Buchbesprechungen

1. José Maria López Piñero, *Ciencia y Technica en la Sociedad Española de los Siglos XVI y XVII*. Editorial Labor, Barcelona 1979. 511 S.

J.M. López Piñero beginnt seine Geschichte der spanischen Wissenschaft und Technik im 16. und 17. Jahrhundert mit einem Überblick über die Historiographie der spanischen Wissenschaftsgeschichte, die mit Nicolas Antonio 1696 beginnt, aber bis heute nicht in Spanien institutionalisiert ist. Sie hat sich lang in sterilen Polemiken erschöpft, ob es eine «spanische Wissenschaft» gäbe oder nicht. Die beträchtlichen Leistungen derselben mußten laufend wieder entdeckt werden. Die außerordentliche Aktivität der spanischen Medizin- und Wissenschaftshistoriker während der letzten zwei Jahrzehnte (nicht zuletzt die des Autors selbst und seiner Mitarbeiter und Schüler) ermöglichte ihm nun, diese neue Analyse des spanischen 16. und 17. Jahrhunderts vorzulegen. Er unterscheidet zwei Gruppen von Wissenschaften: die theoretischen (Mathematik, Physik, Astrologie, Geographie, Naturgeschichte), welche an die alte Philosophie gebunden sind, und die praktischen Wissenschaften (Schifffahrt und Schiffsbau, Kriegswesen, Bergbau, Medizin, Agrikultur), wo gerade in dieser Periode eine Annäherung von Wissenschaft und Technik sich anzubahnen beginnt.

Auf der Basis der 572 wissenschaftlichen Autoren Spaniens im 17. Jahrhundert stellt López Piñero höchst interessante statistische Untersuchungen an. Welches waren die Berufsgruppen, welche Träger der Wissenschaft waren? (Vor allen Dingen Ärzte, aber auch Kartographen und Professoren.) Was war das Einkommen dieser Gruppen? Welchen Ständen gehörten sie an? (Vor allem Bourgeoisie, aber auch niederer Adel und der sich aus allen Schichten rekrutierende Klerus.) Wo wurde geforscht und publiziert? Welche Institutionen trugen die Forschung? (Stadtvertretung, Kirche, Universitäten, Artillerieschulen.) Eine erste Reaktionswelle (Kampf gegen Protestantismus) erschütterte die blühenden spanischen Wissenschaften (1557–59).

Die spanischen Humanisten des 16. Jahrhunderts waren Anhänger des technischen und allgemeinen Fortschrittes. Sie betonen Erfahrung gegenüber Autorität. Der Autor geht dann die Entwicklung der einzelnen Wissenschaften (s. obige Liste) durch.

Im 17. Jahrhundert erfolgte ein Kollaps der wissenschaftlichen Produktion, der politisch-ökonomisch bedingt war und auch quantitativ belegt wird. Mit Recht nimmt darum die Darstellung der Verhältnisse des 17. Jahrhunderts in Spanien nur ein Fünftel des Werkes ein. Erst in den letzten zwei Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts brach die «moderne Wissenschaft» durch, vor allem aufgrund der Tätigkeit der sogenannten «Novatores» in Saragossa, Valencia, Sevilla und Barcelona. Ihre Zirkel waren von einem Teil des Hochadels (z. B. Don Juan José d'Austria) protegiert.

Eine wertvolle Bibliographie von 50 Seiten vervollständigt dieses in jeder Beziehung außerordentlich wertvolle und vielseitige Werk.

Erwin H. Ackerknecht

2. R. J. Ch. V. ter Laage, *Jacobus Albertus Willebrordus Moleschott, 1822–1893*. Instituut for Geschiedenis van de biologie, Nieuwe Gracht 187, 3512 LK Utrecht. 341 S.

Jacob Moleschott, der in Holland geborene Physiologe, studierte in Heidelberg und bekleidete dort auch seine erste Professur. Da er dort wegen seines Materialismus anstieß, ging er fünf Jahre nach Zürich, wo es nicht viel besser war. Er fand dann einen Hafen in Italien (17 Jahre Turin, 14 Jahre Rom). In der Medizin war er einer der Pioniere der Anwendung der Physiologie auf die klinische Medizin, der sogenannten Labormedizin. Seine Hauptforschungsgebiete waren Stoffwechsel und Ernährung. Er war auch an Hygiene interessiert. Bekannt wurde er aber vor allem durch seine populärwissenschaftlichen Bücher, durch die er mit Ludwig Büchner und Karl Vogt in der Nachfolge L. Feuerbachs einer der Klassiker des deutschen Materialismus wurde. Moleschott wirkte sehr überzeugend durch seine optimistische, starke Persönlichkeit und genoß hohes Ansehen, nicht nur bei seinen Kollegen, sondern auch bei Gelehrten (Hermann Hettner, Strümpell senior, Jacob Burckhardt), Künstlern (George Eliot, Victor Hugo, Verdi, d'Annunzio) und Politikern (Giolitti, Cadorna, Coppino). Tragödie blieb ihm nicht erspart; er verlor seine Frau und 3 seiner 4 Kinder.

Die Verfasserin, Leiterin der medizinhistorischen Abteilung des Biohistorischen Instituts Utrecht, hatte die sehr lobenswerte Idee, ihrem holländischen Buch eine englische Zusammenfassung von 4 Seiten anzufügen und 50 Seiten englischer Übersetzung von durch sie in Bologna entdeckten Briefen. Das Buch besticht durch seine gründliche Forschungsarbeit und seinen unbestechlich nüchternen Schluß: Moleschott war ein außerordentlich einflußreicher, aber kein eigentlich großer Mann.

Erwin H. Ackerknecht