

Europäische Wissenschaftsbeziehungen

hg. von Dietrich von Engelhardt, Ingrid Kästner, Jürgen Kiefer, Karin Reich

– Band 6 –

Berthold Heinecke, Ingrid Kästner (Hgg.)

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646 – 1716) und die gelehrte Welt Europas um 1700



Shaker Verlag
Aachen
2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Horst Rudolf Abe-Studien für Wissenschaftsgeschichte; 6

(Horst Rudolf Abe, 1927-2006, Medizin- und Wissenschaftshistoriker,
Vizepräsident der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt)

Die Herausgeber danken den Sponsoren

**Stiftung Mitteldeutscher Kulturrat,
Dalberg-Stiftung für Wissenschaft und Forschung,
Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt,**

die den Druck dieses Bandes ermöglicht haben.

Copyright Shaker Verlag 2013

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-1733-5

ISSN 1868-6125

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen
Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Berthold HEINECKE und Ingrid KÄSTNER (Hg.):

Leibniz und die gelehrte Welt Europas um 1700 (=Europäische Wissenschaftsbeziehungen; 6)

Der Band enthält die Beiträge der von der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt in Zusammenarbeit mit KULTUR-Landschaft Haldensleben-Hundisburg e.V., unterstützt durch die Stiftung Mitteldeutscher Kulturrat, ausgerichteteten Tagung vom 4.-6. Mai 2012 auf Schloss Hundisburg bei Haldensleben.

Für das Thema der europäischen Wissenschaftsbeziehungen ist kaum ein Gelehrter der Vergangenheit derart prädestiniert wie Gottfried Wilhelm LEIBNIZ, dessen Werk einen einmaligen Spiegel europäischer Wissenschaft darstellt und der in einem sich wandelnden, durch eine sehr produktive Frühaufklärung geprägten Europa lebte. Die Beiträge des Bandes zeigen, wie sich LEIBNIZ' geniale Vielseitigkeit – als Gelehrter, Wissenschaftler, Wissenschaftsorganisator, Vermittler in Politik und Religion – aus europäischen Wurzeln speiste und wie er seinerseits das Denken und die Forschungen seiner Zeit befruchtete.

Gerd VAN DEN HEUVEL weist in seinem einleitenden Essay (*Leibniz als bürgerlicher Gelehrter im frühneuzeitlichen Fürstenstaat. Eine biographische Skizze*) darauf hin, dass prägend für das LEIBNIZsche Werk der Harmoniegedanke war, eine Versöhnung des Neuen und des Alten, was jedoch Tätigkeit voraussetzt, um unsere Welt einst tatsächlich zur besten aller möglichen Welten zu machen.

Ausgehend von der Diskussion in der deutschen Historiografie um den Begriff der „Stabilisierungsmoderne“, widmet sich VAN DEN HEUVEL in einem zweiten Beitrag (*Gottfried Wilhelm Leibniz: Geschichtswissenschaft und Geschichtsphilosophie in der ‚Stabilisierungsmoderne‘*) den geschichtsphilosophischen Auffassungen von LEIBNIZ, der von einem grundsätzlichen Fortschrittsoptimismus hinsichtlich der Perfektibilität des Menschen und seiner Verhältnisse erfüllt war, woran insbesondere die Gelehrten durch Neuorganisation der Wissenschaften – wie international vernetzte Akademien – mitwirken sollten.

LEIBNIZ' Akademieprojekte speisten sich, wie Siegfried WOLLGAST überzeugend darlegt (*Europäische Wurzeln des Akademie-Gedankens von G. W. LEIBNIZ*), aus vielen verschiedenen Quellen und unterlagen einer inneren Entwicklung, nicht zuletzt in Richtung auf eine „universale Akademie“, die sich nicht nur den Naturwissenschaften und der Medizin widmen, sondern auch die Geisteswissenschaften einbeziehen sollte.

Eberhard KNOBLOCH (*Denken in Zusammenhängen – Methoden und Ergebnisse LEIBNIZscher Mathematik*) widmet sich zunächst der Etablierung der Infinitesimalmathematik, die es erlaubt, das schwer fassbare Kontinuum mit ihrer Hilfe mathematisch handhabbar zu machen und zugleich den Anforderungen an die mathematische Strenge der Integrationstheorie zu genügen. Die von LEIBNIZ entwickelte mathematische Symbolik zeigt ihre Fruchtbarkeit für die von ihm entwickelte Determinantentheorie, die LEIBNIZ zugleich als Ausdruck der *ars combinatoria* ansieht, der die Algebra untergeordnet ist. LEIBNIZ' Denken ist ein Denken in Zusammenhängen, diese zeigen sich für ihn in der Mathematik in einer allgemeinen Charakteristik, in der Kunst der mathematischen Symbolik.

LEIBNIZ' Korrespondenz war zwar weit gestreut, doch waren besonders die Beziehungen zu Frankreich, Italien und England ausgeprägt – Länder, die in den Wissenschaften führend waren und in denen die Begründer der neuzeitlichen Philosophie lebten. Gian Franco FRIGO (*LEIBNIZ' iter Italicum zwischen Erudition und Wissenschaft*) wendet sich den naturwissenschaftlichen, wesentlich von den Forschungen GALILEIS inspirierten Projekten von LEIBNIZ auf seiner Italienreise zu.

Andreas KLEINERT (*Der Altdorfer Physiker Johann Christoph STURM (1635-1703) und seine Verbindung zu Italien*) wendet sich gegen die Legende, wonach STURM nach dem Vorbild der italienischen Akademien eine solche in Deutschland begründet habe – was auf die Widmung seines Hauptwerkes, des *Collegium experimentale*, an den Bibliothekar der Florentiner Bi-

bliothek, Antonio MAGLIABECHI, zurückführen ist. Allerdings wurden STURM dadurch wichtige wissenschaftliche Kontakte in Italien ermöglicht, wie KLEINERT durch die Auswertung noch unpublizierter Briefe aus der Nationalbibliothek in Florenz nachweisen kann.

Nora GÄDEKE (*Die politische Gelehrtenrepublik – Leibniz' Korrespondenz mit England und Schottland*) stellt fest, dass die Beziehungen von LEIBNIZ zu England in der Perspektive der Nachwelt zwar vor allem durch den Streit mit NEWTON bestimmt sind, doch war LEIBNIZ' englische Korrespondenz vielfältig und umfangreich, so mit Henry OLDENBURG als Sekretär der Royal Society und weiteren Adressaten, so dass LEIBNIZ über die politischen und wissenschaftlichen Vorgänge auf der Insel gut unterrichtet war. Unter politischem Aspekt spielen in dieser Korrespondenz besonders die Ereignisse um die englische Thronfolge am Beginn des 18. Jh. eine große Rolle.

Jürgen KLEIN (*Dimensionen neuzeitlicher Welterkenntnis: Francis BACONS und Jan Amos COMENIUS' Erkenntniskonzepte im Spiegel der LEIBNIZschen Rezeption*) untersucht vor allem aus englischer Perspektive die Rezeption von BACON und COMENIUS bei LEIBNIZ, für den BACON zunächst der große Wissenschaftsorganisator war und dessen Fortschrittsoptimismus er teilte. Das für LEIBNIZ charakteristische Harmoniestreben findet sich auch bei COMENIUS. Fritz KRAFFT (*Alt und jung. Die Kontakte zwischen Otto von GUERICKE und Gottfried Wilhelm LEIBNIZ: virtutes mundanae und ‚Einhorn‘*) widmet sich der Geschichte des Austauschs zwischen dem jungen LEIBNIZ und dem im Zenit seines Schaffens stehenden GUERICKE, bei dem es nicht nur um die naturphilosophischen Fragen im Zusammenhang mit dem Vakuum und den von GUERICKE postulierten Fernwirkungskräften ging, sondern auch um GUERICKE'S Bericht über den Fund eines – als solches interpretierten – Einhornskeletts bei Quedlinburg. In dem Beitrag von Berthold HEINECKE (*Otto von Guericke und die Leibniz-Clarke-Debatte*) geht es um die naturphilosophische Auseinandersetzung, die im Sinne NEWTONS von Samuel CLARKE in einem vielbeachteten Briefwechsel mit LEIBNIZ in den Jahren 1715/16 geführt wurde, in dem es u. a. um die Auffassungen von Raum und Zeit geht, die für LEIBNIZ Konstrukte der Vernunft, für CLARKE wie NEWTON dagegen reale Gegebenheiten waren, die unabhängig von den Dingen existieren.

Michael SCHIPPAN (*Der „Solon Russlands“ und der Zar. Gottfried Wilhelm LEIBNIZ, PETER der Große und die europäischen Wissenschaftsbeziehungen*) zeigt das wachsende Interesse von LEIBNIZ an Russland. Für die Umsetzung seiner Überzeugung, dass menschliche Verhältnisse nur durch umfassende Anwendung der Wissenschaften zu verbessern sind, sah er in Russland unter dem jungen Zaren PETER I. die besten Voraussetzungen. LEIBNIZ' Denkschriften und die drei persönlichen Begegnungen hatten zweifellos Wirkungen auf die Durchsetzung der Aufklärung in Russland; so geht die Gründung der Petersburger Akademie der Wissenschaften auf LEIBNIZ' Anregungen zurück.

Von Russland erhoffte sich LEIBNIZ auch die Klärung eines ihn schon lange bewegenden Problems: die Erforschung des Erdmagnetismus. Karin REICH und Elena ROUSSANOVA (*Gottfried Wilhelm Leibniz und die Anfänge der wissenschaftlichen Erforschung des Erdmagnetismus in Russland*) widmen sich dem Beitrag von LEIBNIZ zur Lösung dieser Fragen. Alle Schriftstücke werden vorgestellt, mit denen LEIBNIZ sein Ziel zu erreichen versuchte und die den Anregungen Alexander von HUMBOLDTS im 19. Jh. den Weg bereiteten.

Der Band enthält viel Neues, auch als Ergebnis quellenerschließender Forschung, für Historiker, Wissenschaftshistoriker, Aufklärungsforscher und Osteuropa-Historiker, ist aber auch empfehlenswert für alle an Geschichte der europäischen Aufklärung, Wissenschaftsgeschichte oder allgemein an europäischer Geschichte interessierte Leser.