

Vorwort zum Buch "Die Pfeile der Zeit" von Reinhard Breuer

Wem nützen die größten Wunder, wenn niemand von ihnen erfährt? Es gibt, selten genug, Sachbücher, die dazu beitragen, den Vorhang zu lüften. Denn ein "Sachbuch" ist im Idealfall weit mehr als bloß eine Übersetzung von komplizierten Sachverhalten aus dem eigentümlich unverständlichen Idiom der Wissenschaftler in die Alltagssprache, die wir alle gemeinsam sprechen. Weit mehr auch, als lediglich eine didaktisch geschickte Erläuterung komplizierter Theorien und Beobachtungen. Das alles mag wichtig sein. Die Fülle erfolgreicher Sachbücher, die sich darauf beschränken, das zu tun, belegt es. Jedoch ist es bei weitem nicht genug. Erst das Sachbuch in seiner anspruchsvollsten Form bringt die Ernte wissenschaftlicher Arbeit wirklich in die Scheuern.

Wissenschaftler wissen meist nicht, wie man schreibt. Vor allem aber ist das, worüber sie schreiben könnten, in aller Regel auch noch höchst langweilig. Denn Wissenschaftler "führen eintönige und ereignisarme Leben", wie Erwin Chargaff, einer der führenden Molekularbiologen unserer Zeit, lakonisch feststellt. Sie haben, von verschwindenden Ausnahmen abgesehen, ihre Rolle als "Wahrheitssucher" längst aufgeben müssen. Als Opfer einer kaum noch überbietbaren Spezialisierung, einer Aufsplitterung der angesichts der Geheimnisse der Natur ursprünglich gestellten Fragen in immer winzigere Teilaspekte, sind sie längst in der Detailflut ihrer Spezialgebiete untergegangen. Schon das, was der Kollege im Nachbarlabor auf dem gleichen Flur eigentlich treibt, verstehen sie nicht mehr wirklich.

Die Wahrheit über die Natur läßt sich nur in winzigen Splintern zutage fördern, soviel steht inzwischen fest. Die ungeahnte Kompliziertheit der Aufgabe läßt keine andere Möglichkeit zu. Dabei aber nimmt ein aller moderner Forschung eigentümliches Dilemma immer ärgerlichere Ausmaße an: Je winziger die Splitter, um so verlässlicher ihre Aussagekraft - um so schemenhafter aber zugleich ihre Anschaulichkeit und ihre Bedeutung im Zusammenhang des Ganzen.

Das aber ist es doch, was wir ursprünglich wissen wollten. Als die menschliche Gesellschaft im Verlaufe zunehmender Arbeitsteilung die Zunft der Naturforscher hervorbrachte, da lautete die Aufgabe, die man deren Vertretern auf den Weg gab - und für deren Lösung man sie bezahlte und von allen anderen gesellschaftlichen Verpflichtungen freistellte! - eine Antwort zu finden auf die Frage danach, "was die Welt im Innersten zusammenhält". Mit dieser Antwort aber hat das, was moderne Wissenschaft heute mit ungeheurem intellektuellem und materiellen Aufwand ans Licht befördert, in aller Regel kaum noch eine Ähnlichkeit.

Entsprechend gering ist - von einigen Reizthemen wie Gen-Technologie, Organtransplantation oder Kernkraft abgesehen - das Interesse der Öffentlichkeit. Es ist unbillig, ihr deshalb schon mangelhaftes Interesse an wissenschaftlicher Erkenntnis vorzuwerfen. Wie sich ein bestimmtes Elementarteilchen, sagen wir: ein W-Boson, in einem elektrischen Feld verhält, das darf dem normalen Zeitgenossen mit vollem Recht herzlich gleichgültig sein. Das gilt ebenso für die molekulare Raumstruktur eines bestimmten Enzyms (sagen wir: einer Laktat-Dehydrogenase) und für die unabsehbar große Vielzahl aller anderen, grundsätzlich ähnlichen "Splitter", die als typische Beispiele moderner naturwissenschaftlicher Entdeckungen zu gelten haben.

Kein Außenstehender braucht es für interessant zu halten, woran der Spezialist ein bestimmtes Elementarteilchen erkennt. Auch die stereochemische Begründung enzymatischer Spezifität läßt den Laien mit Recht kalt. Sein Interesse, ja seine engagierte Anteilnahme rühren sich aber sofort, wenn jemand es fertigbringt, ihm verständlich zu machen, in welcher Weise die moderne Teilchenphysik die Materie auch vom letzten Rest ihrer "Klotzhaftigkeit" (Ernst Bloch) befreit hat, mit welchem Recht ein Mann wie Carl-Friedrich von Weizsäcker daher vermuten kann, die Materie sei vielleicht nichts anderes als *der* Aspekt des Geistes, der sich einer Objektivierung füge. Denn was von dem Stoff zu halten ist, aus dem er selbst besteht, ebenso wie die ganze übrige Natur, das hat er schon immer wissen wollen. Nicht weniger gilt das für den schier unglaublichen Aufwand, den die Natur getrieben hat, um lebende Organismen hervorzubringen und am Leben zu erhalten und für die Geschichte, die sie hinter sich bringen mußte, bis die Voraussetzungen dafür geschaffen waren. Das sind Beispiele für Antworten, die der Zeitgenosse von der Wissenschaft zu bekommen hofft und auf die er unbestreitbar auch einen legitimen Anspruch hat.

Die Wissenschaft kann diesem Anspruch jedoch schon lange nicht mehr gerecht werden. Unter dem Zwang, sich immer weiter in die Tiefe der Details vorarbeiten zu müssen, haben ihre aktiven Vertreter zumeist selbst den Überblick über das Ganze verloren. "Übersicht gewinnt nur, wer vieles übersieht" (Arnold Gehlen). Das aber kann sich nicht leisten, wer aktiv forscht. Aus diesem Umstand bezieht das Sachbuch seine Legitimation. Ihm verdankt es seine Unentbehrlichkeit für die Gesellschaft, in deren Auftrag wissenschaftliche Forschung betrieben wird.

Ein Sachbuch, das diesem Anspruch gerecht wird, ist immer identisch mit dem Versuch, die Fülle der einzelnen Erkenntnissplitter naturwissenschaftlicher Aktivitäten zu einer Art Mosaik zusammenzufügen, in dem jedes Teilchen einen erkennbar sinnvollen Platz erhält in der Weise, daß sie insgesamt das Bild einer neuen, hinter der Fassade des Augenscheins gelegenen Wirklichkeit der Welt erkennen lassen. Wann immer das gelingt, entsteht eine Faszination, der sich kaum jemand entziehen kann.

Wenn ich die Bücher nennen sollte, die auf mich während meines Lebens den größten Eindruck gemacht haben, so wäre unter den ersten Nennungen Sir Arthur Eddingtons Buch "Das Weltbild der Physik und ein Versuch seiner philosophischen Deutung". Der Eindruck, den diese erstmalige Begegnung mit der fundamentalen Realität einer unsere Alltagswelt umfassenden und begründenden Wirklichkeit auf mich als jun-

Vorwort zum Buch "Die Pfeile der Zeit" **von Reinhard Breuer**

gen Studenten machte, wirkt bis auf den heutigen Tag nach. Ich kann dem Buch von Reinhard Breuer kein größeres Kompliment machen als zu sagen, daß ich mich bei seiner Lektüre immer wieder an die Wochen und Monate erinnert fühlte, während derer ich mich vor fast 50 Jahren durch das Werk des berühmten englischen Astrophysikers hindurcharbeitete. In ihm atmet ein Hauch jenes Geistes, der Eddingtons Buch auszeichnete.

Deshalb wünsche ich ihm viele und vor allem junge Leser, in der Hoffnung, daß es ihnen die gleiche, besondere und aufregende Erfahrung vermitteln möge, an die ich mich noch heute, ein halbes Jahrhundert später, dankbar erinnere.

Staufen, Februar 1984

Hoimar v. Ditfurth