

Wirken im Wandel der Wissenschaft

John L. Heilbron, **MAX PLANCK**, Ein Leben für die Wissenschaft 1858–1947, 2. korrigierte und ergänzte Auflage, 647 Seiten mit 22 Abbildungen, S. Hirzel Verlag, Stuttgart 2006, 38 Euro.

Ernst Peter Fischer, **DER PHYSIKER**, Max Planck und das Zerfallen der Welt, Siedler-Verlag, München 2007, 353 Seiten mit Abbildungen, 22,95 Euro.

Wenn ein Buch nach zwei Jahrzehnten eine Neuauflage erfährt und sich dabei die Korrekturen und Ergänzungen in Grenzen halten, dann kann man ein solches Buch als Standardwerk bezeichnen. Die nun in zweiter Auflage vorliegende Planck-Biografie von John Heilbron gehört unzweifelhaft zu den Standardwerken der Planck-Literatur. Das Buch gibt einen ausgezeichneten Überblick zu Leben und Werk des „Vaters der Quantentheorie“, zeigt uns Planck als einen Gelehrten, der nicht nur als Physiker zu den Pionieren seines Faches gehört, sondern der in seinem gesamten Wirken und seiner Persönlichkeit den wissenschaftlichen Wandel vom 19. zum 20. Jahrhundert repräsentiert.

Gerade die Darstellung letzterer Zusammenhänge zählt zu den Stärken der Biografie. Diesen Schwerpunkt des Buchs unterstreichend, hat Heilbron der Neuausgabe ein fast 30-seitiges Nachwort beigefügt, das „Schlüsseldokumente“ auswertet, die seit Erscheinen der ersten Auflage bekannt geworden sind und insbesondere ein sehr viel differenzierteres



Bild von Plancks Verhalten im Dritten Reich zeichnen.

Sie zeigen, dass Planck nicht nur der *Upright Man* war, zu dem ihn noch die Erstauflage fast uneingeschränkt stilisierte, sondern dass sein Verhalten auch von Illusionen, Fehleinschätzungen und Kompromissen gegenüber den Nationalsozialisten gekennzeichnet war. Es ist schade, dass sich der Autor dabei auf die Auswertung seiner Schlüsseldokumente beschränkte und nicht systematisch die in den vergangenen 20 Jahren gewonnenen Erkenntnisse zur

Rolle von Wissenschaft und Technik im Dritten Reich in die Biografie eingearbeitet hat.

So blieben die Ergebnisse der Präsidentenkommission zur Erforschung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft im Dritten Reich praktisch unberücksichtigt. Und auch ein anderes Schlüsseldokument, das von Klaus Hentschel und

Renate Tobies im Jahr 1999 herausgegebene Brieftagebuch, hätte eine Erwähnung verdient – auch wenn es die Zeit des Dritten Reichs nicht unmittelbar berührt, doch neue Einsichten über Plancks generelle politische und gesellschaftliche Ansichten vermittelt und so unzweifelhaft für eine Einschätzung und Kontextualisierung von Plancks Handlungen und Haltung nach 1933 von einiger Bedeutung ist.

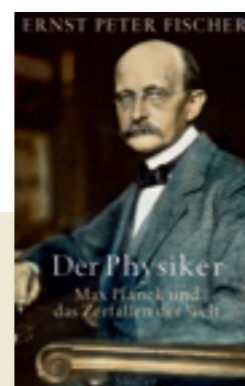
Leider nimmt auch die soeben erschienene Planck-Biografie des Konstanzer Wissenschaftshistorikers Ernst Peter Fischer kaum von solchen Schlüsseldokumenten Kenntnis, verzichtet sie doch generell auf originäre archivarische Studien und beschränkt sich ausschließlich auf die Auswertung von Sekundärliteratur, die häufig sogar als veraltet gelten muss. Die Hauptquelle des Autors scheint Armin

Hermanns kleines Rowohlt-Bändchen aus dem Jahr 1973 gewesen zu sein, das er ausgiebig, aber auch allzu unkritisch ausgeschlachtet hat.

Damit und mit ihrem hagiografischen Ansatz entspricht Fischers Biografie in keiner Weise den modernen oder auch nur angemessenen Standards heutiger wissenschaftshistorischer Forschung. Neues zu Leben und Werk Max Plancks lässt sich in dem vorliegenden Buch kaum finden, dafür aber jede Menge Textpassagen (etwa zur Archetypenlehre oder die Einführung in die Quantentheorie), die

so oder ähnlich schon in anderen Publikationen des Autors zu finden sind und deren Bezug zu Planck sich manchmal schwer erschließt oder allzu aufgesetzt wirkt. Vieles bleibt im Episodenhaften stecken und fügt sich nicht zu einem schlüssigen Gesamtbild der Persönlichkeit Plancks.

Irritierend ist zudem die Fülle von Flüchtigkeits- und Detailfehlern: So wird auf Seite 277 die Entdeckung der Uran-Kernspaltung ans KWI für physikalische Chemie verlegt (Hahn und Strassmann wirkten aber am KWI für Chemie). Und Max Plancks letzte wissenschaftliche Veröffentlichung stammt – wie ein einfacher Blick in das Publikationsverzeichnis gezeigt hätte – nicht aus dem Jahr 1934, sondern von 1940/41 (Seite 188). Am 23. April jährt sich der Geburtstag von Planck zum 150. Mal. Fischers Buch wurde wohl für diesen Anlass geschrieben. Um sich über Leben und Werk des Wissenschaftlers zu informieren, sollte man aber besser auf die bewährte, wenn auch ältere Standardliteratur zurückgreifen. DIETER HOFFMANN



Die Ästhetik des ganzen Universums

Brian May, Patrick Moore, Chris Lintott, **BANG!**, Die ganze Geschichte des Universums, 192 Seiten, 200 Farbfotos und -illustrationen, Kosmos Verlag, Stuttgart 2007, 29,90 Euro.

Nur Rockfans dürften gewusst haben, dass der Gitarrist von „Queen“ Astrophysiker ist. Im Jahr 1965 begann Brian May am Londoner Imperial College sein Studium, das er mit hervorragenden Noten abschloss. Eine Doktorarbeit zum Thema interplanetarer Staub unterbrach er zugunsten seiner Karriere als Musiker. Aber seine Liebe zu den Sternen verlor er nie. Im gesetzten Alter, May ist Jahrgang 1947, ging er im Herbst 2006 an das Imperial College zurück, um seine Dissertation noch einmal anzupacken und zu vollenden. Inzwischen wurde er zum Kanzler der Liverpool John Moores University ernannt. Und gemeinsam mit Patrick Moore und Chris Lintott hat er ein Buch geschrieben.

Der Kosmos Verlag hat es unter dem Originaltitel *Bang!* auf den deutschen Markt gebracht und wirbt natürlich kräftig mit dem Musiker May als Mitautor. Das wäre gar nicht nötig gewesen. Erstens ist Patrick Moore in Kreisen interessierter Leser noch namhafter als der Queen-Gitarrist, immerhin Verfasser von mehr als 70 Büchern und seit Jahrzehnten einer der bekanntesten populärwissenschaftlichen Astronomie-Autoren überhaupt.

Zweitens – und damit sei das Fazit vorweggenommen – ist das vor-

liegende Buch durchwegs gelungen, es besticht durch die Klarheit des Textes und die Ästhetik der Bilder.

Den Leser erwartet eine Reise vom Anbeginn der Zeit bis ans Ende aller Tage, das heißt: vom Urknall vor 13,7 Milliarden Jahren bis zum Finale in ewiger Finsternis und unvorstellbar langer Zeit, wenn in 10^{40} Jahren sämtliche Protonen zerfallen, sich in 10^{100} Jahren alle Schwarzen Löcher auflösen und in 10^{150} Jahren das All den niedrigsten Energiezustand erreicht. In sieben Schritten erschließen die Autoren das Schicksal des Universums, berichten von der Genesis und dem wachsenden Kosmos, von Sternen und Planeten, der Geschichte des Lebens.

Das Buch mit dem etwas kurios klingenden Titel liefert – in chronologischer Reihenfolge – eine solide Einführung in die Astronomie, gut verständlich und jederzeit auf der Höhe der Forschung. In grau unterlegten Kästen werden Fachbegriffe wie „Rotverschiebung“, astronomische Objekte, historische Hintergründe oder Phänomene erklärt, die für das Verständnis notwendig sind. Die Fotos bieten hervorragende Einblicke in die Welt des Alls, die Grafiken und Illustrationen ergänzen den Text und vermitteln zusätzlich didaktische Informationen.

Mit dem Epilog endet die Geschichte des Universums aber noch nicht: Ein kleiner Streifzug durch den Kosmos der Amateurastronomen, die Kurzbiografien prominenter Wissenschaftler wie Baade, Eddington oder Zwicky sowie ein Glossar mit wichtigen Fachbegriffen runden das Buch ab. Mit *Bang!* haben Brian May und seine Kollegen durchaus einen Hit gelandet. HELMUT HORNING



Amüsante Notizen aus dem Betrieb

Julian Nida-Rümelin (Hg.), **WUNSCHMASCHINE WISSENSCHAFT**, Von der Lust und dem Nutzen des Forschens, Standpunkte junger Forschung, Edition Körber-Stiftung, Hamburg 2006, 285 Seiten, 14 Euro.

Der Deutsche Studienpreis ist ein interdisziplinärer Wettbewerb für junge Forschung, bei dem frisch promovierte Wissenschaftler aufgefordert sind, die Ergebnisse ihrer Dissertation möglichst allgemeinverständlich darzulegen. Dotiert mit bis zu 30.000 Euro wird er jedes Jahr von der Hamburger Körber-Stiftung vergeben. Zum zehnjährigen Jubiläum des Studienpreises organisierten die Stifter eine Tagung, in der sowohl Preisträger als auch ausgewiesene Wissenschaftler, die der Körber-Stiftung verbunden sind, über das Spannungsverhältnis zwischen Zweckfreiheit und Nützlichkeit, von Wissenschaft und Wirtschaft aus ganz persönlichen Perspektiven vorgetragen haben.

Der Herausgeber Julian Nida-Rümelin erläutert in seinem Editorial pointiert den ungewöhnlichen Titel des Bandes: Die Wissenschaft solle heutzutage zur Erfüllung ganz unterschiedlicher Wünsche dienen. Die Politik fordert Innovationen für den Standort Deutschland, die Wirtschaft Patente, Produkte und Grundlagenforschung, die Medien wollen spektakuläre Bilder und am liebsten jedes Jahr einen neuen Einstein. Und die Wissenschaft selbst? Die wünscht sich – so Nida-Rümelin – vorerst einmal, von weiteren Wünschen verschont zu bleiben.

Doch auch ganz nüchtern betrachtet habe sich der Druck auf Hoch-

schulen, Forschungseinrichtungen und Wissenschaftler in den vergangenen Jahren enorm erhöht: Die Wissenschaft solle gesellschaftlich relevant, ökonomisch verwertbar und international konkurrenzfähig sein. Als eigentlichen Ertrag des Bandes macht Nida-Rümelin aus, dass die Lust an der zweckfreien Forschung und der Anspruch gesellschaftlicher Nützlichkeit keine Gegensätze sein müssen.

Das Buch gliedert sich in vier große Abschnitte: „System Wissenschaft – Notizen aus dem Betrieb“, „Wissenschaft im Dialog – Von Experten, Vermittlern und Verkäufern“, „Wozu Wissenschaft? – Von Zwecken, Triebfedern und regulativen Ideen“ und „Grenzgänge“. Letztere betreffen das Gebiet zwischen Wissenschaft und Kunst. Neben den kurzen Beiträgen haben sich alle Teilnehmer in einem Fragebogen porträtiert, der nach dem größten wissenschaftlichen Debakel und dem schönsten wissenschaftlichen Erlebnis fragt und am Schluss die Frage nach dem Fortschritt stellt.



Beispielhaft sei das Themenspektrum der Beiträge vorgestellt: Den Anfang macht der Bielefelder Wissenschaftssoziologe Peter Weingart mit einem Text über das Verhältnis von Wissenschaft und Wirtschaft: Die engere Verflechtung zwischen Universität und Industrie lasse sich schon seit dem 19. Jahrhundert als eine „Kapitalisierung“ des Wissens und eine Entwicklung zur Produktivkraft lesen. Ein scheinbares Paradox im Konflikt um den Anspruch auf die Leistungen der Wissenschaft macht Weingart aus: „Je unabhängiger die Wissenschaft, desto erfolgreicher und damit ‚nützlicher‘ ist sie, aber desto stärker sind die Versuche, sie zu kontrollieren und Wissen zu ‚kapitalisieren‘.“

Der Mediziner Günter Stock, Vizepräsident der Max-Planck-Gesellschaft und Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, schreibt über die Möglichkeiten, die „Public Private Partnership“ vor allem für die Medizin bietet. Frank Berzbach, früherer Chefredakteur des Online-Nachwuchsmagazins SCIENCEGARDEN,

das im Jahr 2001 von Absolventen des Studienpreises gegründet wurde, schreibt einen polemischen „Abschied von der alteuropäischen Universität“. Auf die Frage nach dem größten wissenschaftlichen Debakel antwortet er: „Die Wissenschaft ist ein Debakel.“

Der Philosoph und Soziologe Christian Dries, der derzeitige Chefredakteur von SCIENCEGARDEN, schildert in seinem Text „Wenn Jungforscher Journalisten werden“, wie er Monat für Monat gegen die „dürre Sprache der Naturwissenschaften und das Schwurbeln der Philosophen, Soziologen“ und Germanisten ankämpft. Das lohne sich für alle Seiten, weil der, der gut journalistisch schreiben könne, auch bessere wissenschaftliche Texte verfasse. Der Psychologe Roland Popp, ein langjähriger Mitarbeiter des Regensburger Schlafforschers Jürgen Zulley, schildert den Medienrummel im Schlafmedizinischen Labor mit allen Vor- und Nachteilen.

Insgesamt ist dieser Band der Körper-Stiftung – die auch sonst ein bemerkenswertes Buchprogramm herausgibt – ein lesenswertes und durchaus amüsanter Potpourri der Wissenschaft. GOTTFRIED PLEHN

Weitere Empfehlungen

- ▶ Martin Dresler (Hg.), WISSENSCHAFT AN DEN GRENZEN DES VERSTANDES, Beiträge aus den Natur- und Lebenswissenschaften, 230 Seiten, Hirzel Verlag, Stuttgart 2007, 27 Euro.
- ▶ Martin Dresler / Tanja G. Klein (Hg.), JENSEITS DES VERSTANDES, Beiträge aus Philosophie, Psychologie, Wirtschaft und Praxis, 224 Seiten, Hirzel Verlag, Stuttgart 2007, 27 Euro.
- ▶ Harald zur Hausen (Hg.), EVOLUTION UND MENSCHWERDUNG, 282 Seiten mit 65 Abbildungen und drei Tabellen, kartoniert (Acta Leopoldina N. F., Bd. 93, Nr. 345), Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart 2007, 34,95 Euro.
- ▶ Eugen Reichel, Stefan Schiessl, SPACE 2008, Raumfahrtjahrbuch mit Chronik 2007, 312 Seiten mit Abbildungen, VFR e.V., München 2007, 14,90 Euro.