

Buchbesprechungen

Antiquariats-Katalog 68: Mathematics – Minor Writings; Part I: A–H (G. Renner, Antiquariat & Buchhandlung, Tailfingen BRD)

Dieser ungewöhnliche Antiquariats-Katalog verdient Beachtung. Er enthält ausschliesslich «kleine» Publikationen, d.h. Sonderdrucke aus wissenschaftlichen Zeitschriften und Sammelwerken, Dissertationen usw., aus der Zeit um 1900 bis in die sechziger Jahre. Es handelt sich nicht nur um Mathematik, sondern auch um Physik und Astronomie. Die anderweitig zum Teil schwer auffindbaren Arbeiten dürften für den aktiven Forscher, der auf Originalquellen zurückgreifen will, und für den Wissenschaftshistoriker von Interesse sein. Der Katalog ist in sorgfältiger Weise alphabetisch zusammengestellt und enthält Autorennamen von A bis H. Ein zweiter Teil I bis Z ist für Ende 1990 in Aussicht gestellt; er soll dann auch ein Gesamtregister enthalten.

Beno Eckmann

Manfred Achilles: Historische Versuche der Physik. Funktionsfähig nachgebaut. Berlin, Heidelberg, New York, London, Paris, Tokyo, Hong Kong, Springer-Verlag, 1989, XI, 153 S., DM 39,80.

Grundlage des vorliegenden Werkes bot die Ausstellung «Historische Versuche – funktionsfähig nachgebaut», die aus Anlass der 51. Physikertagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft 1987 an der Technischen Universität Berlin gezeigt wurde. Die Gestaltung der Ausstellung besorgte das «Institut für Fachdidaktik Physik und Lehrerbildung», wo der Autor als Professor wirkt. Die Ausstellung, die der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde, fand lebhaftes Echo, und Besucher regten an, die gezeigten Versuche einem grösseren Kreis bekannt zu machen. Diesem Anliegen verdankt das vorliegende, ausführlich gestaltete Buch seine Entstehung, es wendet sich an Physiker und Wissenschaftshistoriker, denen das Experimentieren fern steht, an Physiklehrer, Ingenieure, Techniker und interessierte Laien. In 19 Kapiteln historischer Experimentalphysik von Newtowns Experimentum crucis bis zu

E. Müllers Feldelektronenmikroskop werden 21 Physikerergobiographien und 25 historische Versuche vorgestellt. Alle Kapitel sind einheitlich gestaltet. Sie beginnen mit einer kurzen Biographie des Physikers, in der Kindheit, Schulbildung, Jugend und Studium besonders berücksichtigt werden. Im zweiten Abschnitt gibt der Autor eine Zusammenfassung der wissenschaftlichen Leistungen des Physikers, wobei der theoretische Hintergrund der nachfolgend besprochenen Versuche eingehender erläutert wird. Der dritte Abschnitt bringt die «klassischen» Experimente, deren Resultate durch Photographien und Messergebnisse belegt werden. Der Autor legt bewusst keinen Wert auf materialmässig antike Anordnung der Versuche, jedoch grossen Wert auf die Rekonstruktion der ursprünglichen Funktion. Auf Drechslerarbeiten und Zierat wurde also verzichtet, moderne Versorgungsgeräte fanden, sofern sie das Experiment nicht verfälschen, Eingang. Die für das theoretische Verständnis der einzelnen Versuche notwendigen Kenntnisse werden, und dies wird vom Autor betont, nicht im Detail vermittelt. Hier muss der Leser auf die einschlägigen Lehrbücher der Physik zurückgreifen. Ohne ein solches Lehrbuch bleibt dem interessierten Laien Wesentliches verschlossen. Dem Autor und seinen Mitarbeitern ist es gelungen, etwas von der Faszination dieser klassischen Versuche und ihrer Schöpfer weiterzugeben und zu zeigen, dass der historische, besonders der historisch-experimentelle Zugang zur Physik nicht nur ein gangbarer, sondern ein besonders anregender ist. Für eine spätere Auflage, die dem Buch zu wünschen ist, sollte die Erläuterung der in den Skizzen verwendeten Symbole vervollständigt werden.

Thomas Böni