabne Mann.

Wir verkennen nicht den in Hückel mächtigen echt deutschen idealen Drang, wissend das All zu umspannen und das Geheimnis zu ergründen; aber exakte Wissenschaft ist solche Philosophie nicht. Wir verkennen auch nicht den wissenschaftlichen Nutzen, ja die Unentbehrlichkeit der hypothesenspinrenden Phantasie, die sich in der Physik so glänzend bewährt hat. Aber sie hat sich doch nur dadurch bewährt, daß sie der exakten Forschung diene; die Darwinianer kehren das Verhältnis um und ordnen die Thatfachen der Phantasie unter. Hückel gesteht zu, daß seine Zoologie in die innigste Berührung mit der spekulativen Philosophie tritt, aber, meint er, die Zoologie könne eben „so wenig wie irgend eine andre Naturwissenschaft der Spekulation entbehren.“ Gewiß, nur muß das richtige Verhältnis aufrecht erhalten und die Grenze sauber inne gehalten werden. Jede Wissenschaft wird um so menschenwürdiger, je mehr sie den philosophischen Charakter annimmt; aber sobald dieser die Sicherheit und Zuverlässigkeit gefährdet, ist es Pflicht, die Göttin Phantasie vorläufig zu verabschieden und mit kaltem Kopf und klarem Blick ausschließlich dem trocknen knechte Verstand zu folgen. Der unaufhaltsame Fortschritt der Wissenschaft ist notwendig, weil unsre immer künstlicher werdende Existenz nur noch durch immer ausgedehntere Herrschaft über die Natur möglich bleibt, und der immer

tiefere Einblick in das Walten der Naturkräfte, in ihre Harmonie und Einheit befriedigt zugleich unsern Erkenntnistrieb und gewährt uns einen ästhetischen Genuß. Aber zu ergründen, wie Gott oder das Unbewußte oder der ursprüngliche Atomkomplex es angefangen hat, die Welt zu machen, ist nicht Aufgabe der Wissenschaft. Dieser Überspanntheit gegenüber halten wir es mit Goethe, der u. a. sagt: „Der Mensch ist nicht geboren, die Probleme der Welt zu lösen, wohl aber zu suchen, wo das Problem angeht, und sich sodann in der Grenze des Begreiflichen zu halten.“



## Allerhand Sprachdummheiten

(Schluß)



n Zeitungen muß man jetzt täglich von überführten Kranken und überführten Leichen lesen, das soll heißen: von Personen, die in das oder jenes Krankenhaus oder nach ihrem Tode in ihre Heimat zum Begräbnis gebracht worden sind. Wie kann sich nur das Sprachgefühl so verirren! Verbrecher werden überführt, wenn ihnen trotz ihres Leugnens ihr Verbrechen nachgewiesen wird; dann aber werden sie ins Zuchthaus übergeführt, wenn denn durchaus „geführt“ werden muß. Wie ist die Regel? Es giebt eine Anzahl mit Präpositionen zusammengesetzter Verba, bei denen, je nach der Bedeutung, die sie haben, bald die Präposition, bald das Verbum betont wird, z. B. übersetzen (den Wanderer über den Fluß) und übersetzen (ein Buch), überlegen und unterlegen, unterhalten und unterhalten, durchfliegen (durchs Examen!) und durchfliegen (ein Buch), hintergehen und hintergehen, auch wiederholen und wiederholen. Gewöhnlich haben die Bildungen mit betonter Präposition die eigentliche, sinnliche, die mit betontem Verbum eine übertragene Bedeutung. Die Bildungen nun, die die Präposition betonen, trennen bei der Flexion die Präposition ab (ich halte unter, ich gehe hinter) und bilden das Partizip der Vergangenheit mit der Vorsilbe ge— (untergehalten, hintergegangen); die dagegen, die das Verbum betonen, lassen bei der Flexion das Verbum mit der Präposition verbunden (ich unterhalte, ich hintergehe) und bilden das Partizip ohne die Vorsilbe ge— (unterhalten, hintergangen). Wie steht es also mit überführen und überführen? Es ist doch