

# Die Physik des Lichts

Ralf Bönt erzählt die Geschichte des Physikers Michael Faraday

von Marthe Lisson

Die Bücher von Wolfgang Schivelbusch und Ralf Bönt ergänzen sich wunderbar. Während Schivelbusch in *Lichtblicke* primär die gesellschaftliche Geschichte des Lichts beleuchtet, erzählt Bönt vom Ringen um den Fortschritt und der Sehnsucht nach neuen Erkenntnissen über das Licht.

Ralf Bönt erzählt in seinem Roman *Die Entdeckung des Lichts* die Geschichte des englischen Naturforschers und Experimentalphysikers Michael Faraday, dessen Namen wahrscheinlich viele nur in Verbindung mit Blitzschlägen kennen beziehungsweise dem Schutz vor diesen. Autos, Flugzeuge oder Häuser aus Stahlbeton sind Faraday'sche Käfige, »eine metallene Umhüllung zur Abschirmung eines begrenzten Raumes gegen äußere elektrische Felder« – so der Duden.

Der Roman erzählt nicht einfach nur die Lebensgeschichte Faradays, sondern präsentiert diese als ermutigende englische Version des amerikanischen Traums im 19. Jahrhundert: Faraday (1791–1867) kam aus kleinen Verhältnissen und stieg in die wissenschaftliche Society auf. Er war ein ungemein wissensdurstiger Mensch, der sich mit Leidenschaft der Naturwissenschaft verschrieben hatte, dem Fragen keine Ruhe ließen, bis er eine Lösung gefunden hatte, und dem das Schicksal doch auch sehr zugetan war. Als Sohn eines Schmieds besuchte er eine einfache Tagesschule und fand dann eine Anstellung als Laufbursche bei dem Buchbinder George Ribeau. Er trug dessen Tageszeitungen aus und begann, sie regelmäßig zu lesen. Bei Ribeau ging er dann in die Lehre als Buchbinder. Und wieder las er aufmerksam die Bücher, die zum Binden gebracht wurden: Jane Marcets *Conversations on Chemistry*, Beiträge für die *Encyclopedia Britannica* oder Isaac Watts' Buch *The Improvement of the Mind* von 1741. Watts spricht besonders die Leser an, die ihr Wissen und ihre geistigen Fähigkeiten eigenständig erweitern wollen. Er empfiehlt ihnen, sich Notizen von Artikeln zu machen, Mitschriften von Vorträgen anzufertigen oder den Gedankenaustausch mit Gleichgesinnten zu suchen.

Gesagt. Getan. 1809 begann Faraday mit Notizen über Artikel zu Themen aus Wissenschaft und Kunst. Er schrieb in seinem Leben

ungeheuer viel –, und so ist es nicht verwunderlich, dass sein schriftlicher Nachlass einer der umfangreichsten ist, den ein Naturwissenschaftler hinterlassen hat: Labor-Tagebücher zu seinen weit über 30.000 Experimenten, seine Tagebücher, Notizen, Manuskripte, Briefe und Bücher.

Sein Ausbilder Ribeau legte ihm nahe, Vorträge des Goldschmieds John Tatum zu besuchen. Tatum war der Gründer der *City Philosophical Society*, die es sich zur Aufgabe gemacht hatte, Handwerkern und Lehrlingen Zugänge zur Wissenschaft zu eröffnen. Die Vorträge steigerten erneut Faradays Selbstbewusstsein und Motivation, sich ausschließlich der Naturwissenschaft zu widmen. Er wurde Assistent des Chemikers Humphry Davy an der *Royal Institution*, bis er später selbst einen Assistenten beschäftigte und seine 1825 gegründeten öffentlichen Weihnachtsvorträge an *Royal Institution* die Säle füllten.

Ralf Bönts Roman ist kein Wissenschaftlerroman im Stil von *Die Vermessung der Welt*. Während es Daniel Kehlmann nicht so sehr um Fakten geht und sein Roman viel mehr eine Charakterstudie ist, die von der Gegenüberstellung des quirligen Alexander Humboldt und des murrenden Carl Friedrich Gauß lebt, zeichnet sich Bönts Roman durch historische Genauigkeit und detaillierte Beschreibungen der Experimente aus. Kein Wunder! Der Autor ist selbst Physiker. Die Beschreibungen der Experimente werden dem Leser mundgerecht serviert und doch fehlt dem sonst naturwissenschaftlich Unbedarften hier und da eine eindeutige Formulierung à la »die Erkenntnis des nach ihm benannten Faraday'schen Käfigs war gewonnen«. Auch an anderer Stelle erfordert die Lektüre einiges Hintergrundwissen. Kommentare zur Geschichte, sei es zur Französischen Revolution, zu Admiral Nelson oder Alexander von Humboldt werden beiläufig eingestreut. Man könnte sie fast überlesen. Wenn auch vom Autor bewusst so gewählt, sind es doch auch diese Details zum zeitgeschichtlichen Rahmen, die das Bild einer Geschichte abrunden.

Ähnlich beiläufig wirken die Kapitel im hinteren Teil des Buches, die nicht Faraday, sondern Albert Einstein gewidmet sind. Die Erzählung springt ins München des späten 19. Jahrhunderts: Familie Einstein, Albert noch ein Kind, sein Vater und Onkel wollen Schwabing als erste deutsche Stadt zum Leuchten bringen – mit elektrischen Straßenlaternen. Doch diese Kapitel wirken, als gehörten sie einem anderen Roman. Sicher, auch Einstein war vom Licht fasziniert, doch seine Lebensgeschichte ist so spannend und umfangreich, um sie nur in ein paar Kapiteln anzudeuten. ●



Ralf Bönt

## Die Entdeckung des Lichts

2009, DuMont Buchverlag, ISBN 978-3-8321-9517-5, 352 Seiten, 19,95 Euro.

## Die Rezensentin

Marthe Lisson  
(siehe Seite 119)