

Hedenus, Michael: *Der Komet in der Entladungsröhre. Eugen Goldstein, Wilhelm Foerster und die Elektrizität im Weltraum.* Diepholz; Stuttgart: Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Berlin 2007, 246 S., ISBN 978-3-928186-82-7, broschiert, Preis € 30,00

Dass es sich bei diesem Buch um den Text einer Dissertation handeln soll, mag man umso weniger glauben, je länger man darin liest. Hier wird eine Geschichte in all ihren Verzweigungen so kurzweilig, verständlich und informativ erzählt, wie dies im Allgemeinen zur Erlangung eines akademischen Grades weder üblich ist, noch für erforderlich gehalten wird. Doch diese Geschichte kann überhaupt nur dargestellt werden, weil ihr Autor eine immense Forschungsarbeit geleistet hat und unzählige Fakten ans Tageslicht beförderte, die bislang schlummernd in Archiven vergraben lagen. Schon die Kapitelüberschriften, aber auch die Erzählweise lassen eher an einen guten populärwissenschaftlichen Text denken, der Lust zum Weiterlesen bewirkt. Wohlgemerkt: Dies alles geschieht ohne die geringste Einbuße an wissenschaftlicher Seriosität, wie bereits der umfangreiche wissenschaftliche Apparat erkennen lässt. Insofern ist diese Arbeit eine wohltuende Ausnahme, zugleich dazu angetan, zu weiteren Nachforschungen auf diesem Feld nachdrücklich zu ermuntern. Da sind neben dem Autor auch die Gutachter zu belobigen, die sich diesem zeitgemäßen und wirkungsvollen Kleid der Arbeit nicht verschlossen haben.

Eigentlich sollte es um eine Biographie des phänomenologischen Experimentalphysikers Eugen Goldstein gehen, des Entdeckers der Kanalstrahlen. Doch bald spürte der Autor die engen Verflechtungen mit den Aktivitäten Wilhelm Foersters auf und entschloss sich, beide Persönlichkeiten und ihr Zusammenwirken in das Zentrum seiner Arbeit zu stellen, weil nur auf diese Weise der Kontext des Problems erfassbar schien. Im ersten Teil geht es um »Eugen Goldstein und die Elektrizität«, im zweiten um »Wilhelm Foerster und der Kosmos« und erst dann wird in dem Kapitel »Die Elektrizität im Weltraum« die Entwicklung der Beziehungen zwischen den beiden Forschern abgehandelt. Zwei personale Lebenslinien beginnen sich zu berühren und eng miteinander zu verwachsen. Dass es sich um zwei Gestalten von beinahe extremer Verschiedenartigkeit handelt, – hier der besessene Experimentator fast ohne jeden Blick über sein Labor hinaus, dort der weltläufige Direktor der Berliner Sternwarte mit weitem Blick und Geschick für große wissenschaftsorganisatorische Würfe, macht die Beziehung spannend und spannungsreich. Zugleich wird deutlich, dass die behandelten wissenschaftlichen Fragestellungen, d.h. die Beziehungen zwischen elektrischen und kosmischen Phänomenen, offenbar nur durch solche Individuen in den Blick genommen werden konnten, die außerhalb etablierter akademischer Traditionen standen. Neben Goldstein und Foerster wäre hier auch der genialische Karl-Friedrich Zöllner zu nennen als einer jener »cranks and visionaries« (S. 24), die auf diesem Grenzgebiet der Wissenschaft interagierten. Indem der Autor diese personalen Bedingungen anhand zahlreicher Dokumente plausibel herausarbeitet, liefert er zugleich ein sorgfältig rekonstruiertes Fallbeispiel für das Funktionieren von Wissenschaft. Die weit verbreitete Auffassung, wissenschaftliche Erkenntnis sei nichts als eine Kette rationaler Operationen, wird höchst anschaulich ad absurdum geführt. Umso deutlicher tritt hervor, wie stark die menschlichen Eigenschaften und Charaktere der handelnden Wissenschaftler die Abläufe mitbestimmen und in welchem erstaunlichem Maße Irr- und Umwege zum wissenschaftlichen Forschungsprozess gehören. Diesen Fragen geht der Autor in einer Fülle feinsten Veräste-

lungen nach, wobei er in mustergültiger Weise alle nur denkbaren Quellen heranzieht. Dabei sind ihm auch zahlreiche überraschende Textfunde gelungen, so z.B. das köstliche Kurzporträt Goldsteins aus der Feder des bekannten Theaterkritikers Alfred Kerr (S. 238).

Als einen weiteren Vorzug der Arbeit empfinde ich den Versuch, verschiedene Zusammenhänge durch philosophische Reflexionen zu verallgemeinern, wie dies besonders in den Abschnitten »Theorie der Phänomenologie« (S. 93ff) und »Zwei Wege« (S. 103ff) in anregender Weise geschehen ist. Auch wenn man den Schlussfolgerungen des Autors nicht unbedingt folgt, eröffnen sich hier Fragestellungen der allgemeinen Wissenschaftstheorie, die viele Wissenschaftshistoriker leider noch immer nur allzu sorgfältig zu vermeiden trachten.

Zum Schluss gibt der Autor eine schlüssige Zusammenfassung seiner Ergebnisse und fügt in einem Anhang neben den üblichen nach Archivalien und Druckschriften (Primär- und Sekundärliteratur) geordneten Quellen noch mehrere inhaltlich bedeutsame Texte hinzu, von denen jener über »Foersterns Entwurf einer interdisziplinären Forschungsförderung« (S. 209 ff) besonders instruktiv ist.

Alles in allem ist der »Komet in der Entladungsröhre« ein spannend geschriebenes und ebenso sorgfältig wie plausibel rekonstruiertes Fallbeispiel, das uns facetthereich hinter die Kulissen jener Bemühungen schauen lässt, von denen später in den einschlägigen Monographien oft nur noch wenige Sätze übrigbleiben.

*Dieter B. Herrmann, Berlin*