

Zur Saatgutfrage

***Lebendiges kann nur
von Lebendigem stammen!***

Francesco Redi und die Frage nach dem Ursprung des Lebens

Rüdiger Blankertz

Der Text entstand im Zusammenhang mit der Konzeption der Erdmann-HAUSER Saatgutinitiative (www.erdmannhauser.de)

Autor: Rüdiger Blankertz

Adresse:

Im Großacker 28

D - 79252 STEGEN

Tel.: 07661 - 905902

Fax: 07661 – 908373

E-Mail: blankertz@gmx.net

© 1999 / 2007

Inhalt

Fertige Antworten	8
Eine neue Art zu fragen	9
Die Frage geht an den Fragenden zurück.....	11
Redis ursprüngliche Frage	14
Die Frage wird 'praktisch'	15
Die vergessene Frage als Lebensatsache	18
Das Gespräch mit dem Leben	23

Francesco Redi (Arezzo 1626 - Pisa 1697) gilt als der Vater der modernen experimentellen Biologie. Seine Widerlegung der offiziellen Lehre von der Urzeugung der Insekten machte Epoche. Es kann bedeutsam erscheinen, daß seine Entdeckung auf der einen Seite die heutige Biotechnik erst möglich macht, daß sie aber eine ganz andere Bedeutung hat, als man heute zugeben kann. Redis Entdeckung wurde eigentlich bisher noch nicht wirklich verstanden.



Denn sie besagt im Kern: Lebendiges kann nur von Lebendigem stammen! Eben dies aber wird von der Biotechnologie prinzipiell nicht anerkannt. Für unsere Biologen ist nach wie vor das Leben eine im Grunde zufällige Funktionalität der leblosen Stoffe, die im Reagenzglas gefunden werden, nachdem das Lebewesen getötet wurde. Diese fortgeschleppte mittelalterliche Auffassung hat weitreichende Konsequenzen, deren wir uns erst nach und nach bewußt werden. Davon ist unten die Rede.

Francesco Redi verfaßte keine systematischen Werke, obwohl er sich für vielfältige Fragen der Zoologie, Botanik, Chemie, Embryologie und Toxikologie heftig interessierte. Seine erstes Werk, Osservaciones intorno al vipere (Beobachtungen an Vipern) war eine Studie über die Giftigkeit und den Ursprung des Schlangengiftes sowie über die Art, wie dieses beim Biß injiziert wird - eine im Florenz der Medicis durchaus ans Praktische anknüpfende Frage.

Redis 1668 veröffentlichtes Meisterstück ist die Schrift: "Esperienze intorno alla generazione degli insetti" (Experimente über den Ursprung von Insekten), ein Meilenstein in der Geschichte der modernen Wissenschaft. Redi entlarvte

die jahrtausendealte Theorie über die Urzeugung der Insekten durch ein epochemachendes Experiment als falsch, und führte zugleich eine völlig neue Methode der Forschung in die Wissenschaft ein.

Diese Methode, bis heute die Grundlage der experimentellen Biologie, besteht darin, dasselbe Experiment auf verschiedene Weise durchzuführen, indem



jeweils nur ein "Parameter", eine Bedingung, geändert wird, und zugleich passende Tests durchgeführt werden. Redi legte rohes Fleisch in mehrere Probierschalen und ließ es verwesen. Das Ergebnis war unzweideutig: Nur in den ersten vier Schalen, in denen Fliegen ihre Eier gelegt hatten, entstanden Maden, die später zu Fliegen wurden. Das Fleisch in den versiegelten Probierschalen hingegen verwesete, aber es entstanden keine lebenden Organismen. Dar-

über hinaus führte Redi eine geniale Variation in sein Experiment ein, um auszuschließen, daß der Lebenszyklus der Maden durch die Versiegelung der Schalen unterbrochen worden sein könnte. Er wiederholte das Experiment, versiegelte die Schalen aber nicht luftdicht, sondern mit einem feinen Filter. Dieses 'experimentum crucis' widerlegte, wie man sagt, "für alle Zeiten die These von der Urzeugung" der Insekten. Wir werden sehen, inwieweit Redi die Vorurteile vermeintlicher Wissenschaft wirklich beseitigen konnte.

1684 schloß er seine wissenschaftliche Arbeit mit einer Abhandlung über Parasitologie und vergleichende Anatomie ab, die den Titel trägt: "Osservazioni intorno agli animali viventi che si trovano negli animali viventi" (Beobachtungen über lebende Tiere, die in lebenden Tieren gefunden werden).

Redis wissenschaftliche Leistung liegt aber im Grunde nicht in seiner Experimentiertechnik. Vielmehr besteht sie darin, daß er die Macht der herrschenden Lehre innerlich gebrochen hat. In ihm wirkte ein Gedanke, der ihn erst zu den Überlegungen hinführte, die dann sein Experiment begründeten und ordneten. Das Bewußtsein Redis wurde zum Schauplatz des epochalen Kampfes um die Emanzipation

des Geistes von der "wissenschaftlichen Tradition". Die Sage von Dr. Faust lebte im Hintergrund der Gemüter der Menschen dieser Zeit. Faust legte die Bibel für eine Weile hinter den Schragen, um selbst zu erfahren, was er wissen und denken kann, wie es in der Sage heißt. Ebenso verfuhr Redi. Den Aristoteles, den Celsus legte er beiseite, und suchte eine andere Weise, sich über die Wahrheit aufzuklären, als das immer wiederholte Studium der Schriften. Er suchte eine Bestätigung für den Gedanken, den er schon in sich trug, nicht vonseiten der Tradition, sondern durch das Experiment. Wenn man heute das Gewicht auf die Experimentier-technik legt, um Redi Bedeutung zu kennzeichnen, so ist dies nur ein Zeichen dafür, daß man den im Experiment leitenden Gedanken nicht mehr kennt. Dieser Gedanke schafft sich im Experiment erst eine Art Spiegel, um sich selbst und seine Gültigkeit zu erfahren. Heute haben wir eine Wissenschaft, die das Experimentieren pflegt, oft ohne den Gedanken darin zu erkennen. Der Gedanke aber, der den Grund des Forschens abgibt, ist nichts anderes als der Gedanke des Denkens. Es soll gezeigt werden, wie Redi diesen Gedanken sucht, und wie diese von anderen fortgesetzte Suche im Laufe der wissenschaftlich-technischen Entwicklung sich die Bedingungen schafft, die nötig sind, um von sich selbst zu erfahren. Ob dieses Ziel erreicht wird, hängt sicherlich davon ab, inwieweit es bewußt werden kann. Aber es erweist sich, daß die Entwicklung auch ohne die Beteiligung des Bewußtseins voranschreitet. Sie wird ihr Ziel aber verfehlen, wenn das Bewußtsein von ihr nicht eintritt. Der Sinn dieser Entwicklung wird in diesem schlimmsten Falle zunächst und scheinbar ein anderer sein, als er ist. Doch auch in Redi setzte sich der Gedanke des Denkens zumindest anfänglich durch, und führte ihn zu einer neuen Art der Naturbeobachtung. Eine neue Art der Selbstbeobachtung des denkenden Bewußtseins ist heute im Schwange. Die eine geht aus der anderen hervor. Auch dies soll in dieser kleinen Studie angezeigt werden.

Zur Biographie Redi

Redi Leben erforderte eine umfängliche Darstellung, um in ihm die wirkenden Impulse und ihren Kampf mit den Gegebenheiten seiner Zeit sichtbar zu machen. Dies kann hier nicht geleistet werden. Ich beschränke mich deshalb auf das Lexikalische.

Der älteste der neun Söhne von Gregorio Redi und Cecilia de' Ghinci wurde in Arezzo am 18. Februar 1626 geboren. Sein Vater, ein bekannter Arzt, kam 1642 nach Florenz und wurde der Leibarzt des Großherzogs von Toskana. Francesco studierte in Florenz an der Jesuitenschule. Die Jesuiten hatten bereits damals die Bildungsanstalten in einer Weise eingerichtet, die dafür Sorge tragen sollte, dem im Sinne der Entwicklung liegenden Faust-Impuls durch die Betonung des sinnlichen Elements dem Bewußtseins den gedanklichen



Untergrund zu entziehen. Redi erwarb seinen akademischen Grad in Medizin in Pisa 1647. Nachdem er Rom, Neapel, Bologna, Padua und Venedig bereist hatte, begann er mit der Ausübung des Arztberufes, während er noch bis 1672 in seines Vaters Haus lebte, bis Gregorio Redi nach Arezzo zurückkehrte und Francesco allein in Florenz blieb. Zwischen 1657 und 1667 war er Mitglied der Accademia del Cimento (Academie des Experiments), wo er sozusagen das Erbe Galileis antrat.

1666 ernannte ihn der Großherzog Ferdinando II zu seinem Leibarzt und zum Direktor der großherzoglichen "Spezieria" (Apotheke). In diesen Positionen wurde er von Cosimo III 1670 bestätigt, als dieser Großherzog wurde. So verbrachte Redi die meiste Zeit seines Lebens am Hofe der Medici und ist, nach Galilei, ein erstaunliches Beispiel für die Vereinigung des Wissenschaftlers mit dem Höfling.

Redi war stets mit Experimenten befaßt, um die medizinische und chirurgische Praxis zu verbessern. Dennoch fand er noch Muße für viele literarische Arbeiten. Er war aktives Mitglied auch in der legendären Crusca, wo er bei der Vorbereitung des wichtigen toskanischen Wörterbuchs half. Er lehrte 1666 im Studio zu Florenz, als "lettore publico di lingua toscana" und war einer der ersten Mitglieder der Arcadia. Seine literarischen Schriften sind u. a. seine "Briefe", die Dithyramben "Bacco in Toscana" und "Arianna Inferma", neben einer Anzahl von Gedichten, von denen einige Petrarca nachempfunden sind, andere in ihrem Ton eher burlesk. Unveröffentlicht blieb sein "Vocabolario Aretino". "Bacco in Toscana" ist das beste Beispiel italienischer Dithyramben,

und gilt als eines der besten literarischen Werke des siebzehnten Jahrhunderts.

Redi verbrachte nur wenige Jahre in Arezzo, aber er blieb immer seiner Familie und seiner Heimat verbunden. Lange war es seine Sehnsucht, sich nach Arezzo zurückzuziehen, aber am 1. März 1697 starb er in Pisa, wohin er den großherzoglichen Hof jedes Jahr begleitete. Sein Leichnam wurde nach Arezzo gebracht, und in der Kirche von San Francesco beigesetzt. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden seine Gebeine in die Kathedrale verlegt. Von seinem Grab blieb nur eine Büste an der rechten Mauer derselben übrig.

Quelle: IMSS Florenz / Encyclopaedia Catholica

Fertige Antworten

Francesco Redi hatte in der Jesuitenschule die Antworten auf die großen Fragen des Daseins schon einmal im Voraus gelernt. Wie das Schulen überhaupt so machen. Er hatte gelernt, daß es die Frage gibt, woher das Lebendige stamme. Und er hat die Antwort gleich dazu gelernt. Daß nämlich die Lebewesen aus der toten Materie gemacht werden. Die Lehrer und Oberlehrer dachten sich jemanden tätig, der fortwährend das Tote lebendig macht. Dieser Macher des Lebens wurde damals 'Gott' genannt. Die damaligen Wissenschaftler erteilten 'Gott' sozusagen den Auftrag, ihr Denkproblem - Woher kommt das Leben? - zu lösen. Sie setzten als allein mögliche Lösung vorher fest, daß Gott den toten Schlamm stets neu lebendig zu machen, ihn zum Wurm, zur Fliege zu formen habe. Für diese Wissenschaftler und Lehrer des Francesco Redi war dieses Ansinnen so selbstverständlich, daß sie niemals auf den Gedanken kamen, einmal durch Beobachtung und Experiment zu überprüfen, ob Gott ihrem Auftrag auch nachkommt. Denn was sie dachten, was sie forschten, das war in den maßgeblichen Büchern bereits vorweg festgelegt. Die heilige Schrift und die Schriften des Aristoteles galten als die in Zweifelsfragen entscheidenden Lehrbücher der Naturwissenschaft. Diese Wissenschaftler bemerkten gar nicht, daß sie selbst es waren, die durch ihr Denken diesen Büchern die Macht verliehen, zu bestimmen, was in der Natur allein vorgehen konnte und durfte. Das war der Trick dabei. Wer glaubt schon dem, was er selbst gedacht hat? Der Denk-Trick ist: Ich gebe vor, meine ausgedachte Lösung stünde in einem Buch. Und jeder kann sie nachlesen. Es stimmt

einfach. Da steht's! Genau das hat schon der und der gesagt. Sogar Gott sagt es. Wer will da noch widersprechen?

So war es damals herrschende Lehre, daß die Fliegen und Würmer aus Schlamm durch Urzeugung entstehen. Mit dem Wort 'Urzeugung' meinte man die stete Wiederholung der Schöpfungstat, mit der man Gott beauftragt hatte. So, wie man die Bibel glaubte verstanden zu haben. Nämlich so, wie es mit den eigenen Vorstellungen zusammenpaßte. Redi war da anders. Er war ein gottesfürchtiger Mann. Ihm war es nicht selbstverständlich, Gott oder irgendwem einfach vorzuschreiben, was er zu tun und zu lassen hatte. Also machte er ein Experiment. Er hielt einfach alle bereits lebenden Fliegen davon ab, ihre Eier in einen vorher von der Umwelt isolierten Schlamm abzulegen. Erstaunlich: Es entstanden nun keine Fliegen aus dem Schlamm! Bei den Würmern war es ebenso. Gott dachte anscheinend gar nicht daran, den Auftrag der Denker auszuführen. Und dieses Experiment konnte tatsächlich überall und von jedem wiederholt werden. Und jedesmal ergab sich bei genauer Durchführung dasselbe Ergebnis: Von Urzeugung kann bei der Entstehung der Würmer und Fliegen nicht die Rede sein. Die herrschende Lehre war widerlegt. Jedenfalls in bezug auf die Fliegen und Würmer.

Eine neue Art zu fragen

Nun war die Frage anders zu stellen. Das ist ja überhaupt die Entwicklung der Wissenschaft. Nicht, neue Fragen zu stellen und damit neue Antworten zu produzieren, die so sind wie die Fragen eben sind. Sondern dieselben Fragen neu und anders zu stellen. Und sie an jemand anderen zu adressieren. Nämlich nicht an die Bücher, sondern an die Naturtatsachen. Also fragte man nun: Woher kommt das Leben denn dann, wenn es offenbar nicht immer neu durch göttliches Wirken entsteht? Die passende Antwort war bald klar: Aus dem Keim! Und der Keim kommt aus dem Samen. Und der Samen entsteht in den Lebewesen. Also stammen die Lebewesen nicht von der toten Materie, sondern von sich selber ab. Von ihrem eigenen Leben nämlich. Das ist ein Gedanke. Und eine Antwort.

Diese Antwort war aber nicht auf Dauer befriedigend, da sich weitere Fragen daraus ergaben. Denn woher haben nun die Lebewesen ihre besondere, unterschiedliche Lebensform? Woher kommen die verschiedenen Formen des Lebens - die Lebensform der

Würmer, der Fliegen, der Frösche, der Störche, - und eben auch die der Pflanzen und Menschen? Daß die neugeborenen Menschen nicht vom Storch gebracht werden oder gar von ihm abstammen, war ja schon länger klar. Man dachte sich nun: Ja, dann hat Gott in der Urvergangenheit einmal alle Lebensformen in Urzeugung geschaffen, und nun leben sie eben weiter, und stammen dabei immer wieder von sich selber ab. Diese Auffassung war bis in das 19. Jahrhundert hinein die weithin maßgebliche Lehre.¹ Und dann fügte man hinzu: Im Grunde werden sie über die Keimbahn aber doch von der Firma Gott & Sohn geliefert.

Aber die Menschen hatten gelernt, daß man nicht alle Lehren einfach übernehmen sollte, sondern durch eigenes Denken, eigene Beobachtung deren Gültigkeit überprüfen kann. So fand man denn auch bald Belege dafür, daß die Formen der Lebewesen nicht einfach von Ewigkeit her vorgegeben sind, sondern daß sie sich je nach Umgebung, auch je nach den Vorfahren ändern können. Eine Löwenzahn-Pflanze sieht im Gebirge anders aus als in der feuchten Ebene. Also bewirkt die Umwelt eine Änderung der Gestalt. Durch Auslese und gezielte Kreuzung von Pflanzen mit besonderen Eigenschaften kann man solche hervorgehen lassen, die neue Eigenschaften aufweisen. Also sind die Eigenschaften der Art veränderlich. Man stellte z.B. fest, daß Tiere, die in dunkle Höhlen einwanderten, ihre Sehfähigkeit verlieren: die Augen bilden sich zurück, da kein Licht da ist, an dem sie sich bilden und erhalten können. Also sind die Organe nicht von Anfang an da. Die Kreuzung eines Pudels mit einem Schäferhund bringt ein Tier hervor, das weder Pudel noch Schäferhund ist, sondern eine Mischung von beiden. Man sprach dann auch ganz offen beim Menschen von Rasse und - *horribile dictu!* - von Rassenmischung. Also ist auch der Mensch durch die Partnerwahl seiner Eltern in seiner Gestalt und womöglich in seinem Charakter bestimmt und veränderlich. Das waren alles großartige Gedanken. Alles fließt! Alles verändert sich!

Und doch zeigte sich bei zunehmender Kenntnis der Vererbungsgesetze, wie sie Gregor Mendel (1822-1884) formuliert hatte, daß allen zeitlichen Veränderungen den Organismen ein anscheinend Unveränderliches zugrunde liegen muß. Die Züchtung durch Auslese bewirkte eben nicht eine dauerhafte Veränderung des Organismus. Denn auch die schönsten Züchtungsergebnisse bildeten sich bei der natürlichen Fortpflanzung nach einigen Generationen

¹ Bis auf Louis Pasteur, 1859 vgl:

http://www.accessexcellence.org/AB/BC/Spontaneous_Generation.html

wieder zurück. So mußte man eben doch wieder auf eine "Urzeugung" als Ursprung der Lebensformen zurückkommen. Der Auftrag an Gott, das Leben geschaffen zu haben, wurde durch erneuert, wenn auch mehr oder weniger stillschweigend. Auch der Biologe selbst hatte ein gewisses Interesse an solcher Rückversicherung. Schließlich stand ja auch einmal der eigene Tod vor der Tür. Und wer einmal das Leben geschaffen hat, kann es auch wieder tun. Mit mir zum Beispiel. Wenn ich erst einmal tote Materie bin - wer macht mich dann wieder lebendig? Na also. Gott hat eben doch noch eine wichtige Aufgabe. Aber dann kam Darwin.

Die Frage geht an den Fragenden zurück

Als Charles Robert Darwin² (1809-1882) im Jahre 1831 mit dem Forschungsschiff Beagle (also mit dem 'Spürhund') unter Kapitän Fitzroy³ zu einer Forschungsreise in die Südsee aufbrach, wußte er noch nicht, was das Ergebnis sein würde, obwohl die Namen der Beteiligten das ja schon darauf hindeuten. Darwin fand auf dieser Reise nämlich etliche Belege dafür, daß die Lebewesen keineswegs eine von vornherein festgelegte Form haben können, sondern daß sie einer Entwicklung unterliegen. In den Jahren nach seiner Rückkehr widmete er sich der denkenden Bearbeitung seiner Beobachtung und veröffentlichte schließlich im Jahre 1859 seine Schrift "Über den Ursprung der Arten und die Bedeutung der natürlichen Auslese", übrigens zeitgleich mit Pasteurs Widerlegung der Urzeugung. Er glaubte nachgewiesen zu haben, daß die Entwicklung der Lebensformen über die Anpassung an die Umgebung und die natürliche Auslese der am besten angepaßten Individuen vom Urschleim bis zu den heute sichtbaren Erscheinungsformen (also bis zu ihm, Darwin, selbst) kontinuierlich stattgefunden habe und noch stattfindet. Damit trat an die Stelle Gottes, des Schöpfers der Lebensformen, der Kampf der Konkurrenten um die Macht zur Selbsterhaltung und Fortpflanzung. So dachte sich Darwin die Sache aus. Und viele dachten eben mit.

Ungelöst blieb jedoch die Frage, wie denn zu verstehen sei, daß die erworbenen Anpassungen in den beobachtbaren Zeiträumen fast nie als vererbbar erscheinen. Darwins Sohn war z.B. einfach

² Ruodbert heißt soviel wie 'Der die Wurzel (der Welt) in sich selber trägt', während Charles von Karol kommt, was soviel heißt wie: 'Der sich selbst verwundende Geist' oder 'Der die Wunde des Geistes ist'. Nomen est Omen.

³ Fitzroy ist 'Fils de Roi' oder 'Der Sohn des Roi' bzw. dessen, der 'die Wurzel (ruot) von dem Vielen' ist.

viel weniger genial als sein Vater. Auch er mußte mit dem Denken von vorne beginnen. Es wollten sich einfach keine neuen Formen vor den Augen der Beobachter entwickeln. Sogar die neugezüchteten Herrenmenschen des 20. Jahrhunderts und die Genies starben immer wieder dahin, und es wuchs aus ihrem Keim die alte unbrauchbare Sorte wieder nach. So war die alte These von der ursprünglichen Form, die einmal geschaffen worden war, nicht vollständig widerlegbar. Sie geistert immer noch durch die Moral. Auch wer finanziell völlig unattraktiv ist und sich deshalb nicht so heftig fortpflanzen dürfte, hat ein Recht auf Sozialhilfe, weil er ein Mensch ist. Was ist aber ein Mensch? Eben eine besondere biologische Lebensform. Oder?

Erst im 20. Jahrhundert kamen die Wissenschaftler darauf, daß diese Lebensformen der Arten im Zelleiweiß, in der Struktur der Elemente des Zellkerns vorgegeben sein könnten. Diese Theorie wurde schließlich durch die Entdeckung der DNS (Desoxyribonukleinsäure) im Zellkern und ihre 'Entschlüsselung' als Trägersubstanz der die Lebensform angeblich bestimmenden Gene in den 50er Jahren durch Watson und Crick⁴ dieses Jahrhunderts erhärtet. Sehr bald kam die naheliegende Vermutung auf, daß eine Veränderung der Gene innerhalb der Keimbahn den Lebenskeim der daraus entstehenden Lebewesen ebenfalls verändern würde - und zwar auf Dauer. Nun fehlte nur noch die Möglichkeit, gezielt einzelne Gene auszutauschen oder zu verändern, um Lebewesen mit neuen, besser nutzbaren Eigenschaften zu erschaffen. Seit den frühen 90er Jahren sind solche Verfahren entwickelt worden. Ist damit aber die Frage der Herkunft des Lebens geklärt? Was veranlaßt denn die Gensubstanzen, sich so und nicht anders zu verbinden? Und wenn die Gene das Leben zwar abbilden, aber nicht verursachen: Wer erhält jetzt den Auftrag, das Problem der Denker zu lösen und das Leben zu erschaffen? Noch nicht entdeckte Super-Gene? Der Biologe selbst? Die genialen Gene des Biologen? Oder wieder die Firma Gott?

Das Zelleiweiß der Gene ist für sich selber, also isoliert von dem Lebewesen, nicht lebensfähig. Denkfähig sind die Gene leider auch nicht. Man kann in den Genen oder irgendwelchen anderen Objekten aus beiden Gründen nicht den Ursprung des Lebens anerkennen. Denn offenbar muß zu den Genen etwas hinzukommen, das sie - im Gesamtorganismus - erst 'lebendig' macht. Und: *die Frage nach dem Leben* stellen die Gene auch nicht. Sie büßen nur die von uns nicht erbrachte Antwort, und werden massiv bearbeitet.

⁴ Eine komplette Chronologie unter <http://www.accessexcellence.org/AB/BC/>

Die Frage nach dem Ursprung des Lebens liegt der modernen Biologie zugrunde. Sie ist die ursprüngliche Frage des denkenden Biologen. Sie ist nach wie vor unbeantwortet. Heute ist Frage nach dem Ursprung des Lebens mit Hilfe der Gentechnik wieder nur verschoben - wohin? -, keineswegs aber gelöst. Doch heute trifft diese Frage den Fragenden selbst. Sie trifft ihn, wie er diese Frage gar nicht stellt, die ihn doch bei seiner Forschung bewegt. Es scheint so, als würden die Gentechniker nun in der Lage sein, neue Arten von Lebewesen zu machen. Man könnte sagen, daß sie den Auftrag übernommen haben, der im 16. Jahrhundert von den Wissenschaftlern noch umfassend der Firma Gott erteilt wurde: in einem ursprünglichen Schöpfungsakt zwar nicht das Leben selbst, dafür aber neue Lebewesen zu erzeugen. Immer mehr meldet sich jedoch die Befürchtung, daß diese technisch erzeugten Lebewesen nicht in Harmonie mit der bestehenden Lebenswelt sein werden, daß sie eine andere Form des Lebens darstellen, als wir sie bisher kennen. Daß sie nicht wirklich lebendig sind. Wir können solche Lebewesen zwar erzeugen, aber wir stehen dabei unter dem Verdacht, etwas ganz Fehlerhaftes zu produzieren. So fehlerhaft nämlich, wie wir selber sind. Der Biologe als Schöpfer neuartiger Lebensformen muß sich fragen lassen, ob er denn die Voraussetzungen solchen Schöpfertums erworben hat. Diese Frage geht auf die Natur des Biologen los. Der Biologe versteht sich als ein Exemplar der Spezies 'Mensch'. Der Mensch ist eine besondere Lebensform, die gegenüber den anderen bekannten einen schweren Mangel aufweist. Er steht mit der übrigen Natur in einem grundlegenden Konflikt. Die anderen Lebewesen existieren offenbar in einer natürlichen Harmonie miteinander. Davon macht nur ein Lebewesen eine Ausnahme: der Mensch.

Es ist inzwischen eine kaum mehr zu leugnende Tatsache, daß die menschliche Lebensform selber nicht im Rahmen dieser Harmonie existiert, sondern aus einer Art 'ökologischen Nische' kommt. Das war schon immer so. Jedoch: Menschliches Denken und damit Handeln wirkt seit einigen Jahrzehnten *offensichtlich* zerstörend auf die Harmonie der anderen Lebewesen. Der Mensch ist eine Bedrohung der gewordenen Natur geworden. Also kann er kein Glied dieser Natur sein. Dies kommt zuerst darin zum Ausdruck, daß er nach der Natur fragt. Er denkt. Als Denker steht er der Natur gegenüber. Seine Frage an die Natur - "Woher stammt das Leben?" - kann von der Natur nicht beantwortet werden, sondern nur von dem Fragenden selbst. Es ist eine Frage, die das Denken stellt. Und das Denken muß sie auch beantworten. Der Biologe ist durch sein eigenes Forschen und Handeln mit der Frage konfrontiert, die diesem Forschen und Handeln zugrundeliegt. Der Biologe

- also derselbe, der die Schöpfung und ihre Harmonie - d.h. die Gedanken der Schöpfung und Harmonie, die er angesichts der Natur über diese ausbildet - immer noch als Auftrag an eine Fremdfirma vergibt. So war Redi Fragestellung aber nicht gemeint.

Redi ursprüngliche Frage

Die Frage nach dem Ursprung des Lebens wird von einem Wesen gestellt, das - wie es scheint - einen anderen Ursprung hat als die übrigen Lebewesen. Denn wenn der Mensch mit den Tieren denselben Ursprung hätte, so würden doch seine natürlichen Lebensäußerungen deren Harmonie nicht zerstören, sondern nur bestätigen. Es ist aber zugleich nicht zu bezweifeln, daß die Körperform des Menschen große Ähnlichkeiten mit denen der Primaten aufweist, mit den sogenannten Menschenaffen. Die Affen jedoch haben im Laufe ihrer Entwicklung den Planeten nicht in die Gefahr bringen können, durch sie zerstört zu werden. Offenbar liegt der Unterschied des Menschen von den übrigen Naturwesen weniger in seiner Körperlichkeit, als in einem anderen Faktor. Diesen finden wir im Denken. Und in der Tat ist der beeindruckendste Unterschied zwischen Menschen und Affen die Größe des Menschenhirns, das ja das Werkzeug des Denkens ist, sowie die Art seiner Verwendung.

Der beeindruckendste Unterschied zwischen Francesco Redi und den damaligen Hochschullehrern ist, daß Redi sein Denken zu Beobachtungen der Naturvorgänge verwendet, während seine Lehrer sich an die Auslegung von alten Schriften halten, um etwas zu erklären, was sie nicht beobachtet haben. Redi stieß eine Revolution in der Art der Verwendung des Denkens an. Wie hat er das aber getan? Haben wir nicht auch eine Revolution des Denkens nötig? Und können wir diesbezüglich von ihm lernen? - Ja, wir können von ihm lernen, wenn wir ihn bei seinem Tun beobachten. Und was tut er? Er denkt. Also müssen wir ihn beim Denken beobachten. Sehen wir zu: Was brachte ihn denn dazu, die Behauptungen der Gelehrten durch Beobachtung zu überprüfen? Seine gezielte Beobachtung, durch die er die revolutionären Ergebnisse aufzeigen konnte, ist ja bereits durch sein Denken veranlaßt. Offenbar hat er an der Übereinstimmung der Lehren mit den Tatsachen bereits vorher irgendwie gezweifelt. Sonst wäre es ihm ja nicht aufgefallen, daß da ein möglicher Widerspruch besteht. Also ist seine Beobachtung durch Gedanken geleitet. Das Experiment belegt ihm als Denker bloß den Gedanken, den er schon hatte. Haben mußte

er den Gedanken vorher. Sehen wir uns diesen Gedanken näher an. Da ist die herrschende Lehre. Da sind die Vorgänge der Natur. Die Lehre beansprucht, diese Vorgänge zu erklären. Solche Erklärungen befriedigen die Denker schon lange Zeit. Redi ist jedoch nicht befriedigt. Da wirkt in ihm der Gedanke, der ihn veranlaßt, selber nachzusehen. Der Gedanke lautet: Das Denken ist nicht zur Erklärung der Dinge und Vorgänge da.

Die Denker hatten das Denken bisher so verstanden und angewendet, als ob es die gegebenen Dinge und Vorgänge der Welt zu erklären habe. Und sie endeten eben in der Erklärung der Dinge. Damit waren sie befriedigt. Redi ist nicht befriedigt. Er verwendet das Denken nicht zur Erklärung der Dinge, sondern zur Aufdeckung der Tatsache, daß sie nicht erklärt sind. Die bisherige Lehre ist demnach falsch. Sie ist sogar noch falscher als nur falsch. Sie ist ganz und gar verfehlt. Als Lehre nämlich, die die Dinge erklärt. Aber das merkt Redi noch nicht. Die Lehre ist für ihn bloß falsch in bezug auf seine Beobachtungen. Und erst im durchdachten Experiment kann Redi nachweisen, *was* an der bisherigen Lehre falsch ist. Die Vorstellung von diesem Was gewinnt er und seine nachkommenden Biologenkollegen durch eine *neue* Erklärung der Dinge und Vorgänge.

Der Unterschied zwischen Redi und seinen Lehrern ist im Grunde zunächst nur der eine: daß Redi in seiner Denktätigkeit nicht an die hergebrachte, gültige Lehre gefesselt ist. Er ist nicht befangen von dem, was er schon 'weiß'. Denkend steht er den Naturerscheinungen, aber auch der Lehre über die Naturerscheinungen gegenüber. Das heißt doch nichts anderes, als daß ihm die Ergebnisse der bisherigen Gedankenbildung der Fachleute nicht unbedingt gültig sind. Und da er ja von diesen Fachleuten erzogen war, steht er auch seinen mitgebrachten Denkvorgaben frei gegenüber.

Die Frage wird 'praktisch'

Wir verdanken dem Denker Redi den Anstoß zur neueren Biologie. Francesco Redi hat durch unbefangene Anwendung des Denkens auf die Naturerscheinungen der modernen Biologie den Weg frei gemacht. Und wenn es nicht Redi getan hätte, so wäre ein anderer Denker und Forscher darauf gekommen. In Redi, in Bruno, in Galilei, in allen Naturforschern schafft sich das Denken des Menschen die Organe, durch welche es das Vorurteil überwindet und zu neuen Erkenntnissen über die Natur vordringt. Wenn ich sage, daß

Redi den Anstoß zur Entwicklung der neueren Biologie gegeben hat, so meine ich damit natürlich auch den Anstoß zur Entwicklung der Gentheorie und Gentechnik. Heute haben wir diese Entwicklung in ersten Ergebnissen sichtbar vor uns. Und wir haben damit ein Problem vor uns, das ungelöst geblieben ist. Dieses Problem haben wir von Redi geerbt. Aber auch von seinen Vorgängern. Es ist das Problem des Ursprungs des Lebendigen. Der Ursprung des Lebendigen ist nicht bloß eine theoretische Frage. Es ist eine praktische Frage. Das wird sich gleich zeigen.

Redis Unbefangenheit ermöglichte die Entwicklung der modernen Biologie. Wodurch? Der Denker Redi dachte. Damit löste er die gegebenen Erklärungen von den erklärten Dingen und Vorgängen ab. Dann dachte er über seine Beobachtungen nach. Das machte er nicht sehr konsequent. So hielt er weiter daran fest, daß die Würmer im Darm der Lebewesen nach wie vor durch Urzeugung entstehen müßten. Aber er dachte über die Erscheinungen Natur mittels der Beobachtung nach. Nur: beobachtete er auch, daß er sich als Denker gegenüber der Natur betätigte? Nein, er war sich dessen nicht bewußt. Er machte es sich nicht klar. Er betätigte sein Denken, aber er betätigte es instinktiv und ohne Bewußtsein. Er war unbefangen den Gedanken der gültigen Lehre gegenüber, aber nicht unbefangen seinem eigenen Denken gegenüber. Redi kannte das Problem gar nicht: Was ist der Ausgangspunkt seines Denkens? Und das Ziel desselben war ihm auch nicht klar. Er dachte einfach so. Revolutionär. Aber eben bloß spontan. Redi fragte mit Hilfe seines Denkens nach dem Ursprung des Lebendigen. Aber er fragte nicht nach der Natur und dem Ursprung des Denkens, das er benutzte. Ebensovienig stellten seine Nachfolger diese Frage. Bis heute nicht. Das ist doch seltsam! Hängt der gravierende Mangel unseres Denkens, wie ich ihn oben beschrieben habe, vielleicht mit dieser Unterlassung zusammen? Sehen wir zu.

Redi war sich der Konsequenzen seines denkenden Tuns nicht bewußt, noch sind es heute die anderen Naturforscher. Sie halten ihre *Denkergebnisse* für gültig. Und dann übergeben sie diese Ergebnisse den Ingenieuren. Und die Ingenieure machen daraus verwertbare Techniken. Sie arbeiten an dieser Technik im Auftrage der Geldbesitzer. Und das Geld arbeitet im Auftrage der Daseinssicherung. Das Militär auch. Das Militär ist nur eine andere Form, wie man sich finanzielle Daseinssicherung nach Darwin vorzustellen pflegt. Die Militärs denken sich mit den Erfindungen der Ingenieure Waffen aus, die wiederum von Ingenieuren gemacht werden. Die Forscher, die Ingenieure, die Geldbesitzer und die übrigen Daseinssicherer wirken zusammen, um aus den Ergebnis-

sen der Naturwissenschaft eine Welt der geldwerten, technischen Daseinssicherheit zu schaffen. Inzwischen haben viele gemerkt, daß diese neue Weltschöpfung das Dasein extrem verunsichert. Nicht nur das Dasein des Menschen, sondern das Dasein der gesamten Natur. Das Ergebnis entspricht also nicht den Erwartungen. Offenbar fehlt die Übereinstimmung zwischen dem Denken des Menschen und dem Leben, auf welches dieses Denken, z.B. über die Vermittlung der Technik, wirkt. Dieses Fehlen wird inzwischen als gravierender Mangel empfunden. Der Mangel ist aber nicht neu. Er ist schon bei Redi sichtbar. Wenn man denn hinschaut.

Es ist das Denken Redis, das die Frage nach dem Ursprung des Leben stellt. Und in den heutigen Biologen fragt Redi weiterhin diese Frage, die aus seinem Denken stammt. Diese Frage aber bleibt ohne Antwort. Jedenfalls scheint es so. Man findet den Ursprung des Lebens nicht. Doch gleichzeitig geschieht etwas anderes. Das Denken des Menschen stört das Leben des Planeten, ja möglicherweise zerstört es dieses Leben. Statt einer Antwort auf die Frage entsteht ein praktisches Problem: Das Leben der Natur wird ruiniert. Das ist doch bemerkenswert. Was ist daran bemerkenswert?

Im Denken entspringt für den Denker die Frage nach dem Ursprung des Lebens. Und das Denken muß eine Antwort darauf finden. Ich sage: *'es muß'*, und zwar deshalb, weil ohne diese Antwort das Ende des Lebens, wie wir es bisher kennen, möglich, ja unausweichlich scheint. Wenn unser Denken diese Antwort nicht findet, wird es gar keine Antwort geben. Und ohne eine echte Antwort durch das Denken wird eben dieses Denken das Leben immer mehr in Frage stellen - einfach durch die Anwendung der Ergebnisse des unbegriffenen Denkens auf die Lebensvorgänge. Wenn das Denken dem Leben fremd ist, wird die Anwendung des Denkens auf das Leben dieses vernichten. Und damit möglicherweise das Leben des Menschen und seine irdische Denktätigkeit ebenfalls. Also stellt das Denken, das die Antwort auf die Frage nach dem Ursprung des Lebens nicht findet, nicht bloß das Leben, sondern sich selbst in Frage. Die Antwort des Denkens auf diese Selbstbefragung jedoch finden wir offenbar nicht. Ja, wir fragen uns das nicht einmal. Wir suchen die Antwort auf eine nur ganz unklar empfundene Frage irgendwo, nur nicht in der bewußt gemachten Frage selbst. Das ist ein Widerspruch. Und zwar auch dann, wenn ich von demselben nichts weiß. Denn jede Antwort auf eine Frage muß ich doch mit Hilfe des Denkens und der Beobachtung überprüfen. Also entscheidet unser Denken über die Gültig-

keit der Antwort, und nicht eine andere Instanz. Und wie soll das Denken dies machen? Warum frage ich denn überhaupt, wenn die Antwort in der Frage enthalten ist? Es gibt nur einen Grund dafür: ich weiß gar nicht, daß ich frage und was fragen heißt. Das ist doch noch ein Widerspruch! Ein Widerspruch, der für unsere Wissenschaft grundlegend zu sein scheint. Ja, dieser Widerspruch scheint das Prinzip unseres Denkens zu sein. Es ist ein Widerspruch, der beim Denken das Denken selbst aufhebt und vergessen macht. Dennoch: Diese Selbstaufhebung ist ein Denkakt. Also entgeht unser Denken seinem eigenen Prinzip nicht. Es wird von seinem eigenen Prinzip getroffen. Das Denken kann sich und seine Herkunft nicht dadurch erklären, daß es sich leugnet, und sich durch irgend etwas anderes erklärt. Das ist doch Schwachsinn. In der Biologie heißt das: Wir können nicht eine Antwort auf die Frage nach dem Leben finden, indem wir woanders suchen als in der Frage selber. Wir verhalten uns so, aber wir finden neben unseren Schwachsinn-Antworten doch nur ein immer größeres praktisches Problem vor. Das Ergebnis unseres Schwachsinn wird jetzt bekannt gemacht. Durch die Natur selbst. Doch wir machen weiter. Das kann ja auch nicht anders sein, da die Natur unser Denken nicht mehr korrigieren kann. Dazu müßte es ja Tatsachen liefern, die selbst schon Gedanken sind. Dann wäre die Natur aber nicht Natur, sondern der Fragende selbst. Unser Denken muß sich selber erst verstehen. Es muß dazu mindestes verstehen, daß es sich nicht versteht. Können wir die Frage nicht einmal anders - nämlich so - stellen? Wie? Bewußt.

Die vergessene Frage als Lebensstatsache

Ich komme wieder zum Anfang zurück. Aber diesmal mit Bewußtsein. Ich fange nicht einfach an, ich kenne jetzt die Frage, die zu diesem Anfang führt. Was war denn Francesco Redis Erkenntnis? Er hat sie nicht formuliert, aber sie ist in seiner Forschung wirksam. "Lebendiges kann nur von Lebendigem stammen!" Dann müßte also auch das Denken in der Frage nach dem Leben das Leben in sich tragen? Das Leben des Denkens - das die Frage produziert - müßte von dem Denken des Lebens, dem lebendigen Denken stammen? Was soll das bloß heißen? Das Denken Redis war unvollständig. Es kannte seinen eigenen Ursprung nicht. Also kannte es auch nicht den Ursprung seiner Antworten. Dennoch dachte Redi richtig. Er wußte nur nicht was er davon zu halten hatte, was und wie er dachte. Redis Denken fehlte - das Wissen

um die eigene Herkunft und damit auch das Ziel. So blieb er sich die Antwort auf die Frage nach dem Ursprung des Lebens schuldig. Einfach deshalb, weil er sich die Frage und die Antwort auf den Ursprung seines Denkaktes schuldig blieb. Fragen wir uns diese Frage einmal selbst: *Wie* stammt denn dann das Denken vom Denken ab? Vertrauen wir etwa auf die natürliche Evolution des Denkens - auf Anpassung und Auslese? Das läge ja nahe. Nur - wer paßt denn das Denken an? Passiert diese Anpassung von selbst? Wie kann das sein? Das ist doch die Natur des Denkens, daß es auf meiner Eigentätigkeit beruht. Und wie kann man dann von einem angepaßten Denken sprechen? Das ist doch noch einmal ein Unsinn! Mit dem Denken beginne ich doch erst, wenn ich mich nicht an die Vorgaben anpasse! Das ist eben Redi Ausgangspunkt. Und indem er denkt, da findet er: Lebendiges kann nur von Lebendigem stammen! Welch eine Einsicht! Und dies findet ein Denkender, der zu denken anhebt! Der in den toten Gedanken seiner Autoritäten lebendig zu denken beginnt. Und sie erledigt. Wo findet Redi den Ansatz zu dieser Tat? Durch seine denkendes Tun. Und das erste, was er dann feststellt, ist: Das Lebendige kann nur von Lebendigem stammen. Das ist eine Aussage des Denkens. - Ich wende sie jetzt auf den Denker an, von dem sie stammt. Ich sage: Also stammt Redi als Denker - vom Denken ab. Er weiß es nur nicht. Wir wissen es jetzt aber. Das Denken selbst muß in sich, in seiner Betätigung, den lebendigen Ursprung seiner selbst finden. Und es muß dieser Ursprung des Denkens im Leben zu finden sein. Die Frage nach dem Denken muß durch das Leben gestellt werden. Das ist es. Das ist die Praxis des Denkens, das sich selbst versteht. Und damit das Leben versteht. Wie geht das zu?

Zuerst mit Ehrlichkeit. Ist es nicht so, daß unser Denken den Ursprung des Lebens bisher nicht ausmachen kann? Können wir denn als Denker sagen, woher das Leben stammt? Eben nicht! Und trifft dasselbe nicht auch für das Denken zu? Oder können etwa wir sagen, was die Tätigkeit ist und woher sie stammt, die wir 'Denken' nennen? Bisher konnten wir die Antwort auf diese beiden Fragen nicht finden. Es gehört zur Ehrlichkeit des Wissenschaftlers, sich dies einzugestehen. Das ist natürlich peinlich. Ehrlich zu sein kann die Reputation kosten. Wer will schon gerne zugeben, daß er gar nicht weiß, was er von seinen Denkergebnissen zu halten hat? Er müßte ja diese Ergebnisse als höchst unsicher abweisen. Nicht etwa die einzelnen Tatsachen sind unsicher. Sondern unsicher ist, wie sie miteinander und mit den übrigen Tatsachen zusammenhängen. Damit wäre aber ihre Anwendung - Gewissenlosigkeit. Denn angewendet werden sie ja immer in Zu-

sammenhängen, die mit den gegebenen Voraussetzungen eben nicht überschaubar sind. Und erst da werden sie lukrativ. Das Ergebnis ist beängstigend. Zu recht?

Niemand fragt heute mehr nach der Gültigkeit seines Denkens. Und ebenso fragt niemand mehr nach der Gewissenhaftigkeit der Wissenschaft, der Technik, der Militärs, der Geldleute. Die allgemeine Gewissenlosigkeit ist zum Prinzip unseres Lebens geworden. Unser Leben nimmt einfach diesen Charakter an, und wir können anscheinend nichts dagegen tun. Warum geschieht uns das? Wie sollen wir uns das erklären? Was ist das für ein Verhältnis zwischen dem Denken und dem Leben? Bringt das Denken ein dem Leben entgegengesetztes Prinzip zur Wirksamkeit, so ist der Untergang des gesamten Lebenssystems, in welchem der Mensch als Denker auftritt, vorprogrammiert. Er paßt dann einfach nicht hinein. Er ist dann als Denker dem Leben prinzipiell fremd. Um die katastrophalen Folgen dieser Inkompatibilität zu verhindern, müßte man das Denken gewissermaßen ausschalten, um das Leben vor dem Untergang zu bewahren. Und eben dies gelingt schon deshalb nicht, weil man sich dazu nur durch konsequentes und gewissenhaftes Denken entschließen könnte. Zudem wird bei solcher Absicht zur Rettung der Welt vor dem Menschen davon abgesehen, daß die derzeit denkbare Existenzweise der Menschheit in der Natur ja auf der rücksichtslosen, ja gewissenlosen Anwendung dieses Denkens und seiner Ergebnisse beruht. - Manche Leute sagen: Der Mensch und das Denken des Menschen sind von Grund auf lebensgemäß oder werden es bald werden. Sie rechnen auf eine Art humanistisch-moralischer Aufrüstung. Damit setzen sie nicht bloß voraus, daß die Lebensfremdheit des Denkens eine Art beiläufiger Mangel ist, daß das Denken im Grunde von dem Leben stammt. Sie übersehe auch, daß ihre Auffassung den Widerspruch, den sie lösen möchte, in sich selber trägt. Es ist gar nicht möglich, sich den Ursprung des Denkens in der Natur oder aus dem Leben der Natur vorzustellen. Wer das Denken aus den Lebensprozessen oder aus den Lebensorganen herleiten will, der müßte ja erklären, wie es dazu kommen kann, daß eben dieses angeblich aus dem Lebendigen stammende Denken sich als lebensfeindlich erweist. Denn diese Lebensfeindlichkeit unseres Denkens ist doch der Anlaß für die Frage nach dem Leben. Und es ist die Ursache für die Folgen: Die Zerstörung des Lebens. Um das Denken des Menschen als lebensgemäß darzustellen, müßte ein solcher Denker in das lebensgemäße Denken einen Faktor einfügen, der nicht natürlich, der lebensfeindlich ist. Eben dies aber wäre der für die Frage nach der Natur und dem Ursprung des Denkens entscheidende Faktor. Man sieht: so geht es wohl nicht.

Wir müssen statt dessen das Denken selbst nach der Natur des Denkens befragen, um das Verhältnis des Denkens zum Leben oder zu allem anderen zu erforschen. Ohne die Antwort auf diese Frage kann es gar keine echten Antworten geben. Es ist jedoch offensichtlich schwierig, diese Frage richtig zu stellen. Denn *wer* sollte sie stellen? Redi stellte sie nicht, die Molekularbiologen stellen sie nicht. Stellen sie die Philosophen? Nein, auch sie verwenden ihr Denken nicht, um das Denken zu erforschen, sondern um über Ergebnisse des Denkens nachzudenken. Sie bleiben dabei: Entweder soll das Leben das Denken bestimmen, oder das Denken das Leben. Sie sagen: Entweder ist der Mensch ein Irrtum der Natur. Dann wird sich dieser Irrtum durch die natürliche Reaktion oder durch den kollektiven Selbstmord der Menschheit von selbst erledigen. Oder: Die Natur ist irrtümlich ohne den Menschen eingerichtet worden. Dann muß eben der Mensch den Irrtum der Natur korrigieren und sie verbessern und schließlich ersetzen.

Beide Standpunkte sind nicht befriedigend. Denn beiden Standpunkten ist gemeinsam, daß sie von der blinden Gewalt ausgehen. Verlieren oder gewinnen - Tod oder Sieg! Entweder der Sieg unseres Denkens über das unvollkommene Leben oder der Sieg des Lebens über unser krankes Denken. Was also tun? Zurück zur Natur? Ja, kommt der Mensch als Denker denn aus der Natur? Haben wir uns bloß ein bißchen geirrt, als wir uns von der Natur - durch das Denken - entfernt haben? Und selbst wenn es so wäre - können wir denn noch zurück? Haben wir nicht bereits eine terra deserta geschaffen? - Doch wie steht es mit dem Lernen? Können wir nicht lernen, was wir noch nicht können? Bloß: Warum *lernen* wir denn nicht, *mit* dem Leben zu denken? Zeit dazu wäre es ja wohl. Und wer könnte uns lebensgemäßes Denken lehren? Da ist doch wieder unser Denken gefragt. Doch das Denken ist ja der Verursacher des Problems, das wir denkend lösen müssen. Hier beißt sich wieder die Schlange in den Schwanz.

Die Sache wäre verloren, wenn die Lösung von unseren Denkanstrengungen allein abhängen würde. Dies ist aber nicht der Fall. Die Frage nach der Natur des Denkens und der Natur der Erkenntnis wird heute nicht mehr gestellt. Man hat sie als unlösbar abgehakt. Wir finden diese Frage nicht mehr wirksam im Bewußtsein unserer Mitmenschen. Aber wir finden heute etwas anderes, etwas sehr Eigentümliches. Es geschieht das höchst Merkwürdige, daß das Leben in dieser aussichtslosen Lage selbst zu handeln beginnt. Eine ganz praktische Frage ist das, die da zurückkommt. Beobachten wir doch den Vorgang unvoreingenommen. Das Leben selbst

lenkt unsere eigene Frage, die wir nicht mehr stellen, auf uns zurück.

Die Frage nach dem Leben wird - bei Redi und den Biologen - durch das Denken aufgeworfen. Die Frage bleibt unbeantwortet. Wir kümmern uns nicht mehr darum. Und zugleich finden wir, daß die Frage nach dem Denken auf einem Umweg zu uns zurückkommt. Sie nimmt den Umweg über die Natur und die Lebensvorgänge. Sie stellt sich durch die Tatsachen, die wir heute als Zerstörung der Natur durch das Denken über die Natur wohl oder übel zur Kenntnis nehmen müssen. Wer fragt da zurück? Fragt da nicht derjenige zurück, nach dem wir fragten, den wir aber vergessen haben? Und den wir bisher nicht beachtet haben, weil wir behaupteten: den gibt es ja gar nicht! Unser Denken wird uns durch die Natur, die wir mit unseren Denkergebnissen mißhandeln, zur Frage. Das ist höchst eigenartig. Auf die Frage, die wir vergessen haben, kommt die Gegenfrage. Sie erinnert uns an das Vergessene. Da die Frage nach dem Denken ja nur das Denken selbst stellen kann, müßte man davon ausgehen, daß wir denkend in der Natur darinnen sind - und uns selber nach unserem Denken fragen. Dann aber kennten wir uns selbst ja gar nicht, wie wir denkend im Leben wirken. Wir würden uns selbst zu einem Geheimnis. Und die Gegenfrage will uns dieses Geheimnis offenbaren. Fragt der geheimnisvolle Gegenfrager nicht so zurück, daß er uns darauf hinweist: Finde die Antwort auf deine Frage bei dir selber! Ebenso, wie wir ja nicht bloß theoretisch fragen, sondern mit unseren unfertigen Antworten - aus Not oder aus Habgier - sogleich eine ebenso unfertige Praxis beginnen, so antwortet unser geheimnisvoller Frage-Gegner nicht theoretisch, sondern durch die Tatsachen, die aus unseren Fragen und unseren Handlungen durch uns in ihm für uns entstehen. Er belehrt uns nicht, er konfrontiert uns heute einfach mit den Folgen unseres Tuns. Und es bleibt unserer denkenden Eigentätigkeit überlassen, die Botschaft der Tatsachen zu begreifen. Damit sind wir aber wieder auf unser Denken verwiesen. Es ist nicht zu leugnen: Das Rätsel des Lebens enthüllt sich als das Rätsel des Denkens.

Diese Gegenfrage stellen wir nicht bewußt; wir beginnen, sie im Leben zu erleiden. Die Gegenfrage wird durch das Leben selbst an uns gestellt. Der Zusammenhang unseres Denkens mit sich selbst - dem vergessenen Grundwesen des Denkens, das nach sich selber fragt - wird durch das Leben wirksam gemacht. Diesen höchst eigenartigen Zusammenhang können wir erst heute finden. Denn erst in unserem Jahrhundert, welches wir das zwanzigste nennen, stellt das Leben selbst uns die Frage nach der Natur des Denkens.

Das Leben enthüllt im 20. Jahrhundert unser Denken für uns, und macht es so zu einem Rätsel. Plötzlich kennen wir es nicht mehr. Haben wir es je gekannt? Und eben das Denken, das wir gar nicht kennen, das uns zum Rätsel wird, dieses Denken soll die Antwort erbringen auf die Frage nach dem Ursprung des Lebens! Und damit zugleich die Antwort auf die Frage, was denn unser Denken mit dem Leben zu tun hat. Das ist Praxis! Die ganz und gar *praktische* Frage des Lebens nach dem Denken ist - die exakte Gegenfrage auf die *theoretische* Frage des Denkens nach dem Leben, wie sie Redi zuerst stellte - und nicht wußte, was er tat. Jetzt wirkt Redi erst im Sinne seiner Frage - aus den Lebensvorgängen heraus. Der Tote, der ehemals Redi war, wirkt zusammen mit dem Grundwesen des Denkens an der Gestaltung der Lebensvorgänge, die sich zur Gegenfrage verdichten. Wir nennen diese zunehmende Verdichtung: die kommende Katastrophe. Das ist eine Untertreibung. Die Katastrophe ist nur die halbe Wahrheit. Die ganze Wahrheit ist: Die Katastrophe ist keine. Statt ihrer bietet sich eine Chance. Die Chance - zum Gespräch.

Das Gespräch mit dem Leben

Wir übersehen in unserem Schwachsinn - denn wo die Sinne schwach sind, da ist nichts deutlich zu sehen oder zu hören - diese unglaubliche, diese ungeheuerliche Erfahrung, daß das Leben mit uns spricht. Nicht als unser Feind oder als unser Opfer. So könnte es ja aussehen. Wir sind denkend die Mörder des Lebens. Und dennoch dürfen wir erfahren, daß das Leben mit uns ins *Gespräch* tritt. Ja, ins Gespräch. Wie denn? Ich sagte es bereits: Wir stellen eine Frage. Seit Redi stellen wir diese Frage. Und wir stellen sie bisher ins Leere hinein. Niemand antwortete bisher darauf. Nun aber, seit einigen Jahren, ist es soweit: Wir erhalten Antwort. Diese Tatsache besagt: Es fragt jemand zurück. Dieser Jemand ist derselbe, nach dem wir fragen. Wir fragen denkend nach dem Leben. Und das Leben fragt lebendig nach unserem Denken. Wen fragt es denn? Es fragt uns selbst. Unser Denken ist gefragt. Das Leben hält uns für würdig und fähig, in seiner Gegenfrage - der Frage nach unserem Denken - die Antwort auf unsere Frage nach dem Leben zu finden. Das Gespräch des Lebens mit uns ist eröffnet. Durch das Leben selbst. Treten wir doch in dieses Gespräch ein. Antworten wir doch einmal auf diese lebenswürdige Anrede! Und was wäre unsere Antwort?

Unsere erste Antwort wäre vielleicht die, überhaupt dieses Gesprächsangebot wahrzunehmen, die Gegenfrage zu hören und ihr nachzugehen. Diese Frage uns selber zu stellen. Und zwar in dem Moment, wo das Leben uns in die Frage stellt. Die Frage, in die wir gestellt sind, indem wir in den Katastrophen unserer Welt die zentrale Katastrophe unseres Verzichtes auf die Frage nach dem Ursprung und Wesen des Denken durchmachen, ist unsere eigene unbeantwortete Frage nach dem Leben, die aus dem Leben als die Frage nach dem Denken zurückkommt. Das Leben stellt uns nicht eine fremde, gewalttätige Frage - etwa: Wann lernst du endlich, mir zu gehorchen? Oder: Wann willst du eigentlich aufhören, mich zu mißhandeln? Solche Gewaltfragen stellt unser Gesprächspartner nicht. Er stellt uns nur - unsere eigene Frage. Er fragt nach uns nach dem, was unser Eigenwesen ausmacht - und damit fragt er in uns nach sich selbst. Er fragt nach unserem gemeinsamen Ursprung. Aber die Antwort müssen *wir* finden. Die Antwort, die in der Stellung der Frage schon gegeben ist: Die Antwort: Ja, wir wollen darüber sprechen. In der Praxis. Mehr ist gar nicht nötig. Aber auch nicht weniger. Erst in diesem Gespräch wird sich weiteres ergeben können. Wenn wir es denn überhaupt wollen. Ja, wenn!

Rüdiger Blankertz

Berlin, am 31. Oktober 1999