



The Reception of Isaac Newton in the European Enlightenment. Wolfenbüttel: Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel; Helmut Pulte (Ruhr-Universität Bochum); Scott Mandelbrote (University of Cambridge); Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), 02.04.2007-04.04.2007.

Reviewed by Volker Bauer

Published on H-Soz-u-Kult (August, 2007)

The Reception of Isaac Newton in the European Enlightenment

Das von der Herzog August Bibliothek veranstaltete, von Helmut Pulte und Scott Mandelbrote geleitete und von der DFG geförderte Symposium hatte das Ziel, eine komplementäre zur Vorgängertagung am Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach im Februar 2006, die vorwiegend der Newton-Rezeption in der reinen und angewandten Mathematik sowie der Physik gewidmet war eine vergleichende Untersuchung der Aufnahme des Newtonschen Werkes in den verschiedenen Ländern und Regionen des Kontinents zu unternehmen und dabei insbesondere die philosophische und allgemeinkulturelle (ideengeschichtliche, literarische und künstlerische) Wirkung in den Blick zu nehmen. Dabei wurde ein besonderes Gewicht auf Ländervergleiche sowie die philosophische und allgemeinkulturelle Newton-Rezeption gelegt.

Außerlich erwies sich neben der inspirierenden Atmosphäre der Herzog August Bibliothek als sehr vorteilhaft, dass das kleine Rahmenprogramm (Führung durch die musealen Räume der Bibliothek am späten Nachmittag des 2. April; Empfang im Anna-Vorwerk-Haus am späten Nachmittag des 3. April) um ein Konzert „Klang und Farbe“ in der Augusteerhalle der Bibliothek am Abend des 3. August und eine Führung durch die Ausstellung „Gottfried Wilhelm Leibniz“ in der alten Stadtbücherei Wolfenbüttel nach Abschluss der Tagung am 4. April erweitert werden konnte. Neben den inhaltlichen Erträgen wurden diese Angebote insbesondere von den ausländischen Teilnehmer als aus-

gesprochene Bereicherungen einer intensiven Arbeitstagung zur Newton-Rezeption in der Aufklärung an einer der wichtigsten deutschen Forschungseinrichtungen zur Epoche der Aufklärung wahrgenommen.

Wie bereits die Oberwolfacher Tagung im Jahre 2006, profitierte auch diese Veranstaltung davon, dass alle Beiträge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erbracht wurden, die über Newtons Werk und dessen Rezeption bereits intensiv und zum Teil langjährig geforscht und publiziert haben: Sowohl die Vorträge als auch deren Diskussion bewegten sich auf hohem Niveau und reflektierten den aktuellen Stand der Newton-Forschung. Während die Darstellung der vorgestellten Ergebnisse im Einzelnen der vorgesehenen Publikation vorbehalten bleiben muss, lassen sich doch aus den Vorträgen und Diskussionen einige übergreifende Resultate destillieren und Perspektiven entwickeln, die kurz benannt werden sollen und zwar zunächst hinsichtlich der Newton-Rezeption in Ländern und Regionen, danach stärker bezüglich inhaltlicher Aspekte:

Frankreich und die deutschsprachigen Länder heben sich von allen anderen Ländern dadurch ab, dass die Newton-Rezeption stark durch rivalisierende philosophische Paradigmen (Cartesianismus, Leibnizianismus) geprägt wurde. In diesen Ländern ist auch am ehesten von breiten, ganz „scientific communities“ betreffenden und institutionell (insbesondere durch die Akademien) strukturierten Rezeptionspro-

zessen zu sprechen. Zudem ist eine Periodisierung der Newton-Rezeption (bis hin zur allgemeinen Anerkennung) anzuwenden, die drei Phasen unterscheidet, welche jeweils etwa ein Drittel des 18. Jahrhunderts einnehmen. Die frühe Phase wird charakterisiert durch die mathematische Durchsetzung, die mittlere durch die philosophische Transformation des Newtonschen Denkens, während die späte Phase durch dessen ideologische Vereinnahmung geprägt wird.

â In der europäischen Peripherie (Skandinavien, Baltische Staaten, Ungarn, Portugal) verläuft die Durchsetzung der Newtonschen Lehre wesentlich eklektischer, das heißt inhaltlich äußerst uneinheitlich, und weist auch in zeitlicher Hinsicht ganz beträchtliche Differenzen auf â bis hin zu einer Dilatation der ungarischen Newton-Aufnahme erst im frühen 19. Jahrhundert. Gemeinsam erscheint den lokalen Rezeptionsgeschichten dieser Regionen, dass sie stark von herausragenden Individuen geprägt werden: Gelehrte wie J. Kraft (Dänemark), A. Celsius (Schweden), A. J. Lexell (Finnland), R. Markâ³ (Ungarn), D. M. Zapata und B.-J. Feijoo (Spanien) nahmen maßgeblich Einfluss auf Art und Umfang der Newton-Durchsetzung in ihren jeweiligen Ländern.

â Italien nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als hier Elemente der französischen Debatte um Cartesianismus versus Newtonianismus wie auch der deutschen Debatte um Leibnizianismus versus Newtonianismus aufgegriffen, aber nur lokal wirksam wurden. Wie in Spanien und Portugal war hier zudem die Rezeption durch die Jesuitenschulen ein besonders relevanter Faktor. Generell erweist sich der Katholizismus in Italien wohl als weniger âwiderstandsmächtig, als es bisherige Darstellungen nahe legen.

â Inhaltlich sehr beachtlich erscheint, dass in allen vertretenen Ländern eine Diskussion um die theologischen Implikationen der Newtonschen Lehre geführt wird: Newtons eigene Untersuchungen zur Chronologie und seine Biblexegese werden, soweit im 18. Jahrhundert bekannt, zwar oft heruntergespielt oder sehr kritisch kommentiert; die Bedeutung seiner physikotheologischen Auffassungen ist jedoch in den (affirmativen wie kritischen) Kommentaren der verschiedenen Ländern allgemein anerkannt â ähnlich wie die Newtonsche Gravitationstheorie also ein Gegenstand der europäischen Diskussion um die Newtonsche Lehre von Anfang an.

â Eine weitere inhaltliche Gemeinsamkeit zeigt sich darin, dass die âNewtonian philosophy, ähnlich wie in

der britischen Rezeptionsgeschichte, aber mit zeitlichem Verzug zu dieser, zum Synonym für die âExperimental philosophyâ bzw. für die moderne Experimentalwissenschaft wurde und sich generell als Wissenschaftsideal durchsetzte. In diesem Prozess wurde jedoch in der Regel kaum auf Newtons Schriften selber, sondern auf Schriften seiner Schüler, auf (andere) Popularisierungen oder auf ein diffuses Newton-Bild der gelehrten Öffentlichkeit zurückgegriffen: Die erste Hälfte des 18. Jahrhundert konstruiert einen Newtonianismus, der nur noch bedingt die Züge des Newtonschen Werkes erkennen lässt.

â Nicht in der bisher vermuteten Breite bestütigen lässt sich die Vermutung, dass die Newtonsche Lehre in ihren âideologischen Vereinnahmungenâ zu einem quasi-säkularen Surrogat der Spätaufklärung verloren gegangene transzendente Letztbegründungen und Gewissheiten wurde: Diese Hypothese lässt sich zwar für materialistische Interpretationen, die insbesondere in Frankreich anzutreffen sind, verteidigen. Theistische Positionen sahen jedoch zeitgleich Newtons Lehre â gerade auf Grund ihrer physikotheologischen Implikationen â als durchaus kompatibel an; auch weist die Newton-kritische Tendenz der Spätaufklärung in Deutschland (z. B. Goethe, Hegel) in eine andere Richtung.

Die Wolfenbütteler Tagung hat â wie auch die sehr positive Resonanz der Teilnehmer unterstreicht â der Newton-Rezeptionsforschung einen wichtigen neuen Impuls gegeben und die geplante Publikation âThe Reception of Isaac Newton in Europeâ einen großen Schritt vorangebracht. Als fruchtbar erwies sich dabei insbesondere das interdisziplinäre Gespräch von Newton-Experten und Expertinnen verschiedenster Fachrichtungen (Philosophen, Wissenschaftshistoriker der Naturwissenschaften, Ideengeschichtler, Literaturhistoriker und Kulturwissenschaftler), das auch zu interessanten historiographischen Diskussionen Anlass gab.

Die beiden Tagungsleiter und Herausgeber von âThe Reception of Isaac Newtonâ beabsichtigen â nicht zuletzt auf Grund der äußerst positiven Erfahrungen zur Wolfenbütteler Tagung â im Mai 2008 einen dritten und letzten âWorkshopâ zur Rezeption des Newtonschen Werkes an der Ruhr-Universität Bochum durchzuführen. Dieser soll die Vorstellung und Koordinierung der Beiträge zu den beiden geplanten Bänden abschließen. Deren Veröffentlichung ist für Anfang 2009 vorgesehen. Die Herausgeber hoffen, damit ein Referenzwerk für die Rezeption eines Wissenschaftlers und Philosophen vorzulegen, der die Epoche der Aufklärung geprägt hat wie kaum ein zweiter.

Programmübersicht:	Maija Kallinen (Oulu): Newton in Finland and the
Scott Mandelbrote/Helmut Pulte (Cambridge/Bochum): âBaltic Statesâ	
Introduction: Newton and the Enlightenment	Gábor Zemplén (Budapest): Newton in Hungary
J. B. Shank (Minneapolis): Newton in the French-speaking lands	Antoni Malet (Barcelona): Newton in Spain and Portugal
Francois de Gandt (Ivry-sur-Seine): Newton and Voltaire	Scott Mandelbrote (Cambridge): Newton and Religious Thought
Sarah Hutton (London): Newton and Du Châtelet	Thomas Ahnert (Edinburgh): Newton and Wolff
Massimo Mazzotti (Exeter): Newton in Italy	Wolfgang Bonsiepen (Bochum): Newton and Hegel
Thomas Ahnert (Edinburgh): Newton in the German-speaking lands	Scott Mandelbrote/Helmut Pulte (Cambridge/Bochum):
Myles W. Jackson (Salem): Newton and Goethe	Final discussion: Comparative Aspects of the Reception
Helge Kragh (Aarhus): Newton in Scandinavia	of Newton in the European Enlightenment

If there is additional discussion of this review, you may access it through the network, at:

<http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/>

Citation: Volker Bauer. Review of , *The Reception of Isaac Newton in the European Enlightenment*. H-Soz-u-Kult, H-Net Reviews. August, 2007.

URL: <http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=29057>

Copyright © 2007 by H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved. This work may be copied and redistributed for non-commercial, educational purposes, if permission is granted by the author and usage right holders. For permission please contact H-SOZ-U-KULT@H-NET.MSU.EDU.