

Strukturwandel der Wissenschaft

Positionen zum Epochenbruch

Herausgegeben von
Alfred Nordmann, Hans Radder
und Gregor Schiemann

Universitätsbibliothek Wuppertal



W00216670

**VELBRÜCK
WISSENSCHAFT**

21
HLD 4658



Erste Auflage 2014
© dieser Ausgabe Velbrück Wissenschaft, Weilerswist 2014
Die Originalausgabe erschien 2011 unter dem Titel
Science Transformed? Debating Claims of an Epochal Break
bei der University of Pittsburgh Press
www.velbrueck-wissenschaft.de
Printed in Germany
ISBN 978-3-942393-70-6

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Dieses Buch ist im Verlag Humanities Online
(www.humanities-online.de) als E-Book erhältlich.

2015/7005

Inhalt

Alfred Nordmann, Hans Radder und Gregor Schiemann
Wissenschaft nach dem Ende der Wissenschaft? Eine Einleitung
in die These vom Epochenbruch 7

TEIL I

Alfred Nordmann
Das Zeitalter der Technowissenschaften 24

Gregor Schiemann
Wir sind nicht Zeugen einer neuen wissenschaftlichen
Revolution 39

Martin Carrier
Wissen ist Macht. Oder: Über die Beziehung zwischen
Wissenschaft und Technowissenschaft 54

Cyrus C. M. Mody
Den Hügel hinauf. Wie man Epochenbrüche von verschiedenen
Aussichtspunkten sieht (und nicht sieht) 67

Mieke Boon and Tarja Knuuttila
Bruch mit dem Epochenbruch. Der Fall der
Ingenieurwissenschaften 82

Hans Radder
Wissenschaft und ihre jüngere Geschichte. Vom Epochenbruch
zu neuen, nichtlokalen Mustern 97

Andrew Jamison
Wissensproduktion im Wandel. Ein Blick auf die
sich verändernden Kontexte von Wissenschaft und Technik 112

Chunglin Kwa
Bündnis der Stile. Ein neues Modell für das Zusammenwirken
von Wissenschaft und Technik 127

TEIL II

Astrid Schwarz und Wolfgang Krohn Der Epochenbruch im Versuch. Eine experimentelle Begriffsanalyse	140
Valerie Hanson Zuspitzung. Die Auswirkungen der digitalen Medien auf die Wissenschaftspraxis.....	159
Angela Krewani Technologien der Sichtbarmachung. Überlegungen zur Bildpraxis in den Naturwissenschaften	173
Jutta Weber Technowissenschaft als Populärkultur. Über magische Medien, neue Konsumtechnologien und neoliberale Aufmerksamkeitsökonomien.....	188
James Robert Brown Die guten, alten Zeiten. Medizinforschung gestern und heute	210
Ann Johnson und Johannes Lenhard Auf dem Weg zu einer neuen Kultur der Vorhersage. Modellierung im Zeitalter der Desktop-Computer	224

EPILOG

Hans Radder Die »sticking points« der These vom Epochenbruch	238
Die Autorinnen und Autoren.	243
Namen- und Sachregister	249

Alfred Nordmann, Hans Radder und Gregor Schiemann Wissenschaft nach dem Ende der Wissenschaft?

Eine Einleitung in die These vom Epochenbruch

In der Februarausgabe 2008 von *Nature Nanotechnology* hat der Physiker Philip Moriarty einen Beitrag veröffentlicht, in dem er die akademische Wissenschaft von der postakademischen Wissenschaft zurückfordert. Obwohl vielen seiner Leser die Ausdrücke »akademische« und »postakademische« Wissenschaft nicht sehr vertraut sind, macht Moriarty deutlich, dass sehr viel auf dem Spiel steht. Er erörtert nicht mehr und nicht weniger als die Frage, ob es heute noch möglich ist, für eine Vorstellung von Wissenschaft einzutreten, die vor allem intellektuelle Eigenschaften wie Neugier, Kreativität und Wissen in Ehren hält, und die dies in der Absicht tut, so das öffentliche Wohl zu fördern, nicht das irgendeines Unternehmens. Was bei der Rückforderung dieser Vorstellung auf dem Spiel steht, ist das, was man einen »Epochenbruch« nennen könnte – die Vorstellung, dass die Beziehung zwischen Wissenschaft, Technik und Gesellschaft einen so tiefgreifenden Wandel erfahren hat, dass unsere überkommenen Begriffe von »Wissenschaft« von etwas anderem abgelöst worden sind.

Es ist vielsagend, dass Moriartys Einmischung ausgerechnet in einer Zeitschrift für Nanotechnologie erschienen ist, denn diese ist ja für manchen (etwa für Thomas Vogt, Davis Baird und Chris Robertson [2007]) das Paradebeispiel für ein neues technowissenschaftliches Zeitalter. Im Fall der Nanotechnologie sei es, so Vogt, Baird und Robinson, dermaßen irreführend von »reiner Wissenschaft« zu reden, dass es geradezu moralisch korrumpierend wäre, etwas anderes vorzuspiegeln. Nur wer offen den technischen, kommerziellen und gesellschaftlichen Charakter der nanotechnologischen Forschung anerkenne, könne ihr Potenzial zum Nutzen der Menschheit erkennen. Moriarty (2008, S. 61) entgegnet darauf: »Moralisch korrumpierend ist nicht die von Akademikern getroffene Unterscheidung zwischen »reiner« und »angewandter« Wissenschaft, sondern die Konzentration auf eine marktorientierte Wertschöpfung innerhalb einer mit öffentlichen Geldern geförderten akademischen Forschung.« Richard Jones (2008, S. 448), ein anderer Physiker, bemerkt zu diesem Schlagabtausch, dass »Wissenschaftlern, denen die traditionellen Werte der Wissenschaft als Quelle uneigennütigen und objektiven Wissens am Herzen liegen«, Argumente zugunsten