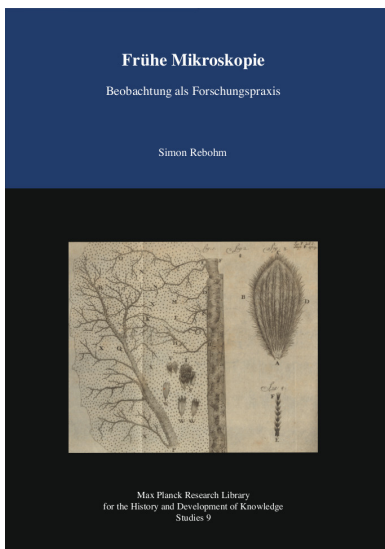


Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge

Studies 9

Simon Rebohm:

Danksagungen



In: Simon Rebohm: *Frühe Mikroskopie : Beobachtung als Forschungspraxis*

Online version at <http://edition-open-access.de/studies/9/>

ISBN ISBN 978-3-945561-14-0

First published 2017 by Edition Open Access, Max Planck Institute for the History of Science under Creative Commons by-nc-sa 3.0 Germany Licence.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

Printed and distributed by:

PRO BUSINESS digital printing Deutschland GmbH, Berlin

<http://www.book-on-demand.de/shop/15122>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

Frühe Mikroskopie

Beobachtung als Forschungspraxis

Edition Open Access

Series Editors

Ian T. Baldwin, Gerd Graßhoff, Jürgen Renn, Dagmar Schäfer,
Robert Schlögl, Bernard F. Schutz

Edition Open Access Development Team

Lindy Divarci, Bendix Düker, Klaus Thoden, Dirk Wintergrün

Die Plattform Edition Open Access (EOA) wurde mit dem Ziel gegründet neue Publikationsinitiativen zusammenzubringen, die die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit in einem innovativen Format veröffentlichen – einem Format, das die Vorteile traditioneller Publikation mit denen des digitalen Mediums verbindet. Derzeit umfasst EOA die Publikationen der „Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge“ (MPRL) und der Reihe „Edition Open Sources“ (EOS). EOA ist offen für die Aufnahme weiterer Open Access Initiativen, deren Konzept und Verständnis im Einklang mit der 2003 von der Max-Planck Gesellschaft ins Leben gerufenen *Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen* sind.

Durch die Kombination von Buchdruck und digitaler Publikation bietet die Plattform einen neuen Weg, Forschung im Wandel abzubilden und darüber hinaus ihre Quellen verfügbar zu machen. Die Texte sind sowohl als gedruckte Bücher erhältlich als auch in einer Online-Version frei verfügbar. Die Bände richten sich an Wissenschaftler und Studierende unterschiedlicher Disziplinen, sowie an all jene, die an der Rolle der Wissenschaft für die Gestaltung unserer Welt interessiert sind.

**Edition Open Access
2017**

Frühe Mikroskopie
Beobachtung als Forschungspraxis

Simon Rebohm

Studies 9

Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge
Studies 9

Eingereicht von:
Fynn Ole Engler

Umschlag: Darstellung von Insektenflügeln mit “Blutgefäßen” und “Federn” aus einem Brief Leeuwenhoeks an die Royal Society vom 24. Juni 1692 (Leeuwenhoek 1939--1999, 9.37–67). Reproduktion nach: Antoni van Leeuwenhoek. 1722. *Opera omnia*, Bd. 3: *Experimenta & contemplationes*. Langerak: Editio novissima. Mit freundlicher Genehmigung der Bibliothek des Max Planck Instituts für Wissenschaftsgeschichte.

ISBN 978-3-945561-14-0

First published 2017 by Edition Open Access,
Max Planck Institute for the History of Science
<http://www.edition-open-access.de>
Printed and distributed by

PRO BUSINESS digital printing Deutschland GmbH, Berlin
Published under Creative Commons by-nc-sa 3.0 Germany Licence
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge

The Max Planck Research Library for the History and Development of Knowledge comprises the sub-series, Studies, Proceedings and Textbooks. They present original scientific work submitted under the scholarly responsibility of members of the Scientific Board and their academic peers. The initiative is currently supported by research departments of three Max Planck Institutes: the MPI for the History of Science, the Fritz Haber Institute of the MPG and the MPI for Gravitational Physics (Albert Einstein Institute). The publications of the Studies series are dedicated to key subjects in the history and development of knowledge, bringing together perspectives from different fields and combining source-based empirical research with theoretically guided approaches. The Proceedings series presents the results of scientific meetings on current issues and supports, at the same time, further cooperation on these issues by offering an electronic platform with further resources and the possibility for comments and interactions. The Textbooks volumes are prepared by leading experts in the relevant fields.

Scientific Board

Markus Antonietti, Antonio Becchi, Fabio Bevilacqua, William G. Boltz, Jens Braarvik, Horst Bredekamp, Jed Z. Buchwald, Olivier Darrigol, Thomas Duve, Mike Edmunds, Fynn Ole Engler, Robert K. Englund, Mordechai Feingold, Rivka Feldhay, Gideon Freudenthal, Paolo Galluzzi, Kostas Gavroglu, Mark Geller, Domenico Giulini, Günther Görz, Gerd Graßhoff, James Hough, Manfred Laubichler, Glenn Most, Klaus Müllen, Pier Daniele Napolitani, Alessandro Nova, Hermann Parzinger, Dan Potts, Sabine Schmidtke, Circe Silva da Silva, Ana Simões, Dieter Stein, Richard Stephenson, Mark Stitt, Noel M. Swerdlow, Liba Taub, Martin Vingron, Scott Walter, Norton Wise, Gerhard Wolf, Rüdiger Wolfrum, Gereon Wolters, Zhang Baichun.

Inhaltsverzeichnis

	Danksagungen	3
1	Einleitung	5
1.1	Themensetzung und Vorgehensweise	5
1.2	Mikroskopische Beobachter im Überblick	16
2	Kontexte und Fragestellungen	21
2.1	Naturphilosophie	21
2.2	Naturgeschichte	34
2.3	Medizin	54
3	Objekte	67
3.1	Pflanzen: Eigenschaften, Strukturen und Funktionen	67
3.2	Insekten: Beziehungen und Ursprung	83
3.3	Organe: Strukturen und Prozesse	95
3.4	Animalcula: Ursprung und Funktionen	104
4	Beobachtungstechniken	117
4.1	Beobachten als Betrachten: Mikroskopie mit minimalen Techniken	117
4.2	Zunehmende Vereinnahmung durch individuelle Techniken	127
5	Resümees	153
5.1	Historiographische Bemerkungen	153
5.2	Kontextuelle Bedingungen	154
5.3	Abhängigkeit von Beobachtungen voneinander	156
5.4	Techniken und Wahrnehmung	158
5.5	Fazit: Mikroskopisches Beobachten als individuelle Praxis	159
	Bibliographie	163

Danksagungen

Die Arbeit an diesem Buch dauerte alles in allem länger als fünf Jahre: Nach einer ersten Beschäftigung mit den Schriften von Athanasius Kircher folgte eine langwieriges, aber immer interessantes Studium der mikroskopischen Beobachtungen des 17. Jahrhunderts, deren erste drei Jahre dankenswerterweise durch ein Elsa-Neumann-Stipendium des Landes Berlin gefördert wurden. Angefangen bei der Fragestellung nach der Rolle von kosmologischen Ideen für die frühe Mikroskopie unterlief die Arbeit dabei zahlreiche Veränderungen, bis sie schließlich bei der Auseinandersetzung mit den Forschungspraktiken und ihren Bedingungen angekommen war. Dass eine derartige Metamorphose des Blickwinkels auf die Quellen nicht nur möglich war, sondern auch die mir erhofften Einsichten brachte, ist nicht zuletzt dem Umstand geschuldet, dass diese Abhandlung im regen und offenen Austausch mit Gleichgesinnten entstanden ist.

Ich möchte daher an dieser Stelle vor allem Prof. Eberhard Knobloch dafür danken, dass er mich über die Jahre in vorbildhafter Weise betreut hat und nicht nur jederzeit ein offenes Ohr für fachliche Fragen hatte, sondern auch durch mahnende Worte dazu beigetragen hat, dass aus einem Forschungsprojekt am Ende auch eine Dissertation wurde. Prof. Friedrich Steinle war so freundlich, sich als zweiter Gutachter zur Verfügung zu stellen, darüber hinaus hat er mir mehrfach die Gelegenheit gegeben, im Forschungskolloquium für Wissenschaftsgeschichte an der TU Berlin einzelne Aspekte meiner Arbeit in einer größeren Gruppe und angenehmer Atmosphäre zu besprechen.

Für die zahlreichen Gespräche, Anregungen und Aufmunterungen danke ich ferner: Harald Siebert, Oona Leganovic, Anna Jerratsch, Nora Thorade, Lidia Westermann, Johannes Mücke, Tabea Cornel, Karin Pelte, Gerhard Rammer, Angela Fischel, den Organisatoren des Driburger Kreises 2010 (Axel Hüntelmann und Susan Splinter) und des Berliner Doktorandentages Wissenschaftsgeschichte 2012 (Veronika Lipphardt und Sven Dupré) sowie den Teilnehmern dieser Veranstaltungen.

Dafür, dass der Text nun in Buchform vorliegt, gilt mein Dank Matteo Valleriani, Lindy Divarci und Klaus Thoden von der Edition Open Access für die Unterstützung bei der technischen Umsetzung sowie Ole Engler für die Evaluierung des Textes und die Anregung zu einigen Ergänzungen.

Der letzte Dank ist jedoch reserviert für die Familie Rebohm und Sarah Hiltner als den Menschen, die mich auch vor und nach der Arbeit durch diese Jahre begleitet haben.

