

Buchbesprechungen

Joachim Illies: Adolf Portmann. Ein Biologe vor dem Geheimnis des Lebendigen. Herderbücherei Band 873, Freiburg im Breisgau, 1981. 272 Seiten. DM 9.90.

Die Entwicklung der Biologie auf dem gegenwärtigen Stand entscheidender Kenntnisse ist bahnbrechend mitgeprägt worden durch die Arbeiten des international bekannten Basler Gelehrten Adolf Portmann. Dieser bedeutende Schweizer Zoologe, der im Frühling 1982 seinen 85. Geburtstag begehen kann, hat durch seine grundlegenden Forschungen sowie durch seinen klaren geistigen Standort die moderne Biologie auf völlig neue Wege geführt. Nach einem Zitat des Baslers Rudolf Geigy dringt Portmann durch seine Schaffenskraft und Arbeitsdisziplin rastlos in immer neue Gebiete ein und wird immer neuen Aufgaben gerecht. Sein hervorragendes Gedächtnis vermag eine fast unvorstellbare Fülle von Wissen zu speichern und in steter Präsenz zu halten.

Selten wird der Leser bei der Lektüre einer Biographie derart mitgerissen, wie beim vorliegenden Werk von Joachim Illies. Der Autor hat den Lehrstuhl für Zoologie an der Universität Giessen inne und ist Leiter der Aussenstelle eines Max-Planck-Institutes in Deutschland. In formvollendetem Deutsch skizziert er den Werdegang und die Forschungsarbeit Portmanns, dessen bahnbrechende Ideen über biologische Anthropologie – um nur ein Beispiel zu nennen – einen wesentlichen naturwissenschaftlichen Beitrag unserer modernen Zeit zu einer Lehre des Menschen darstellen.

In philosophischer Tiefgründigkeit stellt Portmann mit seinem Blick über die Grenzen gesicherten Wissens immer wieder die Frage nach dem Geheimnis des Lebens. Er bietet fast als einziger unter den bekannten Biologen die Alternative zu einer einseitig öden, materialisierten und mechanisierten Weltansicht. Mit seiner Tiefe des Verständnisses für Natur und Mensch schlägt er in seinen Vorlesungen die Brücke zu andern Fakultäten: das Gespräch von Naturwissenschaftlern mit Historikern, Ethnologen, Philosophen, mit Vertretern der Kunstgeschichte, ja mit Theologen wurde durch Portmann möglich: er half mit, die alte Idee der «universitas» in Basel zu verwirkli-

chen. Seine Studenten, Biologen und Mediziner spürten in seinen Vorlesungen, dass hier mehr geboten wurde als Wissensvermittlung, dass Umfassenderes als Ausbildung zum Spezialisten erstrebt wurde.

Portmann sieht in jedem lebenden Organismus eine besondere, dem Leben eigentümliche Kraft und Gesetzmässigkeit, ein planmässig gefügtes, geheimnisvolles Ganzes; eine Auffassung, die in den Erscheinungen der Natur nicht nur die Bereiche des Erforschten sieht, sondern auch das offenbare Geheimnis verehrt, das in jedem Lebewesen um uns ist. Das Wort vom «offenbaren Geheimnis» – wie J.W. von Goethe es als Naturwissenschaftler so trefflich formulierte – wird von Portmann gerne für das Rätsel der lebendigen Gestalt gebraucht. Er stösst mit dieser Auffassung in immer grössere und neue Zusammenhänge vor.

In einigen Jahrzehnten wird von der dann zumaligen Wissenschaft voraussichtlich Portmann als einem der ersten Biologen der Neuzeit das Verdienst zugesprochen werden, der Goetheschen Naturanschauung voll gerecht geworden zu sein und sie in ihrer Bedeutung für die Evolutionslehre richtig erkannt und eingeordnet zu haben. Portmann respektiert in Ehrfurcht die Lebensgeheimnisse der verschiedensten Organismen in ihrer ungeheuren Vielfalt und ist sich klar, dass das Ganze nicht nur aus der Summe der einzelnen bekannten, erforschten Bestandteile besteht, sondern dank seiner Gestalt und seiner geheimnisumwitterten Existenz weit mehr darstellt!

Joachim Illies fesselt den Leser in dieser Biographie nicht nur durch seine Würdigung der Bedeutung Portmanns für unsere Zeit, sondern analysiert treffend den Werdegang des grossen Biologen und universellen Wissenschaftlers anhand seiner Kindheits-, Jugend- und Wanderjahre, beleuchtet Portmanns wissenschaftlichen Standort, seinen persönlichen Umkreis, sein politisches Engagement, seine Ausstrahlung als Fachzoologe unter besonderer Berücksichtigung seiner Gestaltforschung. Kapitel über die Sonderstellung des Menschen, über das «Geheimnis seines Ursprungs» bei Darwin und Teilhard sowie die wissenschaftliche Präsenz Portmanns im Eranoskreis in Ascona ergänzen das vorliegende, mit interessanten Illustrationen versehene Taschenbuch. Mit einer Stellungnahme über die Zukunft des Menschen schliesst dieser empfehlenswerte Herder-Band.

Meist wenden sich Biographien an besonders ausgewählte Leserkreise; die umfassende Darstellung von Portmanns Leben und Werk durch Joachim Illies bringt den Basler Biologen und Lehrer jedermann in sehr verständlicher Art näher.

Besonders geschätzt habe ich bei der Lektüre die vielen wertvollen Querverbindungen zu Philosophen, Denkern und Naturwissenschaftlern von der griechischen Antike bis zu unserer Zeit. Illies Buch über Adolf Portmann darf als eine echte Lebenskunde, die das Geheimnis des Lebens tiefer ergründet, verstanden werden. Das Werk hat ein doppeltes Anliegen: es schildert einmal faszinierend das Leben und Wirken Portmanns und beantwortet zugleich aus seiner Sicht die grossen Fragen nach dem Sinn der lebendigen Erscheinungen und damit unserer eigenen Existenz.

Dem Herder-Verlag fällt das Verdienst zu, durch diese überzeugende, illustrierte Taschenbuchausgabe von Joachim Illies einen Biologen und Erforscher des Geheimnisses des Lebendigen einem breiten Publikum nahezubringen. Dieser Biographie ist weite Verbreitung zu wünschen. P. Wydler

Eero Sjöström: Wood Chemistry – Fundamentals and Applications. 223 pages with figures and tables. Academic Press, Inc., New York, 1981. Price: \$ 22.–.

Holz als Chemierohstoff hat in einem aussergewöhnlichen Masse Geschichte gemacht: Die Gewinnung von Holzkohle durch gesteuerte Pyrolyse hat die Metallkulturen hervorgebracht und gleichzeitig eine Waldzerstörung eingeleitet, deren Folgen noch immer drastisch spürbar sind; Holzasche und die daraus gewonnene Pottasche hat zu den ersten Glas-Schmelzen geführt und später die Textilveredlung ermöglicht; die Teer- und Pech-Brenneuren gaben erste Abdichtungsstoffe her; die Holzfaser ist zum Schriftträger geworden, die Nitrozellulose je nach Verarbeitungsart zum Filmträger, Kunstlack oder Sprengstoff. Und heute rückt der chemisch heterogene Naturstoff Holz erneut ins Zentrum chemischer Technologien, beispielsweise als Quelle einer möglichen Treibstoff-Komponente. Die Holzchemie hat seit der Zeit ihrer primitivsten Vorstufen bis heute im wahren Sinne des Wortes

die Kulturgeschichte des Menschen geprägt. Sie ist entsprechend vielseitig und verwickelt, und man wird sich fragen, ob bei solcher Tragweite ein Buch von gut zweihundert Seiten das Notwendige und Wissenswerte werde einfangen und vermitteln können.

Inhaltsmässig wird der Rahmen sogar noch erweitert um zwei kleinere Kapitel zur Holz- und Rindenanatomie, die dann allerdings summarisch genug ausgefallen sind. Diese Art der gerafften Text-Darstellung wird in allen weiteren Kapiteln beibehalten. Im chemisch-technologischen Teil wirkt sich dies nicht als Mangel aus, hingegen kommen im Grundlagenteil die interdisziplinären Bezüge zwischen Chemie und Biologie deutlich zu kurz. Das wird beispielsweise deutlich in den Diskussionen zum Thema «Extractives» (Kapitel 5) und dort speziell in der Darstellung des Harzproblems: Für den Zellstoff-Chemiker sind «Harze» Stoffe, die in den Aufschluss-Verfahren koagulieren. Der Biologe hingegen unterscheidet deutlich zwischen Terpenen und Sesquiterpenen einerseits, die als Exkrete in die Harzkanäle und Harzkavernen ausgeschieden werden, und den Speicherstoffen sowie den sekundären Metaboliten andererseits, die im parenchymatischen Gewebe zurückgehalten werden. In diesem Sinne gehörte im vorliegenden Buch das Unterkapitel «Terpenes and Terpenoids» nicht zu den «Hardwood Extractives», sondern zu den «Softwood Extractives».

Positiv zu vermerken ist die Berücksichtigung der neueren Literatur, obwohl auch in dieser Hinsicht auf Vollständigkeit nicht geachtet werden können. – Im ganzen gesehen erleichtert das Buch aber gerade wegen seiner konzisen Form die erste Orientierung und das Fussfassen für alle, die sich dem weiten Gebiet der Holzchemie zuwenden wollen; in diesem Sinne wird es sicher gute Dienste leisten.

H.H. Bosshard