

Zum Lesen empfohlen

„Durchsicht, Einsicht, Vorsicht: Eine Geschichte der Röntgenstrahlen 1896 – 1963“

Im Rahmen der Seminarreihe „Ausgewählte Kapitel in Medizinischer Physik und Strahlenschutz“ der Radiologischen Physik am Kantonsspital/Universitätskliniken Basel erzählte am 17. Dezember 2003 Dr. Monika Dommann aus ihrem Buch „Durchsicht, Einsicht, Vorsicht: Eine Geschichte der Röntgenstrahlen 1896 – 1963“. Frau Dr. Dommann beschäftigt sich mit Sozial- und Wirtschaftsgeschichte am Historischen Seminar der Universität Zürich.

Die Geschichte von der epochalen Entdeckung des physikalischen Phänomens der ionisierenden Strahlen wird hier anders als üblich dargestellt. Die junge Autorin beschreibt zwar sehr detailliert die Geschichte – insbesondere die Anfänge und frühen Entwicklungen – der Röntgenstrahlen an den unterschiedlichsten Orten in der Schweiz, so z.B. im Spital Samedan, am Physiklabor Polytechnikum Zürich, am Physiklabor Kantonsschule Frauenfeld, in der Glühlampenfabrik Hard in Zürich, im Privatinstitut Stocker und Vogel in Luzern, bei einem Kaufmann Ammann in Kreuzlingen usw. Das eigentliche Interesse von Monika Dommann liegt jedoch in der Gesellschaftsgeschichte, in der Darstellung der Interessen, der Zusammenarbeiten und der Intrigen, in der Beschreibung wissenschaftlich-technischer Praxis und dem Bau von Räumen, mit der Konstruktion und Modifikation von Apparaten und mit der Mutation der Röntgenstrahlen von Kristallisationskernen futuristischer Zukunftshoffnungen zum Gegenstand staatlicher Regulationen.

Erstmals wird die Verbindung von materieller Kultur und wissenschaftlicher Ordnung der radiographischen Praxis analysiert und gezeigt, wie aus einem gewöhnlichen Kasten zur Aufbewahrung von Röntgenplatten ein Ordnungssystem zur Sammlung und Katalogisierung von Röntgenbildern entsteht und wie sich daraus die Disziplin der Radiologie entwickelt. Die Professionalisierung erfolgte nicht nur auf der Ebene wissenschaftlicher Rhetorik, sondern war schon früh auch ein lokaler Kampf um Ressourcen, Autorität, Expertenschaft und Kontrolle über Apparate. Es war umstritten, wo künftig Röntgenbilder hergestellt werden sollen. Die Konflikte zwischen den Physikern und den Medizinern machten sich beispielsweise in Aarau und Bern schnell bemerkbar, wo sich die Physiker der Universität bereits nach einem Jahr weigerten, unentgeltlich für die Mediziner Röntgenbilder herzustellen. Besondere Schwerpunkte bilden die Stellung und die Ausbildung der „Röntgenschwester“, die Verdichtung der Radiologie als zentralisierte Organisationseinheit in der Lehre und in der Klinik, vom menschlichen Körper als instrumenteller Ressource, vom Befund zur Wissenschaft, von der Bedeutung des radiologischen Beweises, vom Schirmbildverfahren als Siebverfahren und Bürokratisierungsoffensive. Es wird aber auch über Experimente, Berufsrisiken und Nebenwirkungen, Regulierung usw. berichtet.

Das Buch zeugt von einer sorgfältigen Recherche und enthält reiche Quellen- und Namensregister. Auf den über 400 Seiten sind viele Tatsachen, Zusammenhänge und Entwicklungen dargestellt, die bisher kaum bekannt waren und die Bedeutung der Röntgenstrahlen in der Schweiz in einem neuen und umfassenden Bild erscheinen lassen.

Die drei Titelworte werden wie folgt charakterisiert: „Durchsicht: Röntgenbilder ermöglichen neue Sichtweisen: die Durchsicht durch an sich undurchsichtige Körper und Materialien. Die Grenze zwischen dem Sichtbaren und dem Undurchsichtbaren verschiebt sich.“ „Einsicht: Die Durchsicht des lebenden Körpers liefert nicht unmittelbare Einsichten, das heisst operationalisierbares Wissen über pathologische Veränderungen oder den genauen Lokalisationspunkt eines Fremdkörpers. Bei den Versuchen, die Bilder zu deuten, zeigt sich die grundlegende Schwierigkeit, dass überlieferte Codes zur Betrachtung von Bildern – die sich etwa in der Kunst und in der Photographie entwickelt haben – bei der Betrachtung von Radiographien hinderlich sind.“ „Vorsicht: Röntgenstrahlen machen sichtbar, was an sich

Zum Lesen empfohlen

unsichtbar ist – und bleiben dabei selbst unsichtbar. Dieses irritierende Moment und die Tatsache, dass die Röntgenstrahlen bis 1912 (...) eine unbekannte Variable darstellen, macht die geheimnisvollen X-Strahlen zu idealen Objekten für Zukunftsphantasien.“

Weshalb beschränkt sich Dormanns Geschichte auf die Zeit von 1896 – 1963 ? „Die Studie setzt im Januar 1896 ein, zu dem Zeitpunkt, als Techniker, Ärzte, Physiker, Gerätekonstruktoren und Photographen in der Deutschschweiz beginnen, in Labors mittels Röntgenstrahlen Radiographien herzustellen, und endet im Mai 1963, als durch die Einführung der *Verordnung zum Schutz ionisierender Strahlen* die Anwendung der Strahlen erstmals staatlich reguliert wird“ (Zitat).

Das Buch kann all denjenigen zum Lesen empfohlen werden, die sich für die Hintergründe und die Entwicklung der Radiologie in der Schweiz interessieren. Viele ehemalige und teilweise noch vorhandene Strukturen und Abläufe werden nachvollziehbar. Zudem ist das Buch das Resultat einer umfassenden Studie über die Geschichte der Röntgentechnik, der Anwendung der Röntgenstrahlen sowie der vielen bekannten und unbekanntenen Pioniere in der Radiologie.

„Durchsicht, Einsicht, Vorsicht: Eine Geschichte der Röntgenstrahlen 1896 – 1963“ von Monika Dommann. Chronos Verlag, Zürich (2003). 448 S., 47 Abb. ISBN 3-0340-0587-3. CHF 44.00.

J. Roth, Basel

