

Christoph Gradmann: Krankheit im Labor. Robert Koch und die medizinische Bakteriologie (= Wissenschaftsgeschichte), Göttingen: Wallstein 2005, 376 S., ISBN 978-3-89244-922-5, EUR 38,00

Rezensiert von:
Karl-Heinz Leven

Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg/Brsg.

Gradmanns Absicht und Ziel sind klar formuliert: Sein Buch "möchte versuchen, die Bakteriologie Robert Kochs in ihrer Genese, ihrem Gehalt und ihrer Entwicklung aus der Perspektive der experimentellen Praxis zu begreifen" (10). Genau dies gelingt ihm, seine Studie ist das neue Standardwerk zum Thema. Mit Gradmanns Arbeit wird das in der Rückschau zunächst einfach erscheinende Phänomen der sich entwickelnden Bakteriologie in seiner ganzen Komplexität überzeugend dargestellt und analysiert.

Wie bei vielen "Herosen" der Medizingeschichte hat sich auch bei Robert Koch bereits zu Lebzeiten eine der Heldenverehrung vergleichbare Sichtweise ausgebreitet, die den Blick auf die Persönlichkeit und Leistung Kochs verzerrt hat. Seine unbestreitbaren Erfolge wurden auf diese Weise für lange Zeit einer historisch-kritischen Beurteilung entzogen. Das Metier der aufstrebenden Bakteriologie wurde als fortwährende Kette aufregender "Erregerjagden" popularisiert. Robert Koch erschien den Zeitgenossen als "neuer Ritter St. Georg", der den Drachen "Cholera" beherzt nieder reitet; in einer Apotheose anlässlich eines Festkommers' der Berliner Ärzteschaft 1908 reicht ihm der Heilgott Asklepios persönlich einen Lorbeerkranz (325, Abbildung 16).

In dieser einseitig verherrlichenden Sicht wurden die offensichtlichen Irrtümer und Fehler Kochs, so der spektakulär-fahrlässige Fehlschlag des Tuberkulins, entweder zur Gänze verschwiegen oder als "Ausrutscher" ausgegeben, die mit der sonstigen Leistung des "Helden" nicht zusammenhängen. Überhaupt geriet die komplexe Rolle der Bakteriologie, die sich als neues Fach neben den traditionellen medizinischen Disziplinen einzurichten wusste, für lange Zeit aus dem Blick.

Um solche Mythen aufzubrechen, bedarf es einer modernen Wissenschaftsgeschichte, wie sie Gradmann betreibt. Der ausführliche Forschungsüberblick zum Thema Robert Koch zeigt, dass es bereits zahlreiche neuere Arbeiten in der internationalen Forschung gibt, die sich der Einzelaspekte des Themas angenommen haben, darunter auch Gradmann selbst mit vorbereitenden Studien. Allerdings gelingt Gradmann mit der vorgelegten Arbeit nun erstmals eine umfassende

wissenschaftliche Biografie Robert Kochs, die seine wichtigsten Leistungen in einer zugleich biografischen und wissenschaftssoziologischen Weise untersucht und analysiert. Um das erwähnte Beispiel des Tuberkulin-Fehlschlags noch einmal aufzugreifen: Gradmann kann zeigen, dass der gefeierte Entdecker des Tuberkel-Bazillus und der skandalisierte Hersteller (und Vertreiber) des Tuberkulins in derselben Persönlichkeit verkörpert sind; Erfolg und Scheitern liegen auf derselben Linie.

Die Arbeit ist geschickt in fünf Abschnitte eingeteilt: Die Einleitung bringt einen vertieften Forschungsüberblick und eine Skizze der persönlichen Biografie Kochs. Die folgenden vier Hauptkapitel sind nicht primär chronologisch, sondern systematisch angelegt. Gradmann nennt sie - hier vielleicht ein wenig zu bescheiden - "Momentaufnahmen" der Bakteriologie (253). Erörtert werden Voraussetzungen, innere Dynamik, räumliche Bedingungen und disziplinäre Konflikte der Koch'schen Bakteriologie. Ein erstes Hauptkapitel behandelt, ausgehend von Henles Schrift über Miasmen und Kontagien, die frühe Phase der Koch'schen Bakteriologie, als Koch sich mit Milzbrand und Wundinfektionen beschäftigte. In diese Zeit fielen seine wichtigen Kontakte mit Bakteriologen in Breslau. Hier wird deutlich, dass Koch keineswegs unbearbeitetes Terrain betrat, sondern vielmehr die bislang rohen Methoden der Bakteriologie verfeinerte und standardisierte. Das zweite Hauptkapitel befasst sich mit der bahnbrechenden Entdeckung des Tuberkel-Bazillus und Kochs weiteren Forschungen zur Tuberkulose, die mit dem Tuberkulin-Debakel enden sollten, einschließlich eines frustrierten Streits um (nicht vorhandene) Patentrechte mit Emil von Behring.

Das dritte Hauptkapitel ("von Menschen und Mäusen") erörtert, inhaltlich direkt an das vorangegangene anschließend, das Einwirken der bakteriologischen Forschung auf die klinische Medizin. Die von Gradmann unter dem Motto "Wünsche und Wirklichkeit" minutiös rekonstruierten Probleme und Konflikte einer mit überbordenden Heilsversprechen aufwartenden medizinischen Disziplin sind von geradezu beispielhafter Aktualität. Am Beispiel des Tuberkulins und des Atoxyls (Mittel gegen die Schlafkrankheit) zeigt Gradmann den zeitgenössischen Wissenstransfer vom Labor zur Klinik. Die Tuberkulin-Affäre wird von Gradmann auf breitester Quellen-Basis bis in den letzten Winkel ausgeleuchtet. Hinzu kommt das Beispiel einer Laborinfektion eines Labordieners - ein zu seiner Zeit (1906) verheimlichter Fall, den Gradmann erstmals in seiner ganzen Komplexität analysiert. Tuberkulin und Atoxyl stehen gleichermaßen für die um 1900 erkennbare Problematik von Heilversuch und Humanexperiment.

Das vierte Hauptkapitel analysiert die wissenschaftlichen Reisen Kochs, darunter seine Cholera-Expedition nach Ägypten und Indien und die späten Reisen nach Afrika. Gradmann versteht es überzeugend, das Spannungsfeld von Laborwissenschaft, die die Bakteriologie war, und den vielfältigen Aspekten wissenschaftlicher Reisen überzeugend herauszuarbeiten. Hinzu kommt die Verknüpfung mit Kochs

wissenschaftlicher Biografie, indem die späten Reisen des weltbekannten Forschers den Charakter eines Ausweichens vor der "Konkurrenz" in Berlin annahm.

Anstelle einer bloßen Zusammenfassung schlägt Gradmann in einem abschließenden Ausblick eine Brücke von der Bakteriologie Kochs zu den Seuchenkonzepten des 20. Jahrhunderts. Das Spannungsverhältnis von wissenschaftlicher Bakteriologie und ihrem popularisierten Bild in einer breiten Öffentlichkeit erweist das Weiterleben traditioneller Vorstellungen in einem neuen Gewand.

Gradmanns Studie basiert durchgehend auf ungedruckten und gedruckten Primärquellen, Archivalien und Akten aus zahlreichen Archiven, weiterhin den Werken Robert Kochs und denjenigen seiner zeitgenössischen Kollegen und Widersacher. Das Verzeichnis der Quellen und Literatur ist von beeindruckendem Umfang und Tiefe. 16 Abbildungen illustrieren den Text. Ein Personenregister ermöglicht den gezielten Zugriff. Gradmann rekonstruiert nicht nur präzise den bakteriologischen Diskurs im Untersuchungszeitraum, sondern versteht es, ihn wissenschaftshistorisch und wissenschaftssoziologisch im Sinne der "Science Studies" zu analysieren. Erwähnt sei auch, dass die bakteriologischen Spezialprobleme, in deren technische Aspekte sich Gradmann beiläufig kundig eingearbeitet hat, soweit diese innerhalb der Argumentation eine Rolle spielen, durchweg sehr gut verständlich erläutert werden.

Die Arbeit ist inhaltlich tiefgegründet und stilistisch ausgereift, die Ausgabe zudem sorgfältig lektoriert und geschmackvoll eingerichtet. Mit dem nun vorgelegten Buch liegt eine in jeder Hinsicht überzeugende Darstellung des Wirkens von Robert Koch vor. Der 1995 von Gerald Geison über Louis Pasteur, den Rivalen Robert Kochs in vielfältiger Hinsicht, vorgelegten Studie steht nun mit Gradmanns Buch eine innovative, gleichrangige Studie über eine zentrale Gestalt der zeitgenössischen deutschen Medizin gegenüber. Gradmann wurde kürzlich zum Fachvertreter für Medizingeschichte in Oslo berufen, man kann Norwegen gratulieren zu dieser Wahl.

Redaktionelle Betreuung: Florian Steger

Empfohlene Zitierweise:

Karl-Heinz Leven: Rezension von: *Christoph Gradmann: Krankheit im Labor. Robert Koch und die medizinische Bakteriologie, Göttingen: Wallstein 2005*, in: **sehpunkte** 7 (2007), Nr. 6 [15.06.2007], URL: <<http://www.sehpunkte.de/2007/06/11770.html>>

Bitte setzen Sie beim Zitieren dieser Rezension hinter der URL-Angabe in runden Klammern das Datum Ihres letzten Besuchs dieser Online-Adresse ein.