



Elektrische Entladungen in Gasen bei verminderterem Druck



Die Entdeckung des Elektrons. Von Rudolf Bock. Principal 2008. 666 S., geb., 34.50 €.— ISBN 978-3899690576

Elektrische Entladungen in Gasen bei verminderterem Druck ist das Resultat des ambitionierten Unterfangens, die Ergebnisse der Gasentladungsforschung bis zum Ende des 19. Jahrhunderts zusammenzufassen. Dieses Feld war insbesondere nach 1850 für eine Vielzahl von Forschern interessant und hat in der Retrospektive – worauf der Autor auch verweist – zu einer Reihe wesentlicher Forschungsergebnisse beigetragen. Nicht nur aus diesem Grund ist das Thema geeignet, wissenschaftshistorisch Interessierten die faszinierende Geschichte einer naturwissenschaftlichen Teildisziplin im Grenzbereich zwischen Physik und Chemie nahe zu bringen. Vor diesem Hintergrund ist es sicherlich zu begrüßen, wenn der Versuch unternommen wird, dieses Gebiet historisch aufzuarbeiten. Es gibt zwar mittlerweile eine sehr gelungene Arbeit von Falk Müller (*Gasentladungsforschung im 19. Jahrhundert*, GNT-Verlag 2004), die sich insbesondere mit den Arbeiten von Hittorf und Crookes beschäftigt, und daneben liegen auch von Günter Dörfel einige Artikel zu diesem Themengebiet vor. Schließlich wurde die instrumentelle Seite der Gasentladungsforschung im Jahr 1997 durch den Regensburger

Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte in einer Ausstellung mit entsprechendem Begleitmaterial präsentiert.

Allerdings beleuchten alle Beiträge in ihren Analysen lediglich bestimmte Aspekte des Themengebiets Gasentladungsforschung, eine in sich geschlossene Darstellung des gesamten Felds liegt bisher nicht vor. Insofern scheint das Werk von Bock mit seinen mehr als 500 Seiten Text (plus Literaturübersicht sowie einem sehr umfangreichen Register) einen wertvollen Beitrag zur Aufarbeitung dieses Gebiets zu leisten. Angesichts dieses Umfangs mag es verzeihlich erscheinen, dass bestimmte gedruckt vorliegende Quellen (beispielsweise Kataloge von Instrumentenmachern) keinerlei Berücksichtigung erfahren haben, von nicht gedruckten Quellen ganz zu schweigen. Dennoch wird durch eine derartige Beschränkung der ausgewählten Materialien auch bereits ein wesentlicher Aspekt für das Verständnis der Popularität der Gasentladungsforschung ausgeklammert: die Faszination und der ästhetische Reiz, die von der Vielfalt der erzeugbaren farbigen Eindrücke ausgingen (hier sei auf entsprechende Webseiten verwiesen wie <http://www.infogr.ch/roehren/roehren.htm> oder <http://www.scheidig.de/Roehren/GenerierteSeiten/Demonstration.htm>).

Nun lässt sich im Hinblick auf die Auswahl des Materials argumentieren, dass dies für eine kulturell angelegte Geschichte dieses Forschungsgebiets ein Problem sei, nicht notwendigerweise aber für eine analytische Darstellung dessen disziplinärer Entwicklung. Allerdings wird auch ein derartiger Anspruch nicht durch den vorliegenden Band eingelöst. Vielmehr macht sich beim Lesen des Werks recht schnell Ernüchterung breit, denn es handelt sich keineswegs um eine wissenschaftshistorische Untersuchung, vielmehr beschränkt sich der Autor darauf, eine Zusammenfassung fast aller wissenschaftlichen Publikationen zum Thema Gasentladungsforschung zu geben, die häufig im Hinblick auf ihre wissenschaftliche Bedeutung interpretiert oder kommentiert werden. Dabei sind diese Arbeiten chronologisch nach Autoren sortiert, d.h. im Anschluss an die Zusammenfassung der ersten Arbeit eines Autors in diesem Feld werden seine

weiteren Arbeiten angeführt und mit denen anderer Autoren in Relation gesetzt. Hierbei ist positiv hervorzuheben, dass nicht nur die für die Entwicklung des heutigen Wissensstands relevanten Arbeiten dargestellt werden, sondern auch Ansätze skizziert werden, die sich letztlich nicht durchsetzen konnten. Dennoch bleibt als wesentliches Manko, dass überhaupt keine wissenschaftshistorische Analyse oder wie auch immer geartete Kontextualisierung erfolgt.

Insofern stellt sich auch die Frage nach der Zielgruppe des Autors, und hier muss der Rezensent eine gewisse Ratlosigkeit einräumen. Aus dem bisher Diskutierten sollte deutlich geworden sein, dass diese Arbeit kaum für historisch oder naturwissenschaftlich interessierte Laien geeignet erscheint, auch für Lehrkräfte dürfte dieses Werk nur bedingt hilfreich sein. Möglicherweise ist der Band für Praktiker interessant, die sich mit Entladungerscheinungen in Gasen beschäftigen und durch diesen Beitrag einen Zugang zu entsprechenden historischen Arbeiten erhalten, ohne zeit- und arbeitsintensive Recherchen leisten zu müssen. Nach der Beschäftigung mit diesem Werk ist sicherlich ein Interesse an historischer Gasentladungsforschung geweckt, da zumindest deutlich wird, wie komplex das Gebiet in seiner Entwicklung war. Allerdings bleibt es dabei; dies ist umso bedauerlicher, als das Gebiet eine umfassende Behandlung verdient hätte.

Peter Heering
Universität Oldenburg

DOI: 10.1002/ange.200805064