

Die Geschichte der Akademie der  
Wissenschaften zu Göttingen  
Teil 1

Abhandlungen  
der Akademie der Wissenschaften  
zu Göttingen

Neue Folge, Band 28



De Gruyter

# Die Geschichte der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen

Teil 1

Herausgegeben von  
Christian Starck und Kurt Schönhammer

De Gruyter



Vorgestellt von Christian Starck durch Rundschreiben vom 4. Februar 2013

ISBN 978-3-11-030467-1

e-ISBN 978-3-11-030810-5

ISSN 0930-4304

*Library of Congress Cataloging-in-Publication Data:*

A CIP catalog record for this book has been applied for at the Library of Congress

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

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

© 2013 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston

Satz: Michael Peschke, Berlin

Druck: Hubert & Co. GmbH & Co. KG, Göttingen

⊗ Gedruckt auf säurefreiem Papier

Printed in Germany

[www.degruyter.com](http://www.degruyter.com)

## Vorwort

„Sie befruchtet und ziert“ ist die Übersetzung der Inschrift des Siegels der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen: „fecundat et ornat“. Unter diesem Titel hat die Akademie im Wintersemester 2012/13 in einer Ringvorlesung ihre Geschichte erzählt. In vierzehn Abschnitten, die anders geordnet, den Vorträgen entsprechen, werden die Akademie als wissenschaftliche Institution in den 262 Jahren seit ihrer Gründung im Jahre 1751 und wichtige Hauptzüge ihrer wissenschaftlichen Arbeit exemplarisch dargestellt.

Der erste Abschnitt behandelt die Institutionengeschichte. Zu Beginn wird das Verhältnis von Akademie und Staat von der Gründung in der Zeit des aufgeklärten Absolutismus bis zum demokratischen Verfassungsstaat des Grundgesetzes skizziert. Es folgten die Darstellungen der ursprünglichen Aufgabe der Mitglieder, Decouverten zu machen, der Geschichte der Akademie aus dem Blick der Göttingischen Gelehrten Anzeigen sowie der allgemeinen und der ökonomischen Preisfragen der Akademie zur Verbesserung von Staat und Gesellschaft.

Im zweiten Abschnitt zur Wissenschaftsgeschichte werden exemplarisch wichtige Beiträge von Mitgliedern der Göttinger Akademie behandelt. Im Bereich der Mathematisch-Physikalischen Klasse war Göttingen in der Zeit von Gauß bis Hilbert einer der weltweit führenden Forschungsstandorte der Mathematik. Aus dem Bereich der Physik wird über die Entstehung der Quantenmechanik in Göttingen berichtet; die führende Rolle Göttingens neben Kopenhagen auf diesem Feld der theoretischen Physik fand 1933 ein jähes Ende. In der Chemie wird die mit Wöhler beginnende Göttinger Glanzzeit behandelt, in der im 20. Jahrhundert mehrere spätere Nobelpreisträger wirkten. Schließlich werden die mit Haller beginnenden wichtigen Göttinger Beiträge zum heute Geobotanik genannten Forschungsgebiet dargestellt. – Die Arbeit der Philologisch-Historischen Klasse wird exemplarisch zur Anschauung gebracht in ihrem in die Anfänge zurückreichenden klassischen Arbeitsgebiet „Die Bibel und der Orient von Michaelis bis Wellhausen“ und in der großen Zeit der klassischen Altertumswissenschaft (Philologie, Historie) sowie der bedeutenden Historiker des 20. Jahrhunderts. In einem Übersichtsbeitrag werden die zum Teil weit zurückreichenden großen Forschungsunternehmen der Akademie dargestellt, die heute durch das Akademienprogramm von Bund und Ländern gefördert werden.

In der Kombination von Wissenschaftsgeschichte und Institutionengeschichte werden das Dasein, die Arbeit und die Wirkung der Akademie erfasst und dargestellt. Daran knüpfen im letzten Abschnitt Überlegungen zu Gegenwart und Zukunft der Akademie an. Ein zweiter Band wird folgen, der für die Akademie wichtige wissenschaftshistorische Beiträge enthalten wird, die durch die Ringvorlesung nicht abgedeckt worden sind.

Göttingen im Februar 2013

Die Herausgeber

# Inhalt

Vorwort .....	V
---------------	---

## **Institutionengeschichte**

CHRISTIAN STARCK Die Akademie und der Staat .....	3
WERNER LEHFELDT Albrecht von Haller und die Decouverten .....	27
GUSTAV ADOLF LEHMANN Göttingische Gelehrte Anzeigen im 19. Jahrhundert – Von Napoleon bis zum Bismarck-Reich .....	53
HEDWIG RÖCKELEIN Wissenschaftliche Preisfragen und Nachwuchsförderung .....	77
STEFAN TANGERMANN Ökonomische Preisfragen: Die Akademie und die Nützlichkeit .....	111

## **Wissenschaftsgeschichte**

TAMMO TOM DIECK Göttinger Mathematiker: Gauß, Riemann, Klein, Hilbert .....	135
KURT SCHÖNHAMMER Göttingen und die Quantenmechanik: Born, Heisenberg, Hund .....	161
JÜRGEN TROE Große Göttinger Chemiker: Wallach, Nernst, Tammann, Zsigmondy, Windaus .....	183
STEPHAN ROBBERT GRADSTEIN Von den Alpen zu den Anden: Göttinger Beiträge zur Geobotanik .....	205
RUDOLF SMEND Fünf Generationen Bibel und Orient: Michaelis, Eichhorn, Ewald, Lagarde, Wellhausen .....	223
HEINZ-GÜNTHER NESSELRATH Klassische Philologie in Göttingen im 19. Jahrhundert: Karl Otfried Müller, Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Friedrich Leo .....	243

FRANK REXROTH

Geschichte schreiben im Zeitalter der Extreme.

Die Göttinger Historiker Percy Ernst Schramm,

Hermann Heimpel und Alfred Heuß ..... 265

REINHARD FELDMEIERS

Die großen Forschungsunternehmen der Akademie:

Wörterbücher und Editionen ..... 301

## **Gegenwart und Zukunft**

CHRISTIAN STARCK

Die Akademie der Wissenschaften in Gegenwart und Zukunft ..... 317

Personenregister ..... 331

Autorenverzeichnis ..... 337

Veröffentlichungen anlässlich des 250. Jubiläums

der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen..... 339

# **Institutionengeschichte**



# Akademie und Staat

CHRISTIAN STARCK

## I. „Akademie“ und „Staat“

Man wird in den Begriffen „Akademie“ und „Staat“ auf den ersten Blick keine Schwierigkeiten sehen. Das mag für „Akademie“ zutreffen, obwohl unsere Akademie diese Bezeichnung offiziell erst seit 1941 trägt. Gegründet wurde sie 1751 als Königliche Societaet der Wissenschaften zu Göttingen (Societas Regia Scientiarum Gottingensis). Akademien hießen damals die Universitäten als Lehranstalten. Das wirkt bis heute fort, wenn man einen studierten Universitätsabsolventen Akademiker nennt. Im 19. Jahrhundert sagte man nebenher auch Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, was 1893 ihr offizieller Name wurde. Nach dem Ende der Monarchie verlangte die preußische Regierung die Ablegung des Attributs „Königliche“. 1940 wurde ihr Name in Akademie der Wissenschaften zu Göttingen geändert, wie sich die anderen wissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland bezeichneten. Diesen Namen führen wir nun seit 72 Jahren. Die Namensänderungen bedeuteten keine Neugründung oder Umgründung, im Wandel der Geschichte ist die Identität der Akademie als Institution erhalten geblieben.

Der „Staat“, mit dem es die Akademie zu tun hatte, verlangt genauere begriffliche Erläuterungen. Er tritt von 1751 bis heute in acht verschiedenen Gestalten in Erscheinung:

- Staat ist bei der Gründung der Akademie das Kurfürstentum Hannover in der Staatsform des aufgeklärten Absolutismus.
- Von 1807 – 1813 gehörte Göttingen kurzfristig zum Königreich Westphalen, das von Jérôme Bonaparte, dem jüngsten Bruder Napoleons regiert wurde.
- Danach fiel Göttingen wieder an Hannover, das Königreich wurde und seit 1819 eine Verfassung hatte, also konstitutionelle Monarchie war mit dem bekannten Verfassungskonflikt im Jahre 1837.
- 1866 wurde das Königreich Hannover durch Annexion Provinz des Königreichs Preußen. Die königliche Sozietät oder Gesellschaft, wie sie damals auch schon genannt wurde, war damit zweite Akademie des Königreichs Preußen in der Staatsform der konstitutionellen Monarchie.
- Der königlich preußischen Zeit folgte 1918 die republikanische preußische Zeit unter der demokratischen Weimarer Verfassung.

- 1933 – 1945 stand die Akademie unter der zentralstaatlichen nationalsozialistischen Diktatur.
- Es folgt 1945 ff. die Herrschaft der britischen Militärregierung, die mit der Bildung des Landes Niedersachsen am 1. November 1946 nicht erlosch, aber keinen direkten Einfluss mehr auf die Akademie nahm.
- Ab 1947 ist die Akademie eine Einrichtung des Landes Niedersachsen, das seit 1949 unter dem Grundgesetz steht und seit 1951 im Rahmen des Grundgesetzes eine eigene Landesverfassung hat.

Versucht man, diese acht Perioden vereinfachend zusammenzufassen, so stehen am Anfang von 1751 – 1918 167 Jahre Monarchie, davon die letzten 100 Jahre konstitutionelle Monarchie. Es folgten als Zwischenspiel 14 Jahre Republik, 12 Jahre Diktatur und ein kurzfristiges Besatzungsregime. Die letzten 63 Jahre ist der Staat, der für die Akademie zuständig ist, demokratischer Verfassungsstaat. Diese verschiedenen Staatsformen müssen in Betracht gezogen werden, wenn es im Folgenden um den „Staat“ in seinem Verhältnis zur Akademie geht. Meine Darlegungen folgen dem Gang der Geschichte. Die wichtige innere Geschichte der Akademie und ihrer wissenschaftlichen Arbeit, der viele Vorträge dieser Ringvorlesung gewidmet sind, spielt dabei in meinem Vortrag nur eine Rolle, als sie für die Beziehungen zum Staat relevant sind. Die staatliche Finanzausstattung der Akademie in den verschiedenen Epochen ist vom Umfang her ein Thema für sich, das ich heute nicht behandle, obwohl es die Beziehungen von Staat und Akademie elementar betrifft.

## II. Die Gründung der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen

In Italien wurden im Laufe des 16. Jahrhunderts von gebildeten Bürgern und Adligen Akademien privat gegründet; darin lebte, durch byzantinische Gelehrte vermittelt, der alte griechische Akademiegedanke fort.<sup>1</sup> In Frankreich wurde ein Jahrhundert später der Akademiegedanke vom Staat aufgegriffen, der mehrere Akademien gründete<sup>2</sup>. Der absolutistische Staat wollte durch Pflege der Wissenschaft zusätzliche Macht gewinnen. In England erhielt die 1660 privat gegründete Gesellschaft der Wissenschaften, das Invisible College, 1662 eine königliche Charter als Royal Society of London for Advancement of Natural Knowledge.

In Deutschland begann die Akademiegeschichte 1652 nach dem italienischen Modell in der freien Reichsstadt Schweinfurt mit der Gründung der

---

1 *Klaus Oehler*, Antike Philosophie und byzantinisches Mittelalter, 1969, S. 15 ff., 328 ff.; *Georgi Kapriev*, Philosophie in Byzanz, 2005, S. 16 ff., 337 ff.; *Walter Rüegg*, Geschichte der Universität, Bd. II, 1996, S. 26.

2 Académie Française (1635), Académie de sculpture et peinture (1648), Académie des inscriptions et belles lettres (1663); Académie des Sciences (1666).

Akademie der Naturforscher und Ärzte, die 1677 reorganisiert als Academia Leopoldina mit Privileg des Kaisers Leopold I. ausgestattet wurde. Dem französischen Modell folgend gründete 1700 der brandenburgische Kurfürst Friedrich III. in Berlin eine Akademie nach Plänen von Leibniz<sup>3</sup>, die 1711 als Staatsanstalt eröffnet wurde.<sup>4</sup>

Die Göttinger Gründung von 1751 ist im Ergebnis eine staatliche, also dem französischen System folgend. Im Vorfeld gingen Anstöße von Professoren aus, ein Professor hat auch den allgemeinen Plan entworfen, der der staatlichen Gründung zugrunde lag. Im Einzelnen stellt sich das Zusammenspiel von Staat und Professoren wie folgt dar<sup>5</sup>:

Schon bei der Gründung der Universität regte der Helmstedter Theologieprofessor Johann Lorenz von Mosheim – Helmstedter Mängel vor Augen – in einem Brief vom 7. Februar 1735 an den Minister Gerlach Adolf v. Münchhausen an, die Professoren zu Forschungsarbeiten zu veranlassen. Er schrieb: „Soll Göttingen nur den übrigen deutschen Schulen ähnlich werden, so werden Ew. Hochwohlgeb. Excell. überflüssig Leute finden, die besser als ich mit Raht an die Hand werden gehen können. Ist aber dieses die Meinung, dass man daraus eine Academie machen will, die es gewissermassen denen übrigen hohen Schulen zuvorthut, ... so sind gewisse Anstalten nöthig, die man anderswo nicht antrifft. ... Man muss eine gewisse gelehrte Gesellschaft unter Ihr. Königl. Maj. Schutze daselbst aufrichten, in welche auch Fremde können aufgenommen werden, die zu gewissen Zeiten ihre Zusammenkünffte hält und Proben ihres Fleißes in unverrückter Ordnung ableget. Man muss darauf denken, wie die Professores nicht bloß lesen, sondern auch durch Schrifften die Wissenschaften mehr und mehr erleutern mögen.“

Damit ist 16 Jahre vor der Gründung ausgesprochen worden, was später realisiert wurde. Im Gegensatz zu den fürstlichen Gründungen von Wissenschaftlichen Gesellschaften in Residenzstädten – für Brandenburg in Berlin (1700), für Schweden in Stockholm (1741) – fern von einer Universität, sollte die Gelehrte Gesellschaft im Kurfürstentum Hannover in enger Verbindung mit der Universität in Wirksamkeit kommen und dieser zusätzlich „Ruhm und Flor“ verschaffen. Und mit der Erläuterung der Wissenschaft ist das gemeint, was Albrecht von Haller später mit „ein Academiste muss erfinden“ bezeichnete. Von Münchhausen ging auf von Mosheims Briefe ein, hielt aber die Realisierung einer Wissenschaftlichen Gesellschaft zur Zeit der Gründung der Universität – wohl gebremst durch die Geheimen Räte in Hannover – nicht für möglich.

---

3 *Adolf Harnack*, Geschichte der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften, Bd. I/1 1900, S. 73 ff.: eine längere Ausarbeitung des Hofpredigers Jáblonski, von Leibniz gebilligt.

4 *Harnack* (Anm. 3), S. 173 ff.

5 *Johannes Joachim*, Die Anfänge der Königlichen Sozietät der Wissenschaften zu Göttingen, 1936, S. 5 ff.



Abb. 1: Gerlach Adolf Freiherr von Münchhausen

Nachdem die Gründung der Universität gelungen war – Mosheim war seit 1748 Göttinger Professor und Kanzler der Universität – kam es zu einem neuen Anstoß zur Gründung einer wissenschaftlichen Gesellschaft. Der Anstoß ging diesmal nicht von v. Mosheim aus, der in dem neu geschaffenen Amt als Kanzler viele Misshelligkeiten und Kränkungen erfuhr und sich weitere Schwierigkeiten und Verwicklungen ersparen wollte. Der neue Anstoß kam von dem Professor Andreas Weber<sup>6</sup>, der erst 1750 von Halle nach Göttingen übersiedelt war und gleich zur Tat schritt. Er schickte am 19. November seinen elf Punkte umfassenden Plan an das Ministerium mit den folgenden überaus selbstbewusst klingenden Worten<sup>7</sup>: „Ich habe geschlossen, daß dasjenige Mittel, wodurch leichte das Reich der Wissenschaft immer durch neue und wichtige Erfindungen vermehret, die hiesigen Lehrer so wohl zur Ausarbeitung guter Schriften als auch zu eyfrigen Fleiße in ihren Vorlesungen immer kräftiger ermuntert, die Lehrenden zu einem löblichen Eyfer in Wissenschaften und guten Sitten zuzunehmen angespornet und durch den Ruf von diesen wichtigen Vortheilen die Anzahl der hier studierenden immer vergrößert würde, das müßte das rechte Mittel seyn, den flor der Academie zu erhöhen. Ich habe auch darinne nicht geirrt, sondern vielmehr nachgesonnen, wie man dieses alles leicht und auf eine Art die man auf anderen Universitäten nicht fänd, erhalten könnte und endlich gefunden, daß es durch eine besondere Einrichtung, eine *Gesellschaft der Wissenschaften, auch die Schönen nicht ausgenommen*<sup>8</sup>, gar leicht möglich wäre.“

Der Minister von Münchhausen, dem solche Gedanken seit der Gründung der Universität vertraut waren, antwortete umgehend, worauf Professor Andreas Weber am 30. November einen noch detaillierteren Plan vorlegte. Münchhausen gab den Entwurf Webers dem Celler Oberappellationsrat Günther von Bünau zur Begutachtung. V. Bünau war ein gelehrter Richter, wissenschaftlich vielseitig gebildet. In erstaunlich kurzer Frist vor dem 15. Dezember lieferte v. Bünau sein Gutachten, in dem er im Anschluss an die französische, schwedische und russische und Berliner Akademie die kulturelle Bedeutung einer Gründung in Göttingen hervorhebt und im Geiste der Zeit „der Errichtung einer Akademie guter und NB brauchbarer Wissenschaften“ zustimmte.<sup>9</sup> Da seien Mathematik, Physik, Historie sonderlich des Vaterlandes, Staatsklugheit oder Politik, insbesondere Oeconomie zu berücksichtigen. Theologie und Jurisprudenz (im eigentlichen strengen Sinne) hätten fortzubleiben. Noch im Dezember äußerte sich v. Haller, seit 1749 geadelt, auch zur Frage der Fonds und Entlohnung des Präsidenten<sup>10</sup> und forderte, dass die Societät eine Königlische sei. Das ist insoweit bemerkenswert, als Georg August in

---

6 Joachim (Anm. 5), S. 14 ff.

7 Zitiert nach Joachim (Anm. 5), S. 15.

8 Hervorhebung im Original.

9 Joachim (Anm. 5), S. 25.

10 Joachim (Anm. 5), S. 39.

Hannover Kurfürst war. So sollte Göttingen wohl mit der Königlich Preußischen Akademie gleichziehen.

Kritische Äußerungen des Kanzlers v. Mosheim erzeugten Verstimmung bei dem reizbaren Haller, der dazu Münchhausen gegenüber äußert, dass alles, was die Wahl der Mitglieder und die Statuten angehe, zwischen Münchhausen und ihm ohne Mosheims Mitwirkung ausgemacht werden möge. Das sei für die Wohlfahrt des Instituts unentbehrlich. Am 20. Januar reichte v. Haller einen 32 Seiten umfassenden Allgemeinen Plan der Königl. Gesellschaft der Wissenschaft in Göttingen ein, den er Ende Dezember versprochen hatte. Vieles davon ging in die Statuten der Societät ein<sup>11</sup>. Auf Bericht des Ministeriums vom 9. Februar erfolgte unter dem 23. Februar 1751 die Genehmigung Georgs II. aus St. James.

Zunächst zum Bericht der Geheimen Räte, d.h. des Ministeriums, darüber<sup>12</sup>, „was man zu Göttingen, durch eine ungefähre private Veranlassung einige von denen dortigen Gelehrten bewogen worden, den Schluß zu fassen, und unter Vorsitz des Hoff-Raths und Leib-Medici von Haller nach dem exempel anderer berühmter gelehrter Gesellschaften, eine Societaet der Wissenschaften, theils unter sich, theils mit Zuziehung auswärtiger Gelehrter auf Euer Königl. Majt. Universität zu Göttingen aufzurichten.

Da wir nun dieses Vorhaben demgestalt ansehen, dass solches so woll zu excolir- und Beförderung vieler nützlicher Wissenschaften gereichen, als auch gedachter Dero Universitaet eine neue famam zur ferneren Aufnahme zu Wege bringen werde, zumahlen der Fleiss die grossen Wissenschaften und der auswärtige Ruhm des designirten Praesidis, nicht weniger auch der übrigen Mittglieder nicht allem von jetzo einen guten Erfolg verspricht, sondern auch künftigt hoffen lässt, dass diese Societaet an einem Orthe, wo so viel gründliche Gelehrte in allen Wissenschaften, als sonst irgendwo beysammen zu finden sind, in Flor und Ansehen mehr und mehr zunehmen werde.“

Der Gründungslass Georg II. hat folgenden Wortlaut:<sup>13</sup> „Euch Räte und liebe Getreue, genehmigen Wir auf euren, mittelst unterthänigsten Relation von 9ten huius gethanen Vortrag, hiermit gnädigst, daß die gelehrte Gesellschaft zu Göttingen, welche unter dem Vorsitz Unsers Hof-Rathes und Leib-Medici von Haller, eine Societät der Wissenschaften, theils unter sich, teils mit Zuziehung auswärtiger Gelehrten, auszurichten, in Vorschlag gekommen ist, sich des Praedicats einer Königl. Societät der Wissenschaften hinführs gebrauchen dürfe.“

Wir lesen hier in der Sprache des Absolutismus die staatliche Gründung der Societät. Das „gnädigst“ bezieht sich auf Geheimen Räte, die den Antrag gestellt haben. Die Vorgeschichte zeigt aber den großen Einfluss der Professoren, vor allem Hallers, der seine Präsidentschaft sogar davon abhängig machte,

---

11 Text bei *Joachim* (Anm. 5), S. 93 – 102.

12 Archiv der Akademie Stat. 1.2 Nr. 25.

13 Stat 1.2 Nr. 26

dass sich die Societät des Prädikats „Königlich“ bedienen dürfe. Die von Michaelis im Sinne des Hallerschen Planes entworfenen Statuten der Societät wurden am 27. März 1751 mit den Worten genehmigt,<sup>14</sup> „daß bei denen wollgefaßten Statutis nichts zu erinnern gefunden“ sei. Am 13 Juni 1751 erfolgte die Ernennung Albrecht von Hallers zum praeses perpetuus der Königlichen Societät der Wissenschaften „ad Mandatum Regis et Electoris proprium,“ unterzeichnet von den Geheimen Räten.<sup>15</sup>

Die Besonderheit der Göttinger Gründung der Königlichen Societät der Wissenschaften als ein Institut der Universität kommt sehr schön zum Ausdruck in Bemerkungen Johann Christoph Wolfs, der sich nach der Gründung der Berliner Universität im Jahre 1811 Gedanken macht über das Verhältnis dieser zur über 100 Jahre älteren Akademie<sup>16</sup>: „Dass nach und nach auch einzelne tiefer Gelehrte oder entdeckende Universitätslehrer Académiciens werden, dagegen ließe sich wohl nichts einwenden und hier wäre bloß das Exempel von Göttingen (als das einzige in Europa) zu prüfen und vielleicht zu befolgen. Denn die dort neben der Universität bestehende Societät der Wissenschaften ist dasselbige nach Hallers herrlichem Plane, als was hier die Akademie nach Leibnizens war und sein sollte.“ Dieses Zitat zeigt sehr schön, dass die Gelehrte Gesellschaft zu Göttingen zusammen mit der Universität vor allem mit der Pflege der Naturwissenschaften und der Altertumswissenschaften eine Vorstufe und in vieler Hinsicht noch ein Vorbild der neuhumanistischen Universitätsgründung von Berlin darstellt, wie Helmut Schelsky in „Einsamkeit und Freiheit“ (1963, S. 20) bemerkt.

Wie sehr sich die Ausformung der Göttinger Akademieidee in Deutschland durchgesetzt hat, zeigt sich auch in Bayern, wo man mit der Entwicklung der 1759 gegründeten Akademie unzufrieden war und 1826 die Universität Landshut nach München verlegt wurde. König Ludwig I. tat dies gleich nach seinem Amtsantritt nach dem Vorbild Göttingens, das der König als studierender Kronprinz selbst kennengelernt hatte.<sup>17</sup>

---

14 *Joachim* (Anm. 5), S. 65 f.

15 Abdruck in: *Commentarii Societatis Regiae Scientiarum Göttingensis*, Tomus I, 1751, S. XXVII f.

16 Zitiert nach *Adolf Harnack*, *Geschichte der Königlich Preußischen Akademie zu Berlin*, Bd. I/2 (1900), S. 566.

17 *Ellen Latzin/Dietmar Willoweit*, *Die Akademie und die wissenschaftlichen Sammlungen*, in: *Jahrbuch der Bayerischen Akademie der Wissenschaften 2009*, München 2010, S. 155.

### III. Die Königliche Societät im Kurfürstentum Hannover im Zeitalter des aufgeklärten Absolutismus (1751 – 1807)

Die Societät hielt ihre erste Sitzung bereits im April 1751 ab und stellte sich am 10. November in einer öffentlichen Sitzung vor ohne förmliches Zeremoniell. Damit vermied man alle Rang- und Statusfragen. Im Mittelpunkt stand die programmatische Rede Hallers in lateinischer Sprache, die Michaelis, der Sekretär der Sozietät, verlas.<sup>18</sup> Albrecht v. Haller bezeichnete als „Endzweck gelehrter Gesellschaften, daß ein jedes Mitglied einzeln und kleine Felder der Gelehrsamkeit genau untersucht, und etwas an das Licht bringet, das seinen übrigen gleichfalls gelehrten Mitgliedern unbekannt gewesen war“. Die Sozietät sei zum Erfinden da, es seien Decouverten zu machen. Hier verweise ich auf den folgenden Beitrag von Werner Lehfeldt.

Der Beginn der Sozietät geriet schwierig. Hallers Weggang in seine Heimatstadt Bern im Jahre 1753 war ein personeller Verlust, was seine Präsidentschaft, die bis zu seinem Tode 1777 fort dauerte, und die Wissenschaft anbelangte. Die Schwierigkeiten wurden gefördert durch die geringe Zahl der Mitglieder und die finanzielle Enge, unter der die Sozietät litt. Das Ministerium bestimmte als Direktoren der Sozietät die beiden ältesten Mitglieder.<sup>19</sup> Die regelmäßigen Veröffentlichungen in den Commentarii kamen zum Stillstand. Münchhausen, der sich seit der Gründung um das Wohl der Sozietät kümmerte, und zwar auf geradezu patriarchalische Weise, was den damaligen staatsrechtlichen Verhältnissen entsprach, beklagte in einem Brief vom 24. April 1769 an Haller die Unfähigkeit der Societät<sup>20</sup>, deren „Erkaltung“, die ihn nur deshalb habe ruhig sein lassen, weil er an die Rückkehr des Präsidenten geglaubt habe, die nicht verwirklicht worden sei. Er bittet nun, die gegenwärtige Lage in „reifliche Erwegung“ zu nehmen, wie die Wiederherstellung des Werkes zu seinem alten Flor im besten zu erreichen sei. Er stellt dann einzelne Punkte zur Prüfung und wünscht, darüber Gedanken zu vernehmen:

- Dem Direktor der Societät seien Anweisungen zu geben, dass er den Endzweck der Societät etwas mehr befördere.
- Bei der Auswahl der ordentlichen Mitglieder sei mehr auf die physikalische und die mathematische Klasse zu achten, das Hauptwerk, weniger auf die philologische Klasse, das Nebenstück der Societät.
- Bei den Zusammenkünften, die häufiger stattfinden sollten, seien die Aufsätze nicht bloß vorzulesen, sondern darüber in gründliche und vertraute

---

18 Göttinger Zeitungen von Gelehrten Sachen 1751, 113. Stück, S. 1137, 1139.

19 *Joh. Friedr. Ludw. Hausmann*, Ein Blick auf die äußere Geschichte der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen in ihrem ersten Jahrhundert, in: *Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, 5. Band, 1853, S. XLVI.

20 *Ferdinand Frensdorff*, Eine Krisis in der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften, in: *Nachrichten der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften* 1892, S. 53, 69 ff.

Beurteilung und Ratpfl egung einzutreten.<sup>21</sup> Zu diesem Punkt hat v. Münchhausen Kritik aus der Mitte der Akademie aufgenommen, insbesondere einem Gutachten von Christian Gottlob Heyne.

- Das gilt wohl auch für die Kritik daran, dass die in den *Commentariis* erschienenen Abhandlungen nicht genügend nach Qualität ausgewählt worden seien und in Zukunft die mathematischen und physikalischen Abhandlungen einerseits und die literarischen in verschiedenen Abteilungen der *Commentariorum* zu veröffentlichen seien.

V. Münchhausens letzte Anordnung im Jahre 1770, seinem Todesjahr, die Ernennung Heynes zum Sekretär, der das Amt von 1770 – 1812 ausübte, war Beweis „unermüdlicher Fürsorge für die Societät“.<sup>22</sup> Die spätere Klage Frensdorffs über die völlige Abhängigkeit der Universität und mit ihr der Societät von Hannover, die er neben den Gelehrtenstreitigkeiten für den schlechten Zustand der Societät verantwortlich macht, ist eher als Folge der schlechten inneren Verhältnisse der Societät anzusehen, also unberechtigt.

In einem letzten Brief vom 10. November 1769 an Haller<sup>23</sup> wünscht sich Münchhausen die Anzahl der Mitglieder zu erhöhen, die *Commentarii* regelmäßig erscheinen zu lassen, streift die Heftigkeit, mit der über die von ihm gewünschte, aber gescheiterte Aufnahme Schlözers als ordentliches Mitglied gestritten worden ist und teilt Haller folgende Verfügungen mit, die das Ministerium getroffen hat:

- Das in Unordnung befindliche Rechnungswesen in bessere Richtigkeit zu setzen,
- die Zahl der Rezensionen zu erhöhen – früher hatte er sogar auf die zu rezensierenden Bücher Einfluß genommen<sup>24</sup> –,
- zur Ausfüllung der Lücke in der mittleren Geschichte den Professor Gatterer heranzuziehen, der 1776 ordentliches Mitglied der Societät wurde,
- die Aussprache („Vernehmlaßung“) bei den ordentlichen Zusammenkünften zu verbessern und
- von den für die Bibliothek angeschafften neuen Werken sofort ein Verzeichnis unter die Mitarbeiter zur Auswahl der Rezensionen herumzusenden.

Münchhausen schließt mit der diplomatischen Wendung, damit die Absichten Hallers erreicht zu haben und bittet um dessen offenerzige Gedanken zur Belebung des Instituts, wie er die Societät nennt.

Nach den Briefen v. Münchhausens an Haller und weiteren an Heyne sind neue ordentliche Mitglieder gewählt worden, ist die Leitung der Göttinger Zeitungen von Gelehrten Sachen an Heyne übergegangen, sind seit 1771 die

---

21 Drastische Schilderung bei *Frensdorff* (Anm. 20), S. 74.

22 *Hausmann* (Anm. 19), S. L.

23 Abgedruckt bei *Frensdorff* (Anm. 20), S. 95 f.

24 *Frensdorff* (Anm. 20), S. 59.

Novi Commentarii erschienen und ist manch anderes verbessert worden. Münchhausen war nicht nur der Gründer der Sozietät, sondern 20 Jahre später auch ihr Wiederhersteller. „Zu den Segnungen, die ihm Göttingen verdankt, gehört auch die Wiederherstellung der Societät“, wie Johann Stephan Pütter<sup>25</sup> schon damals die Schritte des Jahres 1770 bezeichnete. Ein anderer Zeitgenosse, Georg Brandes, schrieb an Heyne<sup>26</sup>: „Der gute seel. Premier Minister, wie sehr verzweifelte er, und mit Recht, diesen todten Körper wieder zu einigem Leben zu sehen und wie bereute er es nicht öfters demselben das Daseyn gegeben zu haben!“

Es war der starke Wille ihres Gründers Münchhausen, der die Sozietät gehalten und durch die Gefahren hindurch gesteuert zu hat.<sup>27</sup> Bedenkt man das Schicksal so vieler Akademien, die gegründet und wieder eingegangen sind, verdankt unsere Akademie ihre Weiterexistenz in besonderem Maße Gerlach Adolf v. Münchhausen.

Als Haller 1777 starb, hatte Heyne, seit 1770 Sekretär der Gesellschaft, das Heft schon fest in der Hand. Heyne belebte die Tätigkeit der Sozietät neu, ihm gelang es, nachdem 16 Jahre keine Schriften der Societät erschienen waren, mit dem ersten Band der *Novi Commentarii Societatis Regiae scientiarum Gottingensis* herauszukommen.<sup>28</sup>

Heyne sah sich 1793 einem Eingriff der Regierung in Hannover ausgesetzt, dem es zu widerstehen galt. Einem Wink aus Hannover zufolge erwartete man dort einen Vorschlag der Sozietät, die auswärtigen Mitglieder Johann Georg Adam Forster, Mainz und Baron Philipp Friedrich Dietrich, Straßburg, aus der Sozietät auszuschließen, da beide mit der Französischen Revolution sympathisierten. Im Einvernehmen mit den Mitgliedern der Sozietät antwortete Heyne: „Die Sozietät ist eine gelehrte Gesellschaft, kein politisches Corpus, und kein Club. Was mit den Mitgliedern in politischen Verbindungen und Verhältnissen vorgehet, geht die Sozietät nichts an; denn diese Verhältnisse haben keine Beziehung auf das Wissenschaftliche. Auch die Ehre der Sozietät tasten sie nicht an, so wenig als das Sittliche der Mitglieder, so lange es keine bürgerliche Infamie nach sich zieht. Man kann aber Demokrat und Aristokrat, Bürger und Sklav<sup>e</sup> sein: und bleibt doch ein bürgerlich ehrlicher Mensch.“<sup>29</sup> Ein Antrag auf Ausschluss wurde nicht gestellt; auch erfolgte kein Ausschluss durch die Regierung.

Nach dem Tode des Präsidenten blieb es bei den jährlich wechselnden Direktoren, was der Societät nicht schadete, da sie in Heyne einen „beständigen

---

25 *Johann Stephan Pütter*, Versuch einer akademischen Gelehrten-geschichte von der Georg-August-Universität zu Göttingen, Theil II, S. 300 ff., e

26 Zitiert nach *Frensdorff* (Anm. 20), S. 103

27 *Joachim* (Anm. 5), S. 73.

28 *Hausmann* (Anm. 19), S. LII.

29 Zitiert nach *Rudolf Vierhaus*, Akademie und Universität, in: *Jahrbuch der Akademie der Wissenschaft zu Göttingen* 1989, Göttingen 1990, S. 90, 97.

Sekretär“ hatte. Herzog Ferdinand von Braunschweig übernahm 1780 auf Bitten der Societät das Präsidentenamt ehrenhalber. Nach dessen Tod 1792 blieb das Ehrenamt zunächst unbesetzt. 1802 folgte der Prinz Adolf Friedrich, Herzog von Cambridge, ebenfalls auf Wunsch der Societät. Sein Amt dauerte bis 1850 mit der Unterbrechung der „Franzosenzeit“, auf die jetzt einzugehen ist.

#### IV. Die Königliche Sozietät im Königreich Westphalen (1807 – 1813)

Im Zusammenhang mit den Napoleonischen Eroberungskriegen bildete Napoleon durch Dekret vom 18. August 1807 das Königreich Westphalen, einen alle historischen Grenzen missachtenden Kunststaat, mit der Hauptstadt Kassel, zu dem u.a. der südliche Teile Hannovers, so auch Göttingen, geschlagen wurde. Ende 1807 erhielt, „das als aufgeklärter Modellstaat gedachte Königtum eine von liberalen Grundsätzen beherrschte Verfassung“.<sup>30</sup> Es handelte sich jedoch weitgehend um einen Scheinkonstitutionalismus. Das Königreich wurde von Jérôme (Hieronymus) Bonaparte, dem jüngsten Bruder Napoleons, autoritär regiert. In den Grenzen des neuen Königsreichs wurden die Universitäten Helmstedt, Rinteln und Paderborn aufgelöst. Diese Gefahr bestand weder für die Universität Göttingen noch für die Königliche Societät. In die Sozietät erfolgte jedoch ein organisatorischer Eingriff durch die von der Regierung veranlasste Aufteilung der bisherigen historisch-philologischen Klasse in eine historische und eine (alt)philologische Klasse, die allerdings nach dem Ende des Königreichs wieder rückgängig gemacht wurde.<sup>31</sup>

Die Regierung in Kassel bemühte sich immerhin um den regelmäßigen Fortgang der europaweit geschätzten Gelehrten Anzeigen. Es wurden aber Pressionen auf die Zuwahl von Mitgliedern ausgeübt. Das gilt für die ordentlichen Mitglieder Georg Sartorius und Charles de Villers und für eine große Zahl von auswärtigen und korrespondierenden Mitgliedern<sup>32</sup>, darunter Johannes v. Müller, der Generaldirektor des öffentlichen Unterrichts im Königreich Westphalen und leitender Minister. So unerfreulich der politische Druck für die Sozietät gewesen ist, so zeigt er aber das Ansehen der Sozietät, in der die Regierung ihre Günstlinge unterbringen wollte und damit Erfolg hatte. So wurden Jean Garnier de St. Romain, der Leibarzt des Königs und L.V.M. de La Haye, Divisionschef beim Kriegsministerium, zu korrespondierenden Mitgliedern gewählt, deren Geburtsdaten waren noch nicht einmal bekannt. Karl

30 *Gerhard Köbler*, Historisches Lexikon der deutschen Länder, 1990, S. 610.

31 *Hausmann* (Anm. 19), S. LIV.

32 *Hausmann* (Anm. 19), S. LIV; *Rudolf Vierhaus*, Etappen der Göttinger Akademiegeschichte, Nachrichten der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, I. Phil.-Hist. Klasse 2003 Nr. 2, S. 8.

Gustav Himly empfahl nach Ende des Königsreichs Westphalen in einem Pro Memoria,<sup>33</sup> solche Namen zu löschen. Blumenbach beklagte ein sehr gemischtes Heer von Franzosen, die als Korrespondenten aufgenommen worden seien. Ausweislich des Mitgliederverzeichnisses<sup>34</sup> haben keine „Bereinigungen“ stattgefunden. Villers konnte allerdings Universitätsprofessor nicht mehr bleiben, da das wiedererstandene Hannover ihn nicht mehr weiterbeschäftigen wollte. Man schickte ihn in Pension mit erhöhten Pensionszahlungen.<sup>35</sup> Auf die Akademiemitgliedschaft hatte das keinen Einfluss.

Die kurze Lebensdauer des französischen Satellitenstaates bewahrte die Sozietät davor, nach französischem Modell umgestaltet zu werden. Im Oktober 1813 endete das Königreich Westphalen und das Kurfürstentum Hannover erstand wieder.

## V. Die Königliche Societät der Wissenschaften im Königreich Hannover (1814 – 1866)

Während die Fürsten von Bayern, Württemberg und Sachsen in engem zeitlichen Zusammenhang mit der Auflösung des Deutschen Reichs Könige wurden und ihre Länder Königreiche im 1815 gegründeten Deutschen Bund waren, hat sich Georg III., König von Großbritannien und Kurfürst von Hannover, erst nach der Restauration des durch den Wiener Kongress erheblich vergrößerten Landes Hannover<sup>36</sup> am 12. Oktober 1814 zum König erklärt, was durch die Deutsche Bundesakte vom 8. Juni 1815 bestätigt wurde.

1819 erfüllte Hannover seine Verpflichtung aus Art. 13 der Bundesakte v. 8. Juni 1815 und gab sich eine knappe, nur acht Paragraphen umfassende landständische Verfassung. Damit war Hannover eine konstitutionelle Monarchie und ist in eine neue Epoche der Staatlichkeit eingetreten. 1833 wurde eine neue liberale Verfassung erlassen, die jedoch der Thronfolger Ernst August nicht anerkannte. Nachdem er 1837 den Thron bestiegen hatte und die Hundertjahrfeier der Universität vorüber war, hob er am 1. November 1837 die Verfassung auf. Daraus ergab sich der bekannte hannoversche Verfassungskonflikt, der in Göttingen zu einer Protestaktion von sieben Professoren und zu Verfassungsbeschwerden der hannoverschen Ständeversammlung und der Stadt

---

33 Archiv Pers. 12 Nr. 78; Voten zur Wahl der Benannten, aaO. Pers. 20 Nr. 239, 240.

34 Die Mitglieder der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 1751 – 2001, zusammengestellt von *Holger Krahnke*, Göttingen, 2001.

35 Deshalb konnte er in Göttingen bleiben. Zu seinen persönlichen Verhältnissen siehe *Konrad Cramer*, in: *Göttinger Gelehrte. Die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen in Bildnissen und Würdigungen 1751 – 2001*, Bd. I, 2001, S. 100.

36 Genaue Angaben bei *Ernst Rudolf Huber*, *Deutsche Verfassungsgeschichte*, Bd. I, 2. Aufl. 1967, S. 578.

Osnabrück an den Bundestag führte. Es ist hier nicht der Ort, den Konflikt nach dem damaligen Bundesrecht zu bewerten.<sup>37</sup>

Das hier zu betrachtende Verhältnis von Akademie und Staat zeigt, dass die konstitutionelle Monarchie weniger pfleglich mit der Sozietät der Wissenschaften umging als die absolute Monarchie im 18. Jahrhundert. Fünf der Göttinger Sieben, die als Universitätsprofessoren entlassen und des Landes vertrieben wurden, waren ordentliche Mitglieder der Akademie: Friedrich Christoph Dahlmann seit 1833, Georg Heinrich August Ewald seit 1833, die Brüder Jakob und Wilhelm Grimm seit 1830 und Wilhelm Eduard Weber seit 1831. Dazu sagte 14 Jahre nach dem Ereignis auf der Hundertjahrfeier der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften der Physiologe Rudolph Wagner in seiner Festrede, in der er auch freundliche Worte über Ernst August fand:<sup>38</sup>

„Nachdem er das erstemal hier der Jubelfeier der Georgia Augusta beige-wohnt, folgten jene schmerzlichen Ereignisse, welche unser Land auf das Tiefste erschütterten und in ganz Deutschland, ja in Europa wiederhallten. Die Universität verlor *sieben* ihrer ausgezeichnetsten Männer, von denen *fünf* unserer Societät der Wissenschaften als ordentliche Mitglieder angehörten. Und welche Mitglieder? Alle Akademien und gelehrten Gesellschaften Europa's rechnen sie zu den ihrigen. Ihre Namen gehören zu den geachtetsten der Welt. Es war ein Schlag für die Universität, für die Societät, dessen Nachwirkung wir noch heute empfinden. Jene Regierungshandlung, welche in unserem Lande das Bestehende umstürzte, und das öffentliche Rechtsbewusstseyn alterirte, hatte noch andre schwere Folgen; es war ein mitwirkendes Moment zur Vorbereitung jener ungeheuern Erschütterung, die uns die gähnenden Abgründe der Gesellschaft geöffnet hat, an deren Rande wir uns heute noch befinden, die unausgefüllt vor uns liegen und die alles, was wir beschaffen, alle Cultur, alle Wissenschaft und Kunst in ewige Nacht zu begraben drohen“.

Was damit gemeint ist, hat Rudolf Smend sen. 1951 deutlich gemacht:<sup>39</sup> „Das wissenschaftliche Göttingen der [achtzehnhundert]dreißiger Jahre, das mit seinem wissenschaftlichen und menschlichen Reichtum immer neue Untersuchungen und Quellenpublikationen herausfordert“, habe „eine große

---

37 Siehe dazu *Rudolf Smend*, Die Göttinger Sieben, in: *ders.*, Staatsrechtliche Abhandlungen, 2. Aufl. 1968, S. 391 ff.; *Huber* (Anm. 36), S. 91 ff.; *Christoph Link*, Noch einmal: Der Hannoversche Verfassungskonflikt und die Göttinger Sieben, in: Juristische Schulung 1979, S. 191 ff.; *Wolfgang Sellert*, Die Aufhebung des Staatsgrundgesetzes und die Entlassung der Göttinger Sieben, in: Die Göttinger Sieben (Göttinger Universitätsreden 85 (1988), S. 23 ff.; *Jörn Ipsen*, Hannoverscher Staatsstreich und Osnabrücker Verfassungsbeschwerde, in: Niedersächsische Verwaltungsblätter 2012, S. 169 ff.

38 *Rudolph Wagner*, Zur Erinnerung an Albrecht von Haller und zur Geschichte der Societäten der Wissenschaften, in: Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, 5. Band, Göttingen 1853, S. XXIII f. (Hervorhebungen im Original)

39 *Rudolf Smend*, Die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften, in: *ders.*, Staatsrechtliche Abhandlungen, 2. Aufl. 1968, S. 431 f.

Geschichte und einen dauerhaften hohen Rang von Universität und Akademie über Jahrzehnte hinaus“ versprochen. Die Ereignisse des Jahres 1837 hätten dem ein Ende bereitet. Man brauche sich nur zu vergegenwärtigen, was die Brüder Grimm in den Berichten der Berliner Akademie veröffentlicht haben. All das sei Göttingen verloren gegangen. Entsprechendes gilt für die anderen vom Staat Vertriebenen.

Die Königliche Gesellschaft hat ihrerseits die Vertriebenen nicht ausgeschlossen. Sie hat die ehemals ordentlichen Mitglieder als auswärtige Mitglieder weiter als Mitglieder betrachtet, hat aber ebenso wenig wie die Universität gegen die Vertreibung protestiert. Ewald und Weber sind nach Göttingen zurückgekehrt und haben den Status des ordentlichen Mitglieds 1848 bzw. 1849 wieder erlangt. Weber ist 1887 Ehrenmitglied geworden.

## VI. Die Königliche Gesellschaft in der preußischen Provinz Hannover (1866 – 1918)

1866 wurde das Königreich Hannover von Preußen kriegerisch erobert, anektiert und in den preußischen Staat als Provinz eingegliedert. Der Widerstand Georgs V. und seiner Anhänger in den welfisch gesonnenen Bevölkerungsschichten setzte sich nicht durch. So ist die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen nun eine Königlich-Preußische geworden, und Preußen hatte zwei Akademien. Konnte die kleinere in Göttingen, die anders als die Berliner nicht selbständig, sondern ein Institut der Universität war, weiterbestehen? Das war 1866 durchaus nicht klar. Aber die Gesellschaft existierte weiter. Mit der preußischen Herrschaft war verbunden die Garantie des Art. 20 der Preußischen Verfassung von 1850: „Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei.“ Die Verfassungsbestimmung, die später in Art. 142 der Weimarer Reichsverfassung übernommen wird, stellt eine Garantie für den beamteten Wissenschaftler dar – das waren die ordentlichen Mitglieder der Gesellschaft der Wissenschaften zugleich in ihrer Eigenschaft als Universitätsprofessoren. Sie unterstanden als Beamte zwar der Dienstgewalt des Staates. Diese war aber so zu handhaben, dass die institutionell garantierte Wissenschaftsfreiheit keine Einbuße erleidet.

Das herausragende Ereignis in Bezug auf den Staat war die Reorganisation der Gesellschaft und ihre Verselbständigung von der Universität. Verschiedene günstige Faktoren trafen zusammen, die zur Verselbständigung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen führten. Die Berliner Akademie war eine selbständige Personalkörperschaft öffentlichen Rechts seit ihrer Gründung im Jahre 1700. Es sprach viel dafür, die durch Landgewinn hinzugekommene zweite Akademie in gleicher Weise zu organisieren. Der Plan, ein Kartell der vier Akademien, Berlin, Göttingen, Leipzig und Wien im deutschsprachigen Raum zu gründen, verlangte rechtliche Selbständigkeit jeder Aka-

demie. Die Annahme des Erbes von Paul de Lagarde, der im Dezember 1891 gestorben war, verlangte Erbfähigkeit, d.h. Rechtspersönlichkeit der Gesellschaft.

Seit den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts waren in der Akademie treibende Kräfte der rechtlichen Verselbständigung der Akademie vor allem Lagarde, Wilamowitz-Moellendorf und Felix Klein, der sogar die Ablehnung seines Rufes nach München 1892 davon abhängig macht, dass die Gesellschaft reorganisiert wird.<sup>40</sup> Die Anregung der Verselbständigung der Königlichen Gesellschaft kam von innen, für sie sprach besonders, verglichen mit den anderen Akademien, eine innere Notwendigkeit, vor allem wegen der in Zukunft verstärkten Außenbeziehungen der Gesellschaft. Felix Klein und Wilamowitz-Moellendorf entwarfen den Reformplan und der Minister Althoff konnte die Neuordnung in den neuen Königlichen Statuten erwirken.

Die Statuten vom 21. Juni 1893<sup>41</sup>

- trennen die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften von der Georg-August-Universität und verleihen ihr den Status einer Korporation und damit die Erbfähigkeit, das Recht, ein Siegel zu führen und eigenes Vermögen zu besitzen, sowie ein Einkommen, über das die Gesellschaft nun selbst verfügen konnte und nicht mehr den Universitätskanzler bitten musste,
- gliedern die Gesellschaft in zwei gleichberechtigte Klassen, die mathematisch-physikalische und die philologisch-historische, die je 15 ordentliche Mitglieder haben können, wobei die über 75jährigen nicht mehr mitzählen. Zuwahlen bedürfen der Bestätigung durch den König. Weiter gibt es 25 Stellen für auswärtige und 75 Stellen für korrespondierende Mitglieder.
- Zwei vom König auf 6 Jahre ernannte Sekretäre leiten die Gesellschaft. Der Wechsel im Vorsitz findet jährlich statt.
- Die Gesellschaft hält alle 2 Wochen sonnabends ordentliche Sitzungen ab, 15 im einzelnen festgelegte Wochen sind frei. Jedes ordentliche Mitglied ist verpflichtet, in jedem Jahr wenigstens eine wissenschaftliche Arbeit vorzulegen oder über Arbeiten zu berichten, mit denen es beschäftigt gewesen ist oder die es veranlasst hat. In der Präambel ist vermerkt, dass die Königliche Gesellschaft zur Förderung und Erweiterung der Wissenschaft eingesetzt ist.

Der klassische Philologe Friedrich Leo hat 1901 in seiner Rede zur 150-Jahrfeier der Gesellschaft den Erlass der Statuten folgendermaßen gewürdigt:<sup>42</sup> „Unsere Gesellschaft hat sich allzulange mit dem altgewohnten Zustande be-

40 *Martin Gierl*, *Geschichte und Organisation*, Göttingen 2004, S. 201 ff., zur Gründung des Akademienkartells, S. 243. 247.

41 Genehmigungsschreiben vom 26. Juni 1893 *Archiv Stat.* 3.1; zum Inhalt siehe Nachrichten; geschäftliche Mitteilungen 1894, S. 1 ff.

42 *Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, Geschäftliche Mitteilungen 1901, S. 107, 119 f.

gnügt, der ihr nicht gestattete über die altgewohnten Absichten hinauszugehen. Erst die im Jahre 1893 durch die Gnade des Königs reorganisierte, von der Universität gelöste, mit eigenen Mitteln auf eigne Füße gestellte und zu eignen Unternehmungen ausgerüstete Gesellschaft der Wissenschaften konnte in eine Reihe mit den Akademien der neuen Zeit und des neuen Stils treten.“

Zum Verhältnis von Staat und Wissenschaft fügt Leo noch Bemerkungen an: Er sieht ein starkes Streben der Staaten, die großen Zwecke der Wissenschaft zu fördern. Er erkennt rühmend an, dass der preußische Staat die Bedeutung der Wissenschaft für das öffentliche Leben heute nicht geringer schätzt als vor fast hundert Jahren bei der Wiederbelebung des zertrümmerten Staates.

Die reorganisierte und rechtlich selbständig gewordene Königliche Gesellschaft wirkte im Kartell und in der 1901 gegründeten Association Internationale des Académies des Sciences mit und begann ihre großen Vorhaben, stets gefördert durch Friedrich Althoff, seit 1897 Leiter der Hochschulabteilung im preußischen Kultusministerium.

## VII. Die Gesellschaft der Wissenschaften in der Weimarer Demokratie

Die neue Zeit begann für die Gesellschaft der Wissenschaften mit dem Rund-erlass vom 24. November 1918 – 14 Tage nach der Abdankung Wilhelms II. als Deutscher Kaiser und Preußischer König –, wonach die Gesellschaft sich in Zukunft nicht mehr „Königlich“ nennen darf. In einem Schreiben der Akademie<sup>43</sup> wird von Beratungen berichtet, wonach das Prädikat „Königlich“ historisch zu verstehen und daher gerechtfertigt sei. In Erwägung wird auch gezogen: Preußische oder Staatliche Gesellschaft der Wissenschaften, alternativ Akademie, um die gleiche Bezeichnung zu verwenden wie die anderen Mitglieder des Kartells.<sup>44</sup> Am 12. März 1921<sup>45</sup> wird staatlicherseits beanstandet, dass das Wort „Königlich“ weiter benutzt werde. Dies zeitige innen- und außenpolitisch nachteilige Folgen, da der Eindruck entstehe, die Behörden (sic!) „nähmen es mit der republikanischen Staatsform nicht ernst“. Das Gebot der Sparsamkeit, die vorhandenen Materialien zu verbrauchen, wird für den amtlichen Verkehr nicht anerkannt. Was den Zusatz „Preußische“, alternativ „Staatliche“ anbelangt, äußerte sich Ministerialdirektor Krüss über den Kurator folgendermaßen:<sup>46</sup> „Von dem Eventualvorschlag >Staatliche< Gesellschaft der Wissenschaften möchte ich dringend abraten. Zunächst ist es wohl zweifelhaft, ob überhaupt die Gesellschaft im engeren Sinne staatlich ist. Dann aber halte

43 Archiv Stat. 3.5.

44 Schreiben von Alfred Rahlfs, Archiv Stat. 3.5.

45 Archiv Stat. 3.5.

46 Schreiben vom 13. Juni 1924, Archiv Stat. 3.5.

ich die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften für etwas so eindeutig definiertes und weithin bekanntes, dass auch das Entstehen anderer Gesellschaften der Wissenschaften ihr nicht wohl Abbruch tun könnte. Ich empfehle also, es bei >Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen< zu belassen.“ Das hat schon Frensdorff in einem wohlbegründeten Gutachten vom 1. Mai 1919 vorgeschlagen.<sup>47</sup> Die Garantie der Wissenschaftsfreiheit in Art. 142 der Weimarer Verfassung ist von den Behörden der Akademie gegenüber respektiert worden; anderes ist nicht bekannt geworden.

### VIII. Die Gesellschaft/Akademie der Wissenschaften während der nationalsozialistischen Diktatur (1933 – 1945)

In keiner der bisher behandelten Epochen hat es so viele und schwerwiegende staatliche Eingriffe in die Freiheit der Wissenschaft und die Institution der Gesellschaft der Wissenschaften gegeben wie in der 12 Jahre währenden nationalsozialistischen Diktatur. Schon 1933 hagelte es Erlasse<sup>48</sup> über die Entlassung nichtarischer Mitarbeiter, über die Verpflichtung der Beamten, Angestellten und Arbeiter von Behörden im Dienst (für die Beamten auch außerdienstlich) den pseudoreligiösen Gruß „Heil Hitler“ zu verwenden, nach dem Lied der Deutschen das Horst-Wessel-Lied zu singen und den Hitlergruß zu erweisen, um nicht in den Verdacht zu geraten, „sich bewusst ablehnend zu verhalten“ wie fürsorglich hinzugefügt wurde.

Im Folgenden werde ich vier Komplexe herausgreifen: Hauptsächlich Eingriffe in den Mitgliederbestand und in die Zuwahlen, insbesondere die Behandlung jüdischer Gelehrter, nebenbei dann noch die neue Satzung, die Umbenennung der Gesellschaft in Akademie und die Gründung der Reichsakademie.

Am 30. September 1935 sieht sich der Reichs- und Preußische Minister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung (im Folgenden: der Minister) dazu veranlasst, darauf hinzuweisen, „daß bei der Ernennung von ausländischen Gelehrten zu korrespondierenden Mitgliedern, Ehrenmitgliedern, Beiräten von deutschen wissenschaftlichen Organisationen sehr zurückhaltend verfahren werden muss ...“, insbesondere „daß nur solche Gelehrte zu Mitgliedern usw. ernannt werden, bei denen man zum mindesten mit einer neutralen Einstellung zum neuen Deutschland rechnen kann. In Zweifelsfällen ist meine Entscheidung einzuholen.“<sup>49</sup> Am 21. Juni 1937 wird die Gesellschaft der Wissenschaft ersucht<sup>50</sup>, Ausländer und Reichsdeutsche zu benennen, die sich stark für die Interessen Deutschlands einsetzen, und durch Ernennung zu

47 Archiv Stat. 3.5.

48 Archiv Chron. 25 Nr. 3 – 7.

49 Archiv Pers. 2.1 Nr. 5.

50 Archiv Pers. 2.1 Nr. 8, Antwort Nr. 10.

Ehrenmitgliedern oder korrespondierenden Mitgliedern auszuzeichnen. Der vorsitzende Sekretär geht am 5. Juli 1937 darauf ein und erklärt Einverständnis für den Fall, dass es sich um Persönlichkeiten mit hohen wissenschaftlichen Verdiensten handelt und die alten strengen Maßstäbe der Gesellschaft auch in der formalen Durchführung voll anwendbar bleiben.

Im Februar 1937<sup>51</sup> ersucht der Minister die Gesellschaft, darüber zu berichten, „ob und welche Nichtarier der Akademie als ordentliche oder außerordentliche Mitglieder noch (!) angehören. Ebenso sind mir Ehrenmitglieder, soweit sie nicht arisch sind, namhaft zu machen“. Darauf antwortet der vorsitzende Sekretär ausweichend, „dass sich von den nichtarischen Mitgliedern der Gesellschaft niemand mehr in Göttingen aufhält und an den Arbeiten der Gesellschaft beteiligt ist, also dauernd in der Reihe der ordentlichen Mitglieder zu führen wäre“. Außerordentliche Mitglieder besitze die Gesellschaft nicht. In Bezug auf ihre Ehrenmitglieder und korrespondierenden Mitglieder habe die Gesellschaft keine rechtliche Möglichkeit, authentische Angaben zu verlangen. Dieser Antwort gingen interne Beratungen der Akademie voraus, die protokolliert sind.<sup>52</sup> Es wurden Stimmen laut, die einen unverzüglichen Vollzug der staatlichen Anordnung forderten. Das sei notwendig, wenn die Akademien „überhaupt noch eine führende Rolle“ im Reich einnehmen wollen. Andere befürchteten den Verlust des Ansehens der Akademie in Deutschland und im Ausland und plädierten für eine dilatorische Behandlung der Angelegenheit.

Bei Albert Einstein, auswärtigem Mitglied seit 1923, war die Akademie vorher schon selbst aktiv geworden. Nach entsprechenden Aufforderungen staatlicherseits und der Auskunft des deutschen Botschafters in Washington, dass Einstein in scharfer Form gegen „die nationale Regierung und Bewegung“ Stellung genommen habe, entzog die Akademie im November 1933 Einstein die Mitgliedschaft.<sup>53</sup> Auf Anordnung des Reichsministers wurden Cohen und Salomon-Calvi in der Mitgliederliste gestrichen.<sup>54</sup> Franck und Born wurden 1938 in der Liste gestrichen.<sup>55</sup> Das Ministerium behandelte die Gesellschaft wie eine untergeordnete weisungsgebundene Behörde.

In der Kartellsitzung am 24. April 1937 wurde das Ersuchen des Ministeriums, das im Februar an alle Akademien gegangen war, diskutiert. Als Ergebnis ist im Protokoll folgendes festgehalten:<sup>56</sup> „Es trat einstimmig die Auffassung zutage, dass jedes Vorgehen gegen nichtarische korrespondierende oder auswärtige Mitglieder im Auslande voraussichtlich zum Austritt der meisten ausländischen Mitglieder führen würde. Bereits eine Anfrage an diese Mitglieder

---

51 Archiv Pers. 5.1 Nr. 1, 2.

52 Archiv Chron. 4.8 (Prot.).

53 Archiv Pers. 66 Nr. 21 und 22.

54 Archiv Pers. 66 Nr. 24a, 25. Cohen ist 1944 in Auschwitz ermordet worden. Salomon-Calvi ist im Mitgliederverzeichnis (Anm. 34) vergessen worden.

55 Archiv Pers. 66 Nr. 27.

56 Archiv Pers. 5.2 Nr. 1b.

über ihre Abstammung würde diesen Austritt nach sich ziehen.“ In dem nach längerem Briefwechsel unter den Akademien und Entwürfen<sup>57</sup> zustande gekommenen von Max Planck wesentlich beeinflussten Antwort,<sup>58</sup> die außer von Heidelberg von den übrigen Akademien getragen wurde, wird das Ansinnen des Ministers im Hinblick auf den schlechten Eindruck im Ausland abgelehnt und hinzugefügt, dass die Akademien den Notwendigkeiten schon jetzt dadurch Rechnung trügen, dass sie keine jüdischen Gelehrten mehr zuwählten.

Im Februar 1939 weist der Kurator auf einen Erlass des Ministeriums hin, demzufolge Mischlinge und jüdisch versippte Mitglieder der Akademie auszuscheiden haben. Es wird zwischen erst- und zweitgradiger jüdischer Versippung unterschieden.<sup>59</sup> Eine Antwort ist nicht in den Akten. Dann wird eine Liste in Frage kommender auswärtiger Mitglieder angefordert, damit die deutschen Auslandsvertretungen entsprechende Nachforschungen anstellen können. Eine fünfseitige Liste wird im Dezember 1939 vorgelegt. Im Anschreiben heißt es, dass die durchgestrichenen Mitglieder hier als einwandfrei arisch bekannt seien.<sup>60</sup> Was die in Deutschland wohnenden jüdischen Mitglieder anbelangt, meldet der Sekretär am 14. Dezember 1938 sechs Austritte, die diesen nahegelegt wurden.<sup>61</sup> Im März 1941 entscheiden sich die Akademien, ausländische Mitglieder, die einwandfrei als nichtarisch festgestellt sind, ohne besonderes Verfahren aus der Mitgliederliste stillschweigend zu streichen.<sup>62</sup>

1939 wurden die Statuten der Gesellschaft aus dem Jahre 1893 durch eine neue Satzung abgelöst, die weitgehend auf Entwürfen der Akademie beruhte. Die Präsidentschaft wechselnd zwischen den Klassen wird eingeführt und die Zahl der ordentlichen Mitglieder unter 70 Jahre auf 25 je Klasse erhöht. Bei der Beschreibung der Aufgaben heißt es, die Forschung soll dem deutschen Volk dienen, deutsche Art und Überlieferung in der Wissenschaft wahren und die Weltgeltung der deutschen Forschung fördern (§ 1 Abs. 1). Ordentliche Mitgliedschaft wurde auf deutsche Reichsbürger beschränkt. (§ 5 lit. a). Die Gesellschaft der Wissenschaften, in der schon früher der Wunsch geäußert wurde, die Bezeichnung Akademie zu führen, hat dies im Jahre 1940 beantragt mit Rücksicht auf die 1938 gegründete, aber nicht weiter aktive Reichsakademie.<sup>63</sup> Die Genehmigung erfolgte am 17. Okt. 1940<sup>64</sup> mit der Maßgabe, den Klammerzusatz „Sozietät der Reichsakademie“ zu führen.

---

57 Archiv Pers. 5.2 Nrn. 1c – 11a.

58 Archiv Pers. 5.2 Nr. 11b.

59 Archiv Pers. 5.1 Nr. 4.

60 Archiv Pers. 5.1 Nr. 6 und 7.

61 Archiv Stat. 4.1 Nr. 6a.

62 Archiv Pers. 5.2 Nr. 19, 20.

63 Siehe dazu die kritische Denkschrift der Akademie v. 10. Juni 1938, Archiv Scient. 266 Nr. 3b.

64 Archiv Stat 3.5 Nr. 9.

Über die internen Vorgänge der Akademie ist hier nicht zu berichten, geht es doch um das Verhältnis der Akademie zum Staat. In diesem Zusammenhang ist jedoch erwähnenswert, dass in den Geschäftsberichten und ab 1939/40 im Jahrbuch politische Aussagen weitgehend vermieden werden. Eine Ausnahme ist der Bericht über das Geschäftsjahr 1938/39, in dem am Ende Dank ausgesprochen wird „dem Manne, der als Schöpfer und Mehrer des Großdeutschen Reiches seine schützende Hand auch über die Wissenschaft und Forschung hält – dem Führer.“<sup>65</sup> Ein anderer Sprecher sagte<sup>66</sup>: Und wie der Nationalsozialismus die großen und tragenden Gesetze unseres Volkes in ihrer rassischen und volklichen Bindung hervorholen, wiederbeleben und stärken will, so müssen wir ihn in dieser Absicht unterstützen und selbst alles tun, was hier vorwärts helfen kann.“ Im selben Jahresbericht werden die Namen der „freiwillig“ ausgeschiedenen ordentlichen, auswärtigen und korrespondierenden Mitglieder – zehn an der Zahl – im einzelnen genannt.<sup>67</sup>

## IX. Die Akademie der Wissenschaften während der Besatzungszeit (1945 ff.)

Am 6. April 1945, zwei Tage vor der Besetzung Göttingens durch amerikanische Soldaten, fand die letzte Sitzung der Akademie vor Kriegsende statt.<sup>68</sup> Schon am 27. April bat der damalige Präsident Correns die Militärverwaltung, die neue Obrigkeit, weiter Akademiesitzungen abhalten zu dürfen. Dieser Antrag war notwendig, weil die die Staatsgewalt ausübende Militärregierung Versammlungen verboten hatte. Durch Vermittlung des durch die Besatzungsmacht eingesetzten Oberbürgermeisters<sup>69</sup> durften alsbald Sitzungen mit höchstens 5 Personen, also etwa des Geschäftsausschusses stattfinden. Im Sommer 1945 wurden auch Sitzungen der Akademie erlaubt. Darüber gab es keine schriftlich abgefassten Verfügungen der Militärregierung, sondern nur Mitteilungen über den von der Militärregierung eingesetzten Universitätsrektor

65 Kees, Nachrichten, S. 22, siehe jedoch auch Jahrbuch 1942/43, S. 7.

66 Drescher-Kaden, ebda, S. 10.

67 Vgl. ebda. S. 52. Leider ist im Mitgliederverzeichnis (Anm. 34) die Jahreszahl des Austritts nicht vermerkt. Im Fall des korr. Mitglieds, das 1941 verstorben ist, fehlt der Vermerk Austritt ganz.

68 Archiv Chron. 2.1 Nr. 864. Schöffler sprach über Christian Günther zum 250 Geburtstag und das korr. Mitglied Hückel über die Phlogistontheorie. Ihre Wurzeln und Überwindung.

69 Zur Situation 1945 in Göttingen allgemein siehe *Wiebke von Thadden*, Die Stadt Göttingen unter britischer Militärverwaltung 1945 – 1947, in: Göttingen – Geschichte einer Universitätsstadt, Bd. III, 1999, S. 275 ff.

Smend,<sup>70</sup> der gleichzeitig der 1944 gewählte Vizepräsident der Akademie war. Am 10. August 1945 begannen die regelmäßigen Akademiesitzungen wieder.

In der ersten ordentlichen Sitzung am 10. August<sup>71</sup> wurde im geschäftlichen Teil die Wiedereinsetzung von Mitgliedern behandelt, die nach 1933 ausgeschieden sind, und die Revision der Satzung erörtert. Im wissenschaftlichen Teil wurden drei Vorlagen gemacht, wobei in der Einladung jeweils vermerkt ist, wann die Vorlage angemeldet worden war, die erste Vorlage von ten Bruggenkate am 14. April 1945, die zweite Vorlage von Harder am 30. Juni 1945. Da Göttingen nicht durch Bombenangriffe zerstört war, ging hier das normale Leben, auch was die wissenschaftliche Arbeit anbelangt, weitgehend ungestört weiter. In der Einladung zur Sitzung am 10. August findet sich am Ende der Satz: „Auf Anordnung der Militärregierung dürfen an den Sitzungen nur solche Mitglieder teilnehmen, deren Fragebogen bereits der Militärregierung vorgelegen haben und nicht beanstandet worden sind. Damit sollte bewirkt werden, dass später auszuschließende Mitglieder nicht an den Sitzungen teilnehmen.“

Die Akademie hielt am 10. November 1945 schon wieder ihre traditionelle öffentliche Sitzung ab, auf der der Anglist Herbert Schöffler über „Labour Party and Religion“ vortrug. Die Wahl der englischen Sprache war wohl dem Umstand geschuldet, dass Mitglieder der Besatzungsbehörden eingeladen waren. Gegen einzelne Aussagen des Vortrags äußerte die Besatzungsbehörde Kritik.<sup>72</sup>

Die Akademie hat am 20. Februar 1948 einen Beschluss über den Ausschluss von Mitgliedern gefasst und damit Maßnahmen der Militärregierung für die Akademie konkretisiert. In dem Beschluss heißt es:<sup>73</sup> „Die endgültig im Wege der Entnazifizierung aus ihrem Universitätsamt entlassenen Ordentlichen Mitglieder der Akademie der Wissenschaften sind auch als endgültig aus der Akademie ausgeschieden zu behandeln.“<sup>74</sup> Dabei ist man sich darüber einig, dass 1.) als endgültig entlassen der gilt, über dessen Lehrstuhl anderweitig verfügt wird oder verfügt werden kann; 2.) wenn die Umstände es zulassen, eine Wiederwahl des Ausgeschiedenen möglich ist.“<sup>75</sup> Als wesentliche Grundlage für den Beschluss ist angegeben die mündlich ausgesprochene, aber seitdem als maßgebend anerkannte Anordnung der Militärregierung (Major Beattle im Sommer 1945 gegenüber dem damaligen Rektor der Universität), wonach pari

70 Archiv Chron. 1.6, Nr. 4, 5, 7, 8.

71 Archiv Chron. 2.1 Nr. 866, das Protokollbuch der Zeit Februar 1944 bis Januar 1953 ist verschwunden.

72 Archiv Chron. 1.7 Nr. 1, 2.

73 Archiv Pers. 7.3 Nr. 1.

74 Dabei handelte es sich um folgende 8 Mitglieder: Karl Deichgräber (Klassischer Philologe), Hans Drexler (Klassischer Philologe), Helmut Hasse (Mathematiker), Hermann Kees (Ägyptologe), Walter Lenkeit (Tierphysiologe), Friedrich Neumann (Germanist), Hans Plischke (Völkerkundler), Walter Schriel (Geologe).

75 Bestätigendes Gutachten Karl Michaelis, Archiv Pers. 7.3 Nr. 356.

passu mit der Professur die Mitgliedschaft in der Akademie erlöschen soll. Die wieder in das Lehramt eingesetzten Mitglieder hätten nach dem zitierten Beschluss automatisch wieder Mitglieder der Akademie werden müssen. Darüber bestand Unklarheit, weswegen in einem Fall 1948 eine Neuwahl und in dem anderen Fall 1957 eine schlichte Wiedereinsetzung stattfanden.<sup>76</sup>

Die neben der Militärregierung von dieser eingesetzten deutschen Behörden waren seit Mai 1945 der Regierungspräsident/Oberpräsident in Hannover. Auf Vorschlag des Oberpräsidenten Hinrich Wilhelm Kopf wurde am 1. November 1946 das Land Niedersachsen gebildet aus der ehemaligen preußischen Provinz Hannover und den Ländern Braunschweig, Oldenburg und Schaumburg-Lippe. Das Land Niedersachsen mit seiner Vorläufigen Ordnung v. 11. Februar 1947 und am 30. April 1947 gewählten Landtag stellte für die Akademie die neue staatliche Autorität dar, soweit nicht besatzungsrechtliche Vorbehalte galten. Die revidierte Satzung der Akademie, die die Autonomie stärkte, das Führerprinzip abschaffte, aber den 1940 verliehenen Namen „Akademie“ und die Präsidenschaft beibehielt, wurde am 2. Mai 1946 vom Oberpräsidenten genehmigt.<sup>77</sup>

## X. Die Akademie der Wissenschaften im demokratischen Verfassungsstaat der Bundesrepublik (1949 – 2012)

Es wurden 1949 das Grundgesetz und 1951 die Vorläufige Niedersächsische Verfassung erlassen. Das Grundgesetz garantiert in Art. 5 Abs. 3 die Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre nicht nur als Institut sondern auch als subjektives Grundrecht, das vor dem 1951 eingerichteten Bundesverfassungsgericht von Individuen und Einrichtungen der Wissenschaft geltend gemacht werden kann.<sup>78</sup> Die Vorläufige Niedersächsische Verfassung garantierte in Art. 56 und die Niedersächsische Verfassung garantiert in Art. 72 gleichlautend den Erhalt der „überkommenen heimatgebundenen Einrichtungen“ der ehemaligen Länder, wozu auch die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen zählt.<sup>79</sup> Angesichts dieser sog. Traditions Klausel der Niedersächsischen Verfassung bedurfte es keines weiteren staatlichen Rechtsaktes, um die Akademie als Landeseinrichtung weiterzuführen. Mit entsprechender Selbstverständlichkeit hat das Land Niedersachsen die Trägerschaft der Akademie übernommen, sie seiner Rechtsaufsicht unterstellt, ihre Satzung und deren Änderungen geneh-

<sup>76</sup> Lenkeit (1948) und Plischke (1957). Leider sind diese Umstände im Mitgliederverzeichnis (Anm. 34) nur bei Lenkeit vermerkt.

<sup>77</sup> Archiv Stat. 5.1 Nr. 7a.

<sup>78</sup> Nachweise bei v. Mangoldt/Klein/Starck, Kommentar zum Grundgesetz, Bd. I, 2010, Art. 5 Rn. 191 ff.

<sup>79</sup> Jörn Ipsen, Niedersächsische Verfassung. Kommentar, 2011, S. 467.

ragt<sup>80</sup> und ihre institutionelle Finanzierung aus dem Landeshauhalt fortgeführt. Dies ist dem Land in Art. 5 Abs. 2 der Niedersächsischen Verfassung sogar zur Pflicht gemacht.

In unserem föderalistischen Staatsaufbau (Art. 20 Abs. 1 GG) ist das Land Niedersachsen allgemein für die Wissenschaft und die Organisationen der Wissenschaft zuständig. Der Bund ist nur zuständig, wenn das Grundgesetz ihm eine Zuständigkeit zuweist. Eine für unsere Akademie und die Schwesterakademien relevante Mitzuständigkeit des Bundes ist in Art. 91b Abs. 1 Nr. 1 GG geregelt, wonach Bund und Länder auf Grund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung zusammenwirken können bei der Förderung von „Einrichtungen und Vorhaben der wissenschaftlichen Forschung außerhalb von Hochschulen.“<sup>81</sup> Es geht in der Praxis allein um Finanzierung, die zwischen Bund und Ländern aufgeteilt werden kann. Hauptausprägung dieses kooperativen Föderalismus für die Akademien ist das Akademienprogramm, das größte geistes- und sozialwissenschaftliche Förderprogramm in Deutschland: 152 große Projekte an 204 Arbeitsstellen werden von den acht Akademien der Akademienunion betrieben, davon 24 Projekte von unserer Akademie.<sup>82</sup> Mit der Finanzierung durch das Akademienprogramm ist die Akademie von der Prüfung der Vorhaben und deren Evaluation abhängig, die aber nicht rein staatlich geführt werden. In den entsprechenden Kommissionen sind Vertreter der Wissenschaft.

Von den hier behandelten Epochen der verschiedenen Staatlichkeit ist die Zeit unter dem Grundgesetz mit 63 Jahren die längste. Im Verhältnis zum Staat sind keine Probleme aufgetreten; die institutionelle Finanzierung ist gemessen an anderen deutschen Akademien karg aber in der letzten Zeit keinen Kürzungen unterworfen. Ich möchte schließen mit der Erinnerung daran, dass in diese zuletzt behandelte Periode 1951 das 200. Jubiläum und 2001 das 250. Jubiläum der Akademie fielen. Zu beiden Feiern kamen nicht nur die Niedersächsischen Ministerpräsidenten Kopf und Gabriel, sondern auch die Bundespräsidenten: 1951 Theodor Heuß und 2001 Johannes Rau. Die Bundespräsidenten, gewählt von der Bundesversammlung, die aus den Mitgliedern des Bundestages und einer gleichen Anzahl von Mitgliedern besteht, die von den Volksvertretungen der Länder gewählt werden (Art. 54 Abs. 3 GG), repräsentieren den Gesamtstaat, den Bund und die Länder.

Theodor Heuß würdigte in seiner Ansprache die völlig neuartige Gründung der Akademie neben der Universität, um dieser der Lehre verpflichteten Anstalt Impulse aus der Forschung zu geben, was mit großen Namen im Ein-

---

80 Genehmigungen der Neufassung v. 1959 (Archiv Stat. 5.3 Nr. 8), einzelne Paragraphen 1960 (stat. 5.3 Nr. 12 und 13), 1972 (Stat. 5.5 Nr. 6a, 6b), 1983 (Stat. 5.6 Nr. 19a).

81 Vgl. *Uwe Volkmann*, in: v. Mangoldt/Klein/Starck, Kommentar zum Grundgesetz, 3. Band, 2010, Art. 91b, Rn. 10.

82 Näheres siehe unten S. 327-329.

zelen belegt wurde. Am Schluss sagte er, dass es eine schöne Sache sei, in eine Stunde der geistesgeschichtlichen Besinnung einzutreten, bei der Stolz und Bescheidenheit, Dankbarkeit und Verpflichtung sich begegnen. Wörtlich heißt es dann, das bisher über Akademie und Staat Gesagte in abstrakter Konzentration zusammenfassend:<sup>83</sup> „Der Staat ... darf und soll dabei vorhanden sein, zumal bei einer Gründung wie der Göttinger Akademie, bei der die staatliche Mächtigkeit noch den Hintergrund einer schier naiven Gläubigkeit besaß. Wir, die wir die massive Hypertrophie des Staatlichen erlebt haben, sind etwas wie verlegene Schüler der Geschichte, und wir wissen, dass die etatistische Potenz des Schöpferischen, an die man damals noch glaubte, in die Etatpositionen des Kultusministers herabgesunken ist.“

---

83 Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften in Göttingen 1944 – 1960, Göttingen, 1962, S. 39, 43 f.

# Albrecht von Hallers Decouverten

## Zu den Anfängen der Societät der Wissenschaften zu Göttingen

WERNER LEHFELDT

Der vorliegende Beitrag ist der Gründung der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen und deren erster Existenzphase gewidmet, d.h. derjenigen Epoche, in der die Societät von Albrecht von Haller als „*praeses perpetuus*“ geleitet wurde. Und zwar soll es um die Motive gehen, aus denen heraus die Societät gegründet wurde, um die Aufgaben, die der Societät gestellt wurden, sowie um die Organisationsform, die im Hinblick auf die Erfüllung dieser Aufgaben festgelegt wurde. Schließlich – und nicht zuletzt – soll ansatzweise nach einer Antwort auf die Frage gesucht werden, ob und inwieweit es der Societät der Wissenschaften tatsächlich gelungen ist, die Zielsetzung zu verwirklichen, um deretwillen sie 1751 ins Leben gerufen worden war.

### I. Die Aufgaben der Societät gemäß den Gründungsstatuten

Über die Anfänge der Göttinger Societät heißt es 1951 bei Rudolf Smend: „Ihre Entstehung ist völlig anderer Art, als die aller verwandten Körperschaften“ (Smend 1951, S. V). Worin bestand diese Andersartigkeit? Als die Göttinger Societät der Wissenschaften 1751 ihre Arbeit aufnahm, ganz unspektakulär, ohne Entfaltung höfischen Poms, existierte hier bereits seit beinahe anderthalb Jahrzehnten die Universität. Wäre das nicht der Fall gewesen, wäre ganz sicher kein Mensch auf die Idee verfallen, ausgerechnet in Göttingen, dieser „*triste petite ville dans un triste pays*“ – so Hallers Brieffreund Samuel-Auguste Tissot – eine Societät der Wissenschaften zu gründen, dazu noch eine „Königliche Societät“, auf welcher Bezeichnung Haller unnachgiebig bestehen sollte, weil ohne den „höchsten Schutz“ des Königs die Gefahr des Zurücktretens in eine „schläfrige unwirksamkeit“ (Haller 1751, S. 3) bestehe. Die Göttinger Societät hatte also die Existenz der Georgia Augusta, der Gerlaca Adolfa, wie Zeitgenossen freundlich spotteten, notwendig zur Voraussetzung, ganz anders als etwa die Berliner Societät.

Wie ist die ursprüngliche Beziehung der Societät zur Universität beschaffen gewesen? „In MÜNCHHAUSENs Planung ist die Societät ein Universi-

tätsinstitut“ – so Rudolf Smend sen. –, „freilich besonderer Art und ohne jedes Vorbild in den älteren Hochschulgründungen“ (Smend 1951, S. VI). Für Münchhausen besaß die Societät keine unabhängig von der Universität denkbare Funktion, sondern sollte zur Hebung des „lustre“ der Universität beitragen, sie sollte nach den Worten von Rudolf Smend sen. ein „Werbungsinstitut für die Universität“ sein, freilich auch ein „Erziehungsinstitut für Professoren“ (Smend 1951, S. VII). Ausschließlich oder auch nur primär auf die Wissenschaft als solche bezogene Motive waren Münchhausen fremd. „Als Zweck des Staates wird die Universität für Münchhausen zum Selbstzweck. Ihr Flor, ihr Lüstre, ihr Ansehen und ihr Zulauf ist es, was dem Staate nützt“ (Toellner 1977, S. 101). Mittelbar, eben durch ihre Konzipierung als Universitätsinstitution, sollte auch die Societät diesem „Selbstzweck“ dienen. Daher war die Gründung der Göttinger Societät „auch nicht getragen von der großartigen Universalität des Geistes, wie sie sich als LEIBNIZsches Erbe in verschiedenen Brechungen anderswo auswirkte, jener Universalität, zu der etwa das Berliner Gründungsdokument vom 11. Juli 1700 sich feierlich bekennt“ (Smend 1951, S. VI). Sie sollte also „nicht die Trägerin irgendeines allgemeinen geistigen Anspruchs sein“ (das.). Der enge Bezug der Societät zur Universität kommt dann auch in den Statuten der ersteren dadurch zum Ausdruck, daß es heißt, der Georgia Augusta sollten die ersten Früchte der Tätigkeit der Societät zugutekommen – „*quae primos perceptura fructus est, Academia Georgia Augusta*“ (Michaelis 1752, S. XII) – und die Societät solle dafür Sorge tragen, daß die von ihr gewonnenen Erkenntnisse dem Wachstum und dem Glanz der Universität dienlich seien, „*ut quicquid novae lucis adfulserit, Georgiae Augustae incremento sit atque ornamento*“ (das., S. XIII).

Glücklicherweise sollte es nicht bei dieser Eingeschränktheit von Münchhausens Absichten bleiben, von der später einmal Christian Gottlob Heyne gesprochen hat. Daß es dabei nicht blieb, ist demjenigen zu verdanken, auf den Münchhausen bei der Verwirklichung seiner Ziele zwingend angewiesen war, der dies auch wußte und daher in der Lage war, sich mit seinen eigenen Vorstellungen durchzusetzen, Vorstellungen, die der Societät „den höchsten wissenschaftlichen Geltungsanspruch“ (Smend 1951, S. VII) sichern sollten.

Es lohnt sich gerade auch in der Situation, in der sich Universität und Akademie der Wissenschaften heute befinden, sich etwas näher mit Albrecht von Hallers Ansichten zu den Aufgaben zu beschäftigen, denen nach seiner Meinung die Societät der Wissenschaften dienen sollte. Man tut dies am besten, indem man Hallers ausführlichen Plan liest, ferner die Rede, die Haller am 10. November 1751, dem Geburtstag König Georgs II., bei der ersten öffentlichen Versammlung der Societät von Michaelis hat verlesen lassen, und die von Michaelis aufgrund von Hallers Überlegungen formulierten Statuten.

Studieren wir diese Dokumente, so bemerken wir: Das, was für Münchhausen der Hauptzweck gewesen ist, zu dessen Förderung die Societät beitragen sollte, bekommt bei Haller einen nachgeordneten Rang zugewiesen: „Sie [die Societät, W.L.] soll aber daneben den Nahmen von Göttingen ausbreiten,

und ein Werkzeug zur Aufnahme der Universität sein“ (Haller 1751, S. 2). „HauptAbsicht“ ist für Haller etwas anderes: „Ihre Mitglieder sollen jedes nach seiner Art, nützliche Wahrheiten zu entdecken, oder näher zu bestimmen, oder in der Natur unbekannt gelegend bekannt zu machen trachten“ (das.). Es sei „der Endzweck gelehrter Gesellschaften, daß ein jedes Mitglied einzeln und kleine Felder der Gelehrsamkeit genau untersucht, und etwas an das Licht bringet, das seinen übrigen gleichfalls gelehrten Mitgliedern unbekannt gewesen war. Kleine Ausarbeitungen, die etwas neues enthalten, werden in ihren Schriften gesammelt und für die Nachwelt bewahret“ (Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen, 1751, S. 1131). Der große Gelehrte verändert also das, wie es Richard Toellner (1977, S. 108) genannt hat, „Begründungsverhältnis“ zwischen Universität und Societät der Wissenschaften: Letztere dient nicht primär, sondern eben nur in zweiter Linie der Universität. Sie hat eine Aufgabe, die sie in erster Linie um ihrer selbst willen zu erfüllen trachten muß: „die Vermehrung der Wissenschaft, das Wachsen der Erkenntnis“ (das.). In Pütters „Versuch einer academischen Gelehrten=Geschichte von der Georg=Augustus=Universität zu Göttingen“ (1765) heißt es ganz ähnlich, daß die gelehrten Gesellschaften „nicht den Unterricht, sondern die Bereicherung der Wissenschaften mit neu entdeckten Wahrheiten zum Gegenstande haben“ (Pütter 1765, S. 250). Noch ein halbes Jahrhundert später, 1802, hat Christian Gottlob Heyne, damals Sekretär der Societät, deren Aufgabe noch immer so bestimmt wie es einst Albrecht von Haller getan hatte: „Daß, die Wissenschaften in Flor zu bringen, oder in Flor zu erhalten, die Universitäten allein nicht hinlänglich sind, lehrt die Erfahrung, in Deutschland und überall; [...] das Meiste, was für die Wissenschaften geschieht, [wird] durch gelehrte Gesellschaften geleistet.“

Aus diesem Leitgedanken ergibt sich konsequent alles weitere, was bei der Einrichtung der Societät zu bedenken ist. Welche Disziplinen sollen in ihr vertreten, welche ausgeschlossen bleiben? Eine wahre Vermehrung des Wissens könne, so Haller, nicht durch Buchgelehrsamkeit und bloße begriffliche Spekulation erreicht werden. Das Festhalten an dieser Art von Forschung über Jahrhunderte hinweg habe die Gelehrten davon abgehalten, wahre Entdeckungen zu machen und so das vorhandene Wissen zu mehren. Eine solche Vermehrung könne nur durch das Studium der Natur erreicht werden, durch deren möglichst genaue Beobachtung und experimentelle Untersuchung. Damit habe das 17. Jahrhundert begonnen, und jetzt, zur Mitte des 18. Jahrhunderts, habe sich dieses Forschungsverständnis weitgehend durchgesetzt. „Diese HauptAbsicht ist also auch bey der hiesigen Kön. Gesellschaft. Ihre Mitglieder sollen jedes nach seiner Art, nützliche Wahrheiten zu entdecken, oder näher zu bestimmen, oder in der Natur unbekante gelegend bekannt zu machen trachten.“ Und daher auch dürften nur naturwissenschaftliche „Wissenschaften zu Academischen Arbeiten gewählt“ (Haller 1751, S. 1) werden, da allein sie „einer beständigen Erfindung fähig sind, und darum ist die Theologie, das Recht, die metaphysic u andre sonst nützliche Künste ausgeschlossen, weil ihre Absicht mehr auf die Sammlung, u die Erläuterung einer

vorschrift zielt, und der Erfindung selten fähig ist“ (das.). Daß allerdings insbesondere der Ausschluß der Jurisprudenz aus der Societät kein wissenschaftstheoretisch begründetes Anliegen gewesen ist, sondern ihm ein rein politisches, im Absolutismus gründendes Motiv zugrundelag, hat Uwe Diederichsen 2002 ausführlich aufgezeigt. „Die Juristen [...] sollten dem Landesfürsten auf keinen Fall in die Gesetzgebung hineinreden oder gar ihm nicht genehme eigene Gesetzgebungsinitiativen entfalten“ (Diederichsen 2002, S. 599).

Wenn die Societät gleichwohl neben der „Physischen“ und der „Mathematischen“ von Anfang an auch eine „Historische Classe“ (Haller 1751, S. 5) umfaßte, so entsprach dies nicht den Absichten und Wünschen ihres ersten Präsidenten, der nur mit Mühe dazu hatte überredet werden können, sie zu akzeptieren. Seine Ablehnung begründete er so: „Der Geschmack der Welt ist gar nicht für Sprachen, für Philologiam, u. bloß alleine zu mathematic und physic gewandt!“ (Zitat bei: Joachim 1936, S. 48, Fn. 1). Dieses Zitat mag gleichzeitig als Anknüpfungspunkt für eine weitere Beobachtung dienen: Wie gezeigt worden ist, war Haller keineswegs der Gedanke fremd, daß die Societät gegenüber der Universität auch, wenngleich nicht als „HauptAbsicht“, eine dienende Rolle zu spielen habe: „Ihr Nutz ist ungemein gross, sie [d.h. die „gelehrten“ Gesellschaften, W.L.] sind die Quellen, wo die lehrenden Academien [d.h. die Universitäten, W.L.] schöpfen können, die zum Erfinden keine Zeit behalten“ (Haller 1751, S. 1).

Bei allem Nutzen, den die Societät der Wissenschaften für die Universität besitze, stellt Haller die grundsätzliche Unterschiedlichkeit dieser beiden Institutionen, die grundsätzliche Trennung der Aufgaben von Societät und Universität niemals in Frage und will zeigen, „worinn der Unterschied zwischen den gelehrten Gesellschaften und der gewöhnlichen Hohen Schulen bestehe“ (Haller 1772, S. 186). „Es giebt zweyerley Academien, die einen zur Belehrung der Jugend, die andern zum Erfinden“ (Haller 1751, S. 1). Für die erste Art von „Academien“, für die Universitäten also, gelte: „Ein blosser Lehrer kan mit elementalischen Wissenschaften und einem guten Vortrage die Liebe der Jugend erwerben, und sich selbst zu frieden stellen“ (das.). „So bald der Lehrer das Compendium seiner Kunst, so wie sie ihm bekannt ist, deutlich, und mit einer faßlichen Methode vorgetragen hat, so hat er alles erfüllet, was sein Amt von ihm erfordert“ (Haller 1772, S. 192). „Allein, auf diese Weise bekommen die Künste keinen Zuwachs. Wenn der Professor nur die ältern Erfindungen samlet, und sie bloß in eine geschickte Ordnung bringt, so stiftet er zwar bey der Jugend Nutzen, die Schranken der Kunst selber aber erweitert er nicht“ (Haller 1772, S. 193; ganz ähnlich auch Pütter 1765, S. 250 f.). Dies zu tun, ist eben die Aufgabe der Societät der Wissenschaften.

Kehren wir noch einmal zu Hallers Bestimmung der Aufgaben der Societät der Wissenschaften zurück. Neben der beschriebenen „HauptAbsicht“ schreibt er ihr noch weitere, wenngleich der „HauptAbsicht“ zu- und nachgeordnete Funktionen zu. Diese können nach seiner Ansicht eben nur durch die Einrichtung einer Institution erreicht werden, „welche ohne den Zweck zu lehren

[„absque docendi scopo“ (Haller 1752, S. XLVIII)] einzig zu neuen Entdeckungen abgesehen“ (Haller 1772, S. 194) sei. Es darf nicht vergessen werden, daß den Universitätsprofessoren damals ein drückendes Lehrdeputat aufgebürdet war. Münchhausen ermahnte sie immer wieder, täglich Vorlesungen zu halten, wozu später selbst Heyne neben seinen vielfältigen anderen Geschäften verpflichtet war. Dies muß man im Auge haben, wenn man bei Haller liest, „daß dem akademischen öffentlichen Lehrer eine solche Last auflieget, neben welcher noch andere Arbeiten, die besondere Untersuchungen zum Vorwurfe haben, mit keinem Scheine der Billigkeit von ihm können gefodert werden“ (Haller 1772, S. 193). Daher könne die einzig auf „Erfindungen“ gerichtete Tätigkeit in der Societät „die Traurigkeit des akademischen [d.h. des Universitäts-, W.L.] Lebens [„tristitiam vitae academicae“ (Haller 1752, S. LIII)] in etwas vermindern“ (Haller 1772, S. 202). Dazu trügen nicht zuletzt die „gelehrten Zusammenkünfte“ und „die fröhlichen Gespräche“ (Haller 1772, S. 203) der Mitglieder der Societät bei, „sodalitium conventus eruditi [...], laeta colloquia“ (Haller 1752, S. LIV).

Ein weiterer Gesichtspunkt ist unbedingt zu beachten, wenn wir uns mit den Anfängen der Göttinger Societät der Wissenschaften beschäftigen: Außer der Förderung der „reinen“ Wissenschaft sollte sich die Königliche Societät von Anfang an auch mit der Lösung von Aufgaben beschäftigen, „welche dem gemeinnützigen Endzwecke“ dienten – so Albrecht Christoph von Wüllen, der Stifter der von der Societät zu stellenden „oconomischen“ Preisaufgaben im Jahre 1751 in einem an Haller gerichteten Brief. Wenn man die damalige Universität und die Societät zusammen betrachtet, so hatten diese Institutionen gemäß der Ansicht und der Absicht Gerlach Adolph von Münchhausens die Aufgabe, Lehre und Forschung auf praktische Brauchbarkeit auszurichten, wobei sich die Universität um die Lehre, die Societät um die Forschung zu kümmern hatte.

Damit die Societät der Wissenschaften, dieses „collegium doctorum virorum, qui veritatem aut novam aut omnino perditam quibuscunque licet vestigiis persequantur“ (Commentarii, T. I, S. X), ihre Aufgabe erfüllen könne, wurde ihre Einrichtung aufgrund eines von Haller entworfenen Plans in einem von Johann David Michaelis formulierten Statut festgelegt, das vom Kabinett in Hannover bestätigt und erlassen und im ersten Band der „Commentarii“ veröffentlicht wurde (S. X-XXIII).

In diesem Statut wurde festgelegt, daß die Societät aus drei Klassen bestehen sollte: Die Physikalische Klasse sollte außer der Physik auch die Anatomie, die Chemie, die Botanik und die Naturgeschichte umfassen. Der Mathematischen Klasse wurden die Mathematik, die Astronomie und die Erforschung der Bewegungsgesetze zugeordnet. Der Philologisch-Historischen Klasse war die Erforschung der Antike, der Frühgeschichte und des Mittelalters sowie derjenigen Länder aufgetragen, „quae nimis a nobis remotae neque satis cognitae sunt“ (das., S. XIII). Ferner waren ihr zugeordnet „philologia antiqua univer-

sa“ (das.), die Erforschung des Ursprungs und der Wanderungen der Völker sowie schließlich die „elegantiae literariae.“

Die Anzahl der Mitglieder der Societät wurde bewußt klein gehalten, und es wurde ausdrücklich untersagt, die einmal festgelegte Zahl zu überschreiten, „ne sensim minus honorificum habeatur, collegio scientiarum adscribi“ (das.). Im einzelnen wurden folgende Bestimmungen erlassen: Drei Ehrenmitglieder sollten der Societät aufgrund ihrer hohen Stellung Glanz verleihen. Die Leitung oblag einem „praeses perpetuus“, dessen Pflichten minutiös festgelegt wurden und der von einem Sekretär unterstützt wurde. Es gab lediglich drei ordentliche Mitglieder – „collegae ordinarii“ –, jeweils eines pro Klasse, drei „sodales extraordinarii“, neun auswärtige Mitglieder sowie sechs „hospites ordinarii“, d.h. junge, sich in Göttingen aufhaltende Gelehrte, „sive doctores atque magistri, sive studiosi eximia diligentia & eruditione“ (das., S. XX).

Als die ersten drei „collegae ordinarii“ der Societät wurden der Mathematiker, Physiker und Arzt Johann Andreas Segner (1704–1777) in die Mathematische Klasse, der Philosoph und Naturforscher Samuel Christian Hollmann (1696–1787) in die Physikalische Klasse sowie der Klassische Philologe Johann Mathias Gesner (1691–1761) in die Philologisch–Historische Klasse berufen. Zu „sodales extraordinarii“ wurden der Mathematiker und Astronom Tobias Mayer (1723–1763) in die Mathematische Klasse, der Historiker und Jurist Gottfried Achenwall (1719–1772) in die Philologisch–Historische Klasse und etwas später der Mediziner Johann Georg Roederer (1726–1763) in die Physikalische Klasse aufgenommen. Das Amt des Sekretärs wurde dem Theologen und Orientalisten Johann David Michaelis (1717–1791) übertragen.

Allen Mitgliedern – abgesehen von den Ehren- und den auswärtigen Mitgliedern – wurde zur Pflicht gemacht, den Zusammenkünften der Societät beizuwohnen, die jeweils am ersten Sonnabend eines jeden Monats in der Wohnung des Präsidenten stattfinden und von 14 bis 17 Uhr dauern sollten. Von ihnen wurde der regelmäßige Vortrag neuer „Decouverten“ verlangt, und sie waren statutengemäß verpflichtet, jährlich wissenschaftliche Abhandlungen im Umfang von mindestens zehn Druckbögen einzureichen, die zur Veröffentlichung in den „Commentarii“ der Societät bestimmt waren. Für die Sitzungen der Societät war neben den Vorträgen das Verlesen eingesandter Briefe vorgesehen. Etwa die Hälfte der Zeit sollte „colloquiis eruditissimis“ vorbehalten bleiben, und schließlich sollte über die Formulierung der jährlich zu stellenden Preisaufgabe beraten bzw. über die Preisverleihung entschieden werden. Für die Veröffentlichungen in den „Commentarii“ wurde der Gebrauch des Lateinischen vorgeschrieben: „Latina in commentariis lingua utitur, & vero pure atque latine“ (das., S. XIX).

Wir haben gesehen, was die Societät der Wissenschaften in ihren Anfängen sein sollte und auch sein wollte. Sie sollte, so Haller, der Ort sein, um „Decouverten zu machen.“ „Ein Academiste muss erfinden und verbessern, oder seine Blösse unvermeidlich verdrahten“ (Haller 1751, S. 1). Jetzt ist danach zu fragen, wie sie die ihr gestellten Aufgaben tatsächlich zu lösen unternommen

hat, wie sie versucht hat, ihrem anspruchsvollen Wahlspruch „fecundat et ornat“ gerecht zu werden, auf welchen Wegen sie zu „Decouverten“ zu gelangen trachtete.

Fragen wir zunächst, was für eine Art von wissenschaftlicher, insbesondere naturwissenschaftlicher Forschung von den Mitgliedern der Societät in deren Anfängen betrieben wurde. Soweit ich die wissenschaftshistorische Literatur überblicke, ist bisher noch nicht, jedenfalls noch nicht gründlich und umfassend genug, untersucht worden, was für „Decouverten“ die Mitglieder der Societät in deren Anfangszeit tatsächlich gemacht haben. Eine vorläufige Durchsicht der in der Haller-Epoche erschienenen fünf Bände der „Commentarii“ zeigt, wie schon angedeutet, daß damals die naturwissenschaftliche Forschung in der Societät in der Tat dominierte. Die weitaus meisten der in den „Commentarii“ veröffentlichten Abhandlungen – insgesamt 43 – sind mathematischen, botanischen, astronomischen, chemischen und anatomischen Problemen gewidmet. Diese fünf Bereiche scheinen den Schwerpunkt der naturwissenschaftlichen Forschung ausgemacht zu haben. Lediglich in 18 Abhandlungen geht es um historische bzw. philologische Fragen. Das entsprach auch vollkommen den Vorstellungen Hallers, der die Societät in erster Linie als Institution zur Förderung der Naturwissenschaften ansah.

Der Präsident der Societät, deren Sekretär sowie die ordentlichen und die außerordentlichen Mitglieder – mit der alleinigen Ausnahme von Gottfried Achenwall, von dem sich in den „Commentarii“ kein einziger Beitrag findet – sind ihrer Publikationsverpflichtung eifrig nachgekommen, wie eine Durchsicht der fünf Bände der „Commentarii“ erweist: Haller: 6, Michaelis: 8, Segner: 3, Hollmann: 8, Gesner: 9, Mayer: 10, Roederer: 5, insgesamt 49 Abhandlungen.

Über diese rein quantitativen Angaben hinaus muß natürlich die Frage untersucht werden, was für „Decouverten“ sich in den einzelnen Abhandlungen verbergen. Das kann freilich im Rahmen des vorliegenden Aufsatzes nicht erschöpfend geschehen. Um dem Leser aber doch eine ungefähre Vorstellung von der Forschungstätigkeit der Mitglieder der Societät in deren Anfangszeit zu vermitteln, sollen hier zwei Beispiele etwas ausführlicher betrachtet werden. Was liegt zunächst näher, als Albrecht von Haller selbst zu fragen, was er für „Decouverten“ in der Societät vorgetragen und in deren „Commentarii“ veröffentlicht habe? Schließlich heißt es über den Präsidenten der Societät in deren Statuten, die Liebe zur Wissenschaft müsse es ihn als angenehm und ehrenvoll erachten lassen, seine Anstrengungen zu verdoppeln: „*duplicatum laborem amore quo in literas fertur, dulcem sibi & honorificum existimato*“ (Commentarii, T. I, S. XVIII).

## II. Die Decouverten Albrecht von Hallers

In drei der fünf „Commentarii“-Bände, die zwischen 1752 und 1756 zusammengestellt worden sind – von denen der letzte allerdings ein Torso geblieben und nicht an die Öffentlichkeit gegeben worden ist –, finden wir sechs von Haller verfaßte Abhandlungen zu Anatomie, Chirurgie und Botanik, d.h. zu den Fächern, für die der Autor an der Medizinischen Fakultät der Georgia Augusta als Professor zuständig war:

1. *Commentatio de hermaphroditis, et an dentur?* (T. I, 1752, S. 1–26);
2. *Observationes botanicae ex horto et agro Gottingensi* (T. I, 1752, S. 201–226);
3. *Experimenta de cordis motu a stimulo nato* (T. I, 1752, S. 263–266);
4. *De partibus corporis humani sensilibus [sic] et irritabilibus* (T. II, 1753, S. 114–158);
5. *Observationes botanicae* (T. II, 1753, S. 337–353);
6. *De sanguinis motu experimenta anatomica* (T. III, 1755, S. 270–357).

Betrachten wir den Inhalt dieser Arbeiten. Bei der Abhandlung über die Frage, ob es Hermaphroditen gebe, also Zwitterwesen, die durch das Vorkommen männlicher und weiblicher Geschlechtswerkzeuge bei einem und demselben Individuum gekennzeichnet seien, handelt es sich um die Druckfassung eines Vortrags, mit dem Haller am 23. April 1752 die erste Zusammenkunft der Angehörigen der Königlichen Societät der Wissenschaften eröffnet hatte. Dieser Text legt Zeugnis ab von Hallers Interesse an dem embryologischen Problem der Entstehung von Mißbildungen, an einem „Forschungsgebiet, das bezüglich Intensität des Interesses, aber insbesondere bezüglich Kontinuität der Positionen nie Unterbrechungen zeigte und das die verschiedenen Wandlungen des embryologischen Systems unversehrt überstand“ (Monti 2008, S. 268). Bemerkenswert ist, daß Haller dem von ihm erörterten Problem nicht nur unter medizinisch-naturwissenschaftlichem, sondern auch unter allgemeinemenschlichem und juristischem Gesichtspunkt Beachtung schenkt, da die rechtliche Stellung eines menschlichen Lebewesens davon abhängt, welchem Geschlecht es angehört bzw. zugewiesen wird. Eben daher seien auch Juristen auf die Lösung des in der Überschrift der Abhandlung formulierten Problems angewiesen (vgl. *Commentarii*, Tomus I, S. LVII).

Um zu einer Lösung zu gelangen, nimmt Haller „alles zu Hülfe, was zu Entscheidung dieser Frage dienen kann“ (*Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen* auf das Jahr MDCCCLII, S. 446). Erstens zerschneidet und untersucht er die Geschlechtsorgane einiger für Zwitter gehaltener Tiere und „beachtet“ (das.) die Beschaffenheit der Geschlechtsorgane von zwei Männern, und zweitens „vergleicht er alles was ihm eine sehr sorgfältige Belesenheit aus den alten und neuen Zeiten von Zwittern sagte“ (das., S. 446 f.). Auf diese Weise gelangt er zu dem Schluß, es sei „sehr wahrscheinlich, daß es unter Menschen noch keine wahre Zwitter gegeben habe, und zeigt, wie man bei-

de Geschlechter bey einem vorgegebenen Zwitter unterscheiden soll“ (das., S. 447).

Die Abhandlung schließt mit Betrachtungen darüber, wie sich menschliche „vorgegebene Zwitter“ selbst und wie sich deren Umgebung ihnen gegenüber verhalten sollten. Erstere sollten das medizinisch ermittelte Geschlecht akzeptieren und sich bemühen, die mit diesem verknüpften Verpflichtungen angemessen zu erfüllen, letztere solle darauf verzichten, „vorgegebene Zwitter“ auch noch zu bestrafen, denn eine solche Einstellung könne höchstens durch Aberglauben entschuldigt werden: „Deinde aequum est sanctu, ut sexum, ad quem eos homines natura fecit, a medicis indicatum tueantur, & ad ejus officia modeste se componant. Punire vero, quos ipsa natura severius tractavit, id quidem omni aequitati contrarium, sola superstitione excusari potest“ (S. 26).

Die „Observationes botanicae“ stehen in engem Zusammenhang mit Hallers großem Werk „Enumeratio plantarum horti regii et agri Gottingensis“, das 1753 erschienen ist und das „die Aufzählung der Gartenpflanzen und eine Flora der Umgebung von Göttingen vereint“ (Wagenitz 2009, S. 214; vgl. auch Wagenitz 2008). In ihm finden sich zahlreiche Zitate aus den „Observationes botanicae“. In der ersten dieser beiden Arbeiten behandelt Haller „eine merckliche Anzahl von Blumen und Kräutern, deren Beschreibung bisher noch gemangelt hat, oder die gänzlich unbekannt gewesen sind“ (Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen auf das Jahr MDCCLII, S. 452), in der zweiten bietet er „eine Beschreibung von 16. mehrentheils neuen Kräutern [...], die aus Sibirischen und andern Saamen im Garten gewachsen sind“ (das., S. 1127).

Beide Abhandlungen müssen gesehen werden im Zusammenhang von Hallers Bestreben, Linnés System, das „ausschliesslich auf der Anzahl und Anordnung der in der Blüte sichtbaren Sexualorgane (Staubfäden und Griffel)“ (Drouin, Lienhard 2008, S. 298) beruht, ein natürliches System der Pflanzen entgegenzustellen. Er hatte dies schon in seiner Schweizer Flora von 1742 versucht. Dieses Bestreben selbst nährte sich aus Hallers übergeordnetem Forschungsziel, „dem versteckten Plan der Schöpfung auf die Spur zu kommen“ (das., S. 299). Und so nimmt es nicht wunder, daß die „Observationes botanicae“ durchzogen sind von einer Auseinandersetzung mit dem Linnéschen System. „Einige Stellung dieser Abhandlung zeigen gewisse Fehler des Linnäus freundschaftlich an, der allzu willkührbe botanische Gesetze zu machen pflegt, die er nachher selbst übertreten muß“ (Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen auf das Jahr MDCCLII, S. 452). Hallers Kritik richtet sich gegen Linnés Klassifizierung und Benennung sowohl einzelner Arten wie auch ganzer Gattungen, wie etwa derjenigen der Orchideen: „Sed omnino in Orchidum universo genere non possumus cum LINNAEO sentire“ (Observationes botanicae ex horto et agro Gottingensi, S. 218).

In den „Experimenta de cordis motu a stimulo nato“ geht es um die Frage nach dem Ursprung der Herzaktivität. Mit seinen Experimenten konnte Haller zeigen, „dass das rhythmisch einströmende Blut der entscheidende auslösende

Reizfaktor sei, der das Herz zum Schlagen bringe[,] und dass das Herz ohne Blut stehen bleibe. Diese Erklärung löste Boerhaaves allgemein anerkannte, allein auf theoretischen Überlegungen fussende Erklärung ab, dass der rhythmisch unterbrochene Fluss des Nervenspiritus den Herzschlag auslöse“ (Steinke 2008, S. 238 f.).

Hallers Abhandlung „De partibus corporis humani sensilibus et irritabilibus“ („Von den empfindlichen und den reizbaren Teilen des menschlichen Körpers“) zählt zu den wichtigsten und einflussreichsten Schriften Hallers überhaupt und wurde sogleich in mehrere Sprachen übersetzt. Ihr Echo in der wissenschaftlichen Welt war enorm. Dies erklärt sich daraus, daß Haller die bis dahin herrschende Vorstellung über die Funktionsweise des menschlichen Körpers als grundlegend falsch erkannt hatte. Nach seiner experimentell – in grausamen Tierversuchen (vgl. dazu Rupke 2008) – gewonnenen Auffassung ist der menschliche Körper keine passive Maschine, deren sämtliche Aktivitäten letztlich von der befehlgebenden Seele ausgehen, sondern ein aktiver und reaktiver Organismus mit eigenständigen Kräften. Haller hatte in seinen zahlreichen Experimenten festgestellt, daß „lediglich die Muskelfaser die Fähigkeit besass, sich auf Reizung hin zusammenzuziehen, eine Eigenschaft, die er als Irritabilität oder Reizbarkeit bezeichnete. Der Muskel behielt diese Fähigkeit, auch wenn man ihn von allen Nerven isolierte. Die Funktion des Muskels war von derjenigen des Nerven vollständig zu trennen. Letzterer war alleine zuständig für die Empfindung, eine Fähigkeit, für die Haller den Begriff der Sensibilität verwendete (Steinke 2008, S. 242). Damit war das ältere, mechanistische Modell grundsätzlich in Frage gestellt, denn es war Haller gelungen, nachzuweisen, daß es eine von den Nerven und der Seele unabhängige Bewegungskraft gibt, die er in der Muskelfaser lokalisierte. Außerdem „trennte er – auf konzeptueller wie auf physischer Ebene – die zwei Bereiche der Empfindung und der Bewegung, der Nerven und der Muskeln. Damit wies er die mit dem mechanistischen Modell verknüpfte Faserlehre zurück, wonach alle Körperteile aus grundsätzlich identischen Elementarfasern aufgebaut und damit auch mehr oder weniger empfindlich und beweglich sind“ (Steinke 2008, S. 242). Da Hallers Experimente und seine aus diesen gewonnene Auffassung durch Hunderte von Experimenten anderer Forscher bestätigt wurden, konnte seine Theorie nicht einfach beiseitegelegt und ignoriert werden, worauf ihre eigentliche Sprengkraft beruhte (vgl. Steinke 2008, S. 243). Sie lösten eine europaweite Kontroverse aus, „und eine Masse von einander widersprechenden Berichten in Büchern, Dissertationen, Streitschriften und Zeitschriftenbeiträgen zur Frage der Irritabilität und Sensibilität überflutete die Leserschaft“ (Steinke 2008, S. 244). „Nie zuvor hatte ein Problem aus der Physiologie ein derartiges Interesse im öffentlichen Raum erregt, nicht einmal die Entdeckung des Blutkreislaufes“ (Mazzolini 2009, S. 298).

Hallers letzte, umfangreiche „Commentarii“-Abhandlung – „De sanguinis motu experimenta anatomica“ – ist gleichfalls einzuordnen in das physiologische Forschungsprogramm des Gelehrten, dessen Ziel es war, „auf experimen-

telle Weise alle Probleme der Physiologie neu zu untersuchen, einschließlich der allereinfachsten und am besten erforschten, beispielsweise den Blutkreislauf“ (Mazzolini 2009, S. 288). Entstanden ist diese Abhandlung schon nicht mehr in Göttingen, sondern in Bern, wohin Haller 1753 zurückgekehrt war. Der Text läßt erkennen – und der Autor sagt es ausdrücklich selbst –, daß sich durch diesen Schritt Hallers Forschungsbedingungen erheblich verschlechtert hatten, da er nun nicht mehr die Möglichkeit besaß, menschliche Körper zu sezieren – „postquam ab anatome corporis humani meum vitae genus me depulit“ (S. 271). Eben daher mußte er sich jetzt bei seinen Untersuchungen zum Blutkreislauf beschränken auf anatomische Experimente „hauptsächlich in Thieren, die ein kaltes Blut haben“ (Göttingische Anzeigen von Gelehrten Sachen (GAGS) 1754, S. 1329), Fröschen und Fischen. Die dabei gemachten Beobachtungen und gewonnenen Einsichten legt Haller in sechs Kapiteln dar. Im ersten Kapitel beschreibt er den Bau der Schlag- und der zurückführenden Adern, im zweiten „handelt er von den Säften selbst“ (das., S. 1330), das dritte „handelt von der Bewegung des Bluts in den Schlagadern“ (das., S. 1331), das vierte von der „Bewegung des Bluts in den zurückführenden Adern“ (das.) und das fünfte von den „Wirkungen des Aderlassens auf die Veränderung der Bewegung des Bluts“ (das.). Im sechsten und abschließenden Kapitel widmet sich Haller der ihn am stärksten interessierenden Frage, der nach „den Ursachen der Bewegung des Bluts“ (das., S. 1332). Insgesamt unterscheidet er acht unterschiedlich gewichtete Ursachen, unter denen „die Gewalt des Herzens, dessen Bewegung er nach allen Umständen untersucht“ (das.), an erster Stelle steht.

### III. Die Decouverten Tobias Mayers

Betrachten wir nunmehr einige „Decouverten“, die ein anderer bedeutender Gelehrter in den Sitzungen der Societät vorgetragen und in deren „Commentarii“ veröffentlicht hat. Tobias Mayer (geb. 1723), der der Mathematischen Klasse seit Gründung der Societät auf Vorschlag Albrecht von Hallers als „sodalis extraordinarius“ angehörte, von dem Leonhard Euler gesagt hat, er sei „der zweifellos größte Astronom in Europa“, und von dem Carl Friedrich Gauß, für den er „Mayer immortalis“ war, später schreiben sollte: „Ich weiß keinen Professor, der wirklich *viel* für die Wissenschaft getan hätte, als den großen Tobias Mayer“ (Gauß 1990, S. 64), war in seiner Göttinger Zeit von Anfang an bis zu seinem frühen Tod 1762 eines der fleißigsten und fruchtbarsten Mitglieder der Societät – „Mayer proved to be one of the major contributors to its *Commentarii*“ (Forbes 1980, S. 90) – und trug wesentlich dazu bei, daß die wissenschaftliche Arbeit, die in der Societät geleistet wurde, weit über Göttingen und Deutschland hinaus Beachtung und Anerkennung fand. In sämtlichen fünf Bänden der „Commentarii“ hat Mayer Abhandlungen vorzuweisen, insgesamt zehn:

1. *Latitudo geographica urbis Norimbergae e novis observationibus deducta* (T. I, 1752, S. 373-378);
2. *Observationes quaedam astronomicae Norimbergae a. 1749 et 1750 habitae in aedibus Homannianis* (T. I, 1752, S. 379-384);
3. *In parallaxin lunae eiusdemque a terra distantiam inquisitio* (T. II, 1753, S. 159-182);
4. *Nova methodus perficiendi instrumenta geometrica, & novum instrumentum goniometricum* (T. II, 1753, S. 325-336);
5. *Novae tabulae motuum solis & lunae* (T. II, 1753, S. 383-430);
6. *Tabularum lunarium in commentt. S. r. tom. II. contentarum usus in investiganda longitudine maris* (T. III, 1754, S. 375-396);
7. *Observationes astronomicae cl. Io. cc. LIII. Göttingae habitae* (T. III, 1754, S. 441-454);
8. *Experimenta circa visus aciem* (T. III, Pars physica et mathematica, 1755, S. 97-112);
9. *De variationibus refractionum astronomicarum, commentatio, addita nova earundem tabula* (T. V, 1756, S. 52-63);
10. *De transmutatione et divisione superficierum planarum problemata quinque* (T. V, 1756, S. 64-72).

Für den V. Band war noch eine weitere Abhandlung von Mayer – „*Methodus longitudinum promota*“ – vorgesehen und befand sich auch bereits im Druck, als sie von ihrem Autor auf Rat der Societät der Wissenschaften – „non abnuente Societate Regia“ zurückgezogen wurde, um die Prüfung von Mayers Lösung des Längengradproblems durch das Board of Longitude in London abzuwarten. Dieser Rückzug führte zu einem Bruch zwischen dem Drucker Luzac und der Societät und dazu, daß der Druck des V. Bandes abgebrochen wurde und die „*Commentarii*“ endgültig ihr Erscheinen einstellen mußten.

Fast alle hier aufgezählten Arbeiten lassen sich in Beziehung zu einem „der größten wissenschaftlichen Probleme des 18. Jahrhunderts“ (Hüttermann 2012, S. 85) setzen, wiewohl dieser Bezug nicht immer unmittelbar zu erkennen ist und sich tatsächlich auch erst allmählich herausgebildet hat. Bei diesem Problem handelt es sich um die Suche nach einem Verfahren zur exakten Bestimmung des Längengrads. Ein solches Verfahren wurde insbesondere für navigatorische Zwecke benötigt, d.h. für die Positionsbestimmung von Schiffen auf See. Bereits zu Anfang des 18. Jahrhunderts hatte das britische Parlament einen Preis in Höhe von 20.000 Pfund Sterling für die Lösung des Längengradbestimmungsproblems ausgeschrieben. Die Tatsache, daß es über 50 Jahre dauern sollte, bis dieser Preis vergeben werden konnte, mag den hohen Schwierigkeitsgrad veranschaulichen, der mit der Lösung des Problems verbunden war.

In den in den „*Commentarii*“ der Göttinger Societät der Wissenschaften veröffentlichten Arbeiten von Tobias Mayer läßt sich erkennen, wie sich der Autor allmählich der Aufgabe zuwandte, das Problem der Längengradbestim-

mung insbesondere für navigatorische Zwecke zu lösen. In den beiden ersten Arbeiten ist allerdings nur ein mittelbarer Bezug zu diesem Problem zu erkennen.

Mit der Präzisierung der Breitengradbestimmung von Nürnberg verfolgte Mayer hauptsächlich den Zweck, die gegen Ende des 15. Jahrhunderts von Johannes Regiomontanus und dessen Schüler Bernhard Walther (Waltherus) „summa diligentia observandique dexteritate“ in Nürnberg angestellten Beobachtungen zur Bewegung der Sonne für die Analyse der Beobachtungen anderer Himmelskörper, insbesondere des Mondes, nutzbar zu machen. Eben dazu sei es erforderlich, zuvor die Bestimmung des Breitengrades von Nürnberg zu korrigieren. Die Bestimmung der Koordinaten – insbesondere auch der geographischen Länge – von Nürnberg diene Mayer auch als einer der Bausteine für die Berechnungen und die Zeichnung seiner „Mappa critica“ in den Jahren 1747 bis 1750.

Die dieser Aufgabe gewidmete Abhandlung muß in erster Linie auf dem Hintergrund der „Germaniae atque in ea locorum principaliorum Mappa critica“ gesehen werden, die Mayer 1750 in Nürnberg veröffentlicht hatte. In dieser Deutschlandkarte zeigt Mayer die unzureichende Genauigkeit zweier älterer Vergleichskarten auf, einer – nicht zuverlässig ermittelten – Karte von Guillaume de l’Isle (1665–1726) und einer weiteren Karte von Johann Baptist Homann (1664–1724), vermutlich dessen „Imperium Romano-Germanicum“ (1702–1707). In der „Mappa critica“ werden insgesamt 203 Städte und Gemeinden dargestellt, wobei etwa 30 Orte – darunter Nürnberg – jeweils drei unterschiedliche Positionen aufweisen, „wobei die entscheidenden Unterschiede der drei Karten [...] im Bereich der Längenplatzierung liegen“ (Roth, Preibsch 1987, S. 2). Im Gegensatz zu den relativ leicht zu ermittelnden geographischen Breiten waren die geographischen Längen damals nur sehr ungenau bestimmbar. Daher unterscheiden sich die Positionen etlicher Städte in Mayers Karte vor allem im Hinblick auf ihre Länge, sind hier also im wesentlichen horizontal verschoben. Die jeweils dritte Längengradbestimmung beruhte auf astronomischen Angaben, von denen einige Mayer selbst ermittelt hatte. Die „Mappa critica“ sollte, „weiter ergänzt und verbessert, als normierende Grundlage künftiger Deutschlandkarten dienen“ (Roth, Preibsch 1987, S.1).

Die „Mappa critica“ ist in unserem Zusammenhang deshalb von Bedeutung, weil Mayer bei ihrer Erstellung und Bearbeitung insbesondere dem Problem der genauen Bestimmung der geographischen Länge seine Aufmerksamkeit hatte widmen müssen, so daß man hierin den Ausgangspunkt seiner immer intensiver werdenden Beschäftigung mit diesem Problem erkennen kann. „Die kaum noch vertretbaren Fehltoleranzen [...] der deprimierend großen Abweichungen bei der Längenbestimmung, die in der Mappa-Critica so offensichtlich werden, müssen einen Perfektionisten wie Mayer gezwungen haben, sich der *Grundlagenforschung*, d. h. der Astronomie zuzuwenden. [...] Aus dieser persönlichen Sicht betrachtet, ist sie [d.h. die „Mappa critica“] dann auch das aufschlußreiche Bindeglied, das die dominant kartographische Arbeit

vor 1750 und die darauf folgende dominant astronomische Forschung inhaltlich aufeinander bezieht“ (Roth, Preibsch 1987, S. 3). In einem noch aus dem Jahre 1750 stammenden Aufsatz von Mayer (1750, S. 41) lesen wir zu diesem Problem der Grundlagenforschung: „Wenn man jemals Hoffnung haben kann, durch die Erscheinungen, die sich an dem Himmel zu zeigen pflegen, die geographischen Längen der Oerter unseres Erdbodens mit einer solchen Genauigkeit zu erfahren, wie sie dem gegenwärtigen Zustande der Erdkunde gemäß ist: So darf man gewiß den Grund einer solchen Hoffnung nirgend anders wohin setzen, als auf die Bedeckungen der Fixsterne von dem Monde“. In seiner Göttinger Periode sollte Mayer selbst diese Hoffnung in der hier ange deuteten Weise erfüllen.

Ebenso wie die unter 1. genannte Arbeit geht auch die Abhandlung unter 2. auf astronomische Beobachtungen zurück, die Mayer noch vor seinem Wechsel nach Göttingen in den Jahren 1749 und 1750 in Nürnberg durchgeführt hatte. Er beschreibt hier Beobachtungen einer Sonnenfinsternis und mehrerer Mondfinsternisse sowie einige Bedeckungen von Sternen durch den Mond. Wenn man bedenkt, daß Angaben über solche Bedeckungen in Mayers Verfahren zur Längengradbestimmung eine wesentliche Bedeutung zukommen sollte, so wird hier ein weiteresmal erkennbar, daß der Keim zur Erarbeitung dieses Verfahrens noch zu der Zeit gelegt worden ist, da Mayer in Nürnberg hauptsächlich mit kartographischen Problemen beschäftigt war.

In der Abhandlung „In parallaxin lunae eiusdemque a terra distantiam inquisitio“ (Nr. 3) setzt sich Mayer zum Ziel, aufgrund eigener Beobachtungen die Entfernung des Mondes von der Erde zu bestimmen, und zwar unter Berücksichtigung der wahren Gestalt der Erde und anderer Umstände, deren Vernachlässigung bisher bewirkt habe, daß zwischen Beobachtungen und Newtons Theorie ein „non leve discrimen“ (S. 159) festzustellen gewesen sei. Er geht aus von der von allen Astronomen seit jeher geteilten Ansicht, daß ohne exakte Kenntnis der Mondparallaxe die Bewegung des Mondes nicht bestimmt werden könne, daß es aber andererseits auch nicht möglich sei, die Mondparallaxe selbst ohne Kenntnis „der so verwirreten Bewegung des Mondes“ (GAGS 1753, S. 467) zu bestimmen, so daß sich die Astronomen hier in einem *circulus vitiosus* bewegten. Unter Berücksichtigung von Beobachtungen, die er noch in Nürnberg angestellt hat, gibt Mayer einen Weg an, der aus dieser Situation hinausführen soll (vgl. Details dazu bei Anthes 2004, S. 12; Weißbecker 2012, S. 80).

In der Abhandlung „Nova methodus perficiendi instrumenta geometrica, & novum instrumentum goniometricum“ (Nr. 4) beschreibt Mayer Details der Konstruktion eines Winkelmeßinstruments. Hierbei bezieht er sich zwar auf die Landvermessung als dasjenige Gebiet, für das ein solches Instrument benötigt werde, doch mag er auch bereits an die Anwendung des von ihm ersonnenen Verfahrens für astronomische Zwecke gedacht haben. Jedenfalls sollte dieses Verfahren bei der Lösung des Längengradproblems Bedeutung erlangen.

Mit der Abhandlung „*Novae tabulae motuum solis & lunae*“ (Nr. 5), die in den GAGS (1753, S. 467) als „die Frucht von einer Menge mühsamer Untersuchungen und eine besondere Zierde des zweiten Theils der Commentarien“ bezeichnet wird, machte Mayer die wissenschaftliche Öffentlichkeit zum erstenmal mit seinen Überlegungen zu einer Theorie der Mondbewegung bekannt und präsentierte Tabellen zur Berechnung der Positionen von Sonne und Mond. Der Bezug dieser Theorie und der Tabellen zur Lösung des Längengradproblems, insbesondere im Hinblick auf navigatorische Zwecke, wird in dieser Abhandlung von ihrem Autor ausdrücklich herausgestellt, wenn er ihren „*insignem cum primis usum in scientia navigandi*“ (S. 383) hervorhebt. Ganz entsprechend heißt es in den GAGS weiter: „Die genauere Bestimmung der so verwirreten Bewegung des Mondes ist ietzt wegen des grossen Nutzens, den man sich davon in Erfindung der Meeres=Länge mit Recht versprechen kann, die Aufgabe, die fast alle Sternkündiger aufzuklären bemühet sind“ (Details zum Inhalt der Abhandlung vgl. bei Anthes 2004, S. 13; Weißbecker 2012, S. 81 f.).

Die „*Novae tabulae*“ machten den Namen Tobias Mayers europaweit bekannt und bildeten die Grundlage dafür, daß sich ihr Autor – nicht zuletzt auf Drängen seiner Göttinger Societätskollegen, v.a. Michaelis’ – im Oktober 1754 um den vom britischen Parlament ausgeschriebenen Preis bewarb. Wie hoch die Bedeutung von Mayers Tabellen für die Seefahrt eingeschätzt wurde, belegt am eindrucklichsten die Tatsache, daß nach dem Tod ihres Autors dessen „*Tabulae motuum solis et lunae novae et correctae*“ im Jahre 1770 von der britischen Admiralität im Druck herausgegeben wurden.

Hatte es Mayer in den „*Novae tabulae*“ noch an einer vollständigen Darlegung seiner Theorie der Mondbewegung, insbesondere der seinen Berechnungen zugrundeliegenden Gleichungen fehlen lassen, so war die im 3. Band der „*Commentarii*“ veröffentlichte Arbeit „*Tabularum lunarium in commentt. S. r. tom. II. contentarum usus in investiganda longitudine maris*“ (Nr. 6) „eine merckwürdige Abhandlung, welche die im zweiten Theil der Commentarien befindlichen Mondstafeln anwendet, die Länge so wohl zu Lande als auch vornehmlich zur See sicher zu bestimmen“ (GAGS 1753, S. 1252). Präzisiert wird in ihr „*via quaedam inveniendi, Lunae beneficio, terra marique longitudines*“ (S. 375), die von den Mathematikern einmütig als das sicherste und bequemste Verfahren zur Längengradbestimmung angesehen werde, freilich unter der bislang noch nicht vorhanden gewesenen Voraussetzung, daß es gelinge, „*tabulas, quibus Lunae motus comprehendendi solet, ab erroribus liberare, propioremque illis cum coelo atque experientia consensum conciliare*“ (das). Da er ein solches Verfahren gefunden zu haben glaube, wolle er jetzt „*non solum argumenta rationesque, quibus haec mea sententia fulciatur, exponere, sed & praecepta tradere, ad problema sine ambage solvendum necessaria*“ (das), d.h. die Argumente darlegen, durch die diese Auffassung gestützt werde, und den Weg aufzeigen, wie das in Rede stehende Problem ohne Umweg gelöst werden könne. Er tut das, indem er nachweist, „durch die Uebereinstimmung

von mehr als 300 Beobachtungen [...], daß seine Tafeln niemals mehr als etwa um eine Minute von der Wahrheit abweichen, und daß folglich in der Länge selbst mit denselben höchstens ein Irrthum von einem halben Grade könne begangen werden; welche Richtigkeit beynahe grösser ist, als sie die Schiffer verlangen“ (GAGS 1753, S. 1253). Die von Mayer durch verbesserte Mondtafeln erst zur Anwendungsreife gebrachte Methode des Mondstanzverfahrens – um 1800 noch ergänzt um die Methode des Mondtransits – setzte sich neben der Chronometermethode von John Harrison für die Längenbestimmung auf See durch und bestimmte die Seefahrtspraxis bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts.

In der Abhandlung „Observationes astronomicae a. c1010ccLIII. Gottingae habitae“ (Nr. 7) „faßte Mayer mehrere Ergebnisse, die er aus astronomischen Beobachtungen vorwiegend des Jahre[s] 1753 erhalten hatte, zusammen: [...] die Berechnung der geographischen Breite von Göttingen; Bedeckungen einiger Fixsterne durch den Mond“ (Anthes 2004, S. 18).

In den „Experimenta circa visus aciem“ (Nr. 8) wendet sich Mayer einigen der Probleme zu, die sich bei der Beobachtung von Naturerscheinungen und so eben auch bei astronomischen Beobachtungen aus der Beschaffenheit der menschlichen Sinnesorgane, vorwiegend des Sehsinnes ergeben: „Errorum fons praecipuus sensuum humanorum imbecillitas“ (S. 121). Er geht auf das bekannte Phänomen ein, „daß ein Object entweder wegen seiner Kleinigkeit oder wegen der allzugrossen Entfernung vom Auge endlich unsichtbar werden könne“ (GAGS 1754, S. 401), und berichtet sodann „von den unterschiedlichen Bedingungen, unter denen z. B. zwei verschiedene Objekte in Abhängigkeit von ihrer Größe, ihrem Winkelabstand und anderen Parametern noch als getrennte Gegenstände wahrnehmbar sind“ (Anthes 2004, S. 20).

In der zwar gedruckten, aber unveröffentlicht gebliebenen Arbeit „De variationibus refractionum astronomicarum commentatio, addita nova earundem tabula“ (Nr. 9) „werden die astronomischen Refractionen genauer als bisher erwogen und insonderheit diejenigen Veränderungen in denselben, welche von der verschiedenen Beschaffenheit der Luft, in Ansehung der Wärme und Elasticität, herkommen, auf ein, so viel möglich, allgemeines Gesetz gebracht“ (GAGS 1755, S. 265).

In der gleichfalls zwar gedruckten, aber unveröffentlicht gebliebenen Abhandlung „De transmutatione et divisione superficierum planarum problemata quinque“ (Nr. 10), die die Serie von Tobias Mayers Beiträgen zu den „Commentarii“ der Societät der Wissenschaften abschließen sollte, beschreibt der Autor „eine Methode der Flächeninhaltsberechnung, bei der die gegebene Fläche inhaltsgetreu in ein Dreieck verwandelt wird – manchmal zweckmäßig in eines mit vorgegebener Basis – und von diesen dann der Inhalt berechnet wird“ (Anthes 2004, S. 19). Es handelt sich „um einen praktisch orientierten Beitrag zur Elementargeometrie“, in dem sich Mayer „mit einer mathematischen Fragestellung befaßte, die nicht unmittelbar oder mittelbar eine Anwendung auf astronomische Probleme versprach“ (das.).

Wie die Betrachtung der Commentarii-Beiträge Albrecht von Hallers und Tobias Mayers gezeigt haben dürfte, ist die Societät der Wissenschaften gleich in ihren Anfängen tatsächlich eine Institution gewesen, „*die mit einem feurigen Eyfer dem Reiche der Wahrheit ihre Dienste geleistet*“, wie es Hallers Schüler Johann Georg Zimmermann formuliert hat (vgl. dieses Zitat bei Mazzolini 2008, S. 23). Dabei haben wir hier, um dies noch einmal zu unterstreichen, die wissenschaftliche Arbeit von lediglich zwei Angehörigen der Societät in den Blick genommen und somit auch nur ein unvollkommenes Bild von den „Decouverten“ der Societät in ihrer Gesamtheit gewonnen. Dieses Bild zu vervollständigen, ist eine Aufgabe, die noch zu leisten ist.

#### IV. Zur Vorstellung der Decouverten in den Sitzungen der Societät

Versuchen wir nunmehr noch, uns an einem Beispiel wenigstens andeutungsweise zu verdeutlichen, wie in der Haller-Zeit eine Sitzung der Societät abgelaufen sein mag und was für „Decouverten“ dort vorgestellt und diskutiert wurden. In der Sitzung vom 3. Februar 1753 trug der Pädagoge und Klassische Philologe Johann Matthias Gesner „nach der ihn treffenden Ordnung“ (GAGS 1753, S. 201) eine Abhandlung vor, die man wohl am besten als Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte einzuordnen hat. Gesner beschäftigt sich in dieser Vorlage mit der Verwendung des Bernsteins bei Griechen und Römern sowie mit der Geschichte der Erforschung der chemischen Zusammensetzung des Bernsteins. Er äußert die Vermutung, daß bereits in der Antike die Elektrizität des Bernsteins wahrgenommen worden sein könnte „und nur nicht weit genug nachgeforschet sey“, so daß der „Ruhm der Erfindung billig unserer Zeit“ zuzuschreiben sei (das. S. 203). Seine Sitzungsvorlage hat Gesner einem Aufsatz „De electro veterum“ zugrundegelegt, der im dritten Band der „Commentarii“ publiziert wurde.

Im Anschluß an Gesners Vortrag verlas der Mediziner Johann Gottfried Zinn eine Abhandlung über die Häute und die Muskeln des Auges, insbesondere über die Streitfrage, „ob die harte und braune Haut (sclerotica und choroida) von den Einwickelungen des Sehe=Nervs entstehe, oder eine eigene besondere Haut sey“ (das.). Zinn zeigt, daß die erstere Auffassung nicht zutrefte, sondern daß die braune Haut als eine eigene Haut „mit einem dunkeln Ring“ (das.) anzusehen sei, deren Entstehung jedenfalls nicht mit dem Sehnerv zusammenhänge. Im dritten Band der „Commentarii“ findet sich die der Vorlage vom 3. Februar 1753 entsprechende Abhandlung „Observationes anatomicae de tunicis & musculis oculorum“, d.h. „Anatomische Beobachtungen zu den Häuten und den Muskeln der Augen“. Im vierten Band handelte derselbe Autor „De differentia oculi humani & brutorum“, d.h. „Über den Unterschied des menschlichen Auges und desjenigen der Tiere.“

Und schließlich – das ist besonders interessant – kam in der Sitzung folgende Angelegenheit zur Sprache: Ein Oberförster und Amtsschreiber aus Elbingerode hatte dem Präsidenten der Societät eine Probe der sogenannten Herzberger Erde übersandt, von der die Sage ging, aus ihr lasse sich Gold gewinnen. Offenbar im Auftrag Hallers hatte ein „Hr. Doctor Hahn“ diese Probe untersucht und legte nun „hievon der Kön. Societät eine wohlgeschriebene Abhandlung vor“, in der er darlegte, daß er in der Herzberger Erde zwar „Spuren von Eisen, im geringsten aber nicht von Golde [...] gefunden“ (das., S. 205) habe. Interessant ist diese Abhandlung vor allem deshalb, weil sie zeigt, daß die in der Societät vorgetragenen und erörterten „Decouverten“ durchaus nicht nur von den Mitgliedern der Societät stammen mußten, sondern daß es so etwas wie Auftragsforschung gegeben haben muß.

Es hat den Anschein, daß bei den Sitzungen der Societät nicht nur „gelehrte“ Abhandlungen vorgetragen wurden, sondern daß es dort bisweilen auch um „Decouverten“ ganz praktischer Art ging. Im 123. Stück der GGA vom 14. Oktober 1771 heißt es auf S. 1057 über die am 5. Oktober abgehaltene Sitzung: „Bey eben dieser Versammlung zeigte der Herr Hofrath Kästner ein Uhrwerk, das von dem hiesigen Uhrmacher Hr. Klindworth dem Sohne verfertigt ist, und dienen könnte, bey Begebenheiten, die nur kurze Zeit dauern, diese Zeit bis auf Tertien anzugeben, z. E. wie viel zwischen der Empfindung des Blitzes und des Knalles, bey einer Canone oder einem Gewitter verstreicht.“ Diese Uhr wird sodann auf etwas mehr als zwei Seiten detailliert beschrieben. Der Mathematikprofessor Kästner beschränkte sich also keineswegs auf sein engeres Fachgebiet. Dies bezeugt auch folgende Mitteilung aus dem 21. Stück der GGA vom 18. Februar 1769: „In der Versammlung der Königl. Soc. d. W. den 10. Dec. legte Herr Hofr. Kästner einen Aufsatz von einer neuen Art Iltisse zu fangen vor, den der Hr. Commissarius Hartmann aus Hannover übersandt hatte.“ Am Schluß der über eine Seite langen Beschreibung dieser „Decouverte“ lesen wir: „Vielleicht kann diese zuverlässige Erfahrung von Jägern und Hauswirthen nützlich angewandt werden.“ Praktischer geht es nicht.

## V. Preisfragen und Nachwuchsförderung

Der zweite Weg, den die Societät einschlug, um ihre Aufgabe zu erfüllen, bestand darin, daß von ihr von Anfang an Preisfragen zu unterschiedlichen Wissensgebieten gestellt wurden, Fragen, für deren Beantwortung erst 25, später 50 Dukaten Preisgeld festgesetzt wurden. Die Verpflichtung, jedes Jahr derartige Preisfragen auszuschreiben, war ausdrücklich in den Statuten festgelegt: „Singulis annis Regia scientiarum societas [...] problema proponito, mathematicum, physicum, historicum: diligentiam eruditorum praemio provocato“ (Commentarii, Tomus I, S. XXI). Mit diesen Preisaufgaben betrieb die Societät nicht zuletzt das, was man heute als „Nachwuchsförderung“ bezeichnet;

denn sie setzte das Preisgeld „zur Belohnung einer vorzüglich wohl ausgearbeiteten Abhandlung“ aus, „welche über einen in die Grenzen der Societät einschlagenden Gegenstand von einem hiesigen jungen Gelehrten oder Studierenden der Societät überreicht wird“ (Pütter 1765, S. 258). Zum erstenmal wurde der Preis für denjenigen ausgelobt, „der folgende Frage hinlänglich und am besten beantwortet wird: Was das wahre weibliche Ey sey, in welchem der Mensch und das Thier in Mutterleibe wohnen? wo es entstehe, wie bald es sich vom Eyerstock ablöse, ob es in dem gelben Körper seinen Anfang nehme? ob dieser in einer Graaßschen Blase erwachse, und was der Nutzen dieser leztern sey?“ (Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen, 1751, S. 1133).

Bis 1851 wurden insgesamt 29 Preisschriften ausgezeichnet, neun zu physikalischen, fünf zu mathematischen und 15 zu historisch-philologischen Problemen. 1853 schrieb Johann Friedrich Hausmann in seinem „Blick auf die äussere Geschichte der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen in ihrem ersten Jahrhundert“, „ein grosser Theil der gekrönten Aufgaben“ habe „wesentlichen Einfluss auf die Fortschritte der Wissenschaft gehabt, auf welche sie sich beziehen“ (Hausmann 1853, S. X).

Gewiß zeigt sich in den Preisaufgaben und in den Antworten auf sie auch das Wissenschaftsverständnis der Societät in seiner Entwicklung. Ernst Schubert schrieb 2001 zu diesem Thema: „In den Preisschriften spiegelt sich die Vielfalt der Interessen der Mitglieder der Akademie – die Vielfalt, die ihr größtes Kapital ist“ (Schubert 2001, S. 84). Zu beachten ist unbedingt auch, daß die Preisaufgaben „als ein Beitrag der Akademie zur Nachwuchsförderung verstanden“ (Schubert 2001, S. 86) wurden. Die „Nachwuchsförderung“ der Societät war in den Gründungsstatuten der Societät verankert und wurde von Haller in dessen Inaugurationsrede von 1751 zur Sprache gebracht. Dort heißt es, es sei nützlich, „daß der studierenden Jugend ein Theil derjenigen Früchte zufließet, von welchem ich bewisen habe, daß sie die Gesellschaft ihren Mitgliedern verschaffet. Wir haben erhaben denkende Jünglinge unserm Orden einverleibt, damit auch sie die Vorlesungen anhören, sich unter die Gespräche mischen, ihre eigenen Gedanken und Betrachtungen eröffnen, und von unsern Entdeckungen und Urtheilen Nutzen ziehen können“ (Haller 1772, S. 203 f.). Sechs ausgewählte jüngere Doktoren, Magister oder gar Studenten konnten zu den Sitzungen eingeladen werden. Bei Pütter heißt es dazu: „Auch können jüngere Gelehrten, die sich Studierens halber, oder auch als Privat=Docenten hier aufhalten, als beständige Zuhörer einen Zutritt zu den Versammlungen der Gesellschaft erlangen, um sowohl durch den freundschaftlichen Umgang mit den Lehrern als durch eigne Ausarbeitungen ihre Gaben zu zeigen und anzuwenden“ (Pütter 1765, S. 252). An anderer Stelle schreibt Pütter, daß „ausser den ordentlichen Zuhörern auch einzelne Studierende den Zutritt bekommen können, wenn sie sich nur vorher jedesmal bey dem Director oder Secretär der Gesellschaft deshalb melden“ (Pütter 1765, S. 257). Diese Offenheit gegenüber den Studenten der Georgia Augusta belegt, wie ernst die Societät „anfangs ihren Gründungsauftrag nahm. Denn dieser [...] war unter

den damaligen Gebildeten allein im Sinne einer Korrespondenz mit der akademischen Lehre realisierbar“ (Schubert 2001, S. 82). Irgendwann ist dieser Brauch allerdings abgestorben. Es dürfte aber wohl kaum etwas dagegen sprechen, ihn wiederaufleben zu lassen (zu den wissenschaftlichen Preisaufgaben der Societät der Wissenschaften vgl. im vorliegenden Band den Beitrag von Hedwig Röckelein).

Im übrigen scheint zumindest im 18. Jahrhundert der Zugang zu den Sitzungen der Societät äußerst liberal gehandhabt worden zu sein. So lesen wir im 112. Stück der „Göttingischen Anzeigen von gelehrten Sachen“ (GGAS) vom 19. September 1771 auf S. 961 folgende Notiz: „Die Königliche Societät der Wissenschaften hält ihre Versammlungen gewöhnlich den ersten Sonnabend in jedem Monate, Nachmittags von 3 Uhr an. Sie sieht in denselben diejenigen unserer Mitbürger mit Vergnügen, welche den darin zu haltenden Vorlesungen beyzuwohnen Lust haben, wenn sie sich deswegen vorher bey dem dasmahligen Director oder Secretär melden.“ Ferner hat es den Anschein, daß auch auf der Durchreise durch Göttingen befindliche Gelehrte ziemlich umstandlos zu den Sitzungen der Societät zugelassen wurden, und zwar nicht nur als Zuhörer, sondern auch als Vortragende. So heißt es etwa im 90. Stück der GGAS vom „29. Julius 1771“ auf S. 769: „Herr Doctor von Scheffler, aus Danzig, welcher auf seiner Rückreise von London sich hier aufhielt, zeigte der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften bey ihrer letzten Zusammenkunft ein in England gefundenes Exemplar der noch unbekanntenen Versteinerung : Entomolithus paradoxus, welches ungleich vollständiger war, als die meisten bisher beschriebenen Stücke dieser Art, welche entweder nur Abdrücke oder Steinkerner sind. Zugleich las er einen kurzen Aufsatz vor, worinn er die verschiedenen Meynungen von dem Urstücke selbst beurtheilte.“

Drittens hat die Societät hundert Jahre lang, von 1752 bis 1852, sogenannte „oeconomische“ Preisaufgaben gestellt und deren Lösungen bewertet. Diese Preisaufgaben waren nicht auf wirtschaftliche Fragen im engeren Sinne beschränkt, sondern griffen auch politische und soziale Probleme auf. Immer aber waren sie ganz auf die Praxis gerichtet: „Man verlangt auch nicht Untersuchungen von den Ursachen der Erfahrungssätze, welche so gar durch Einmischung allerley unerweislicher Hypothesen die Societät hindern könnten, den Preis zu ertheilen, weil sie sich fürchten muß, daß andere ihr diese Hypothesen aufbürden, als hätte sie dieselben gebilliget. Man sucht bloß Vortheile zum Besten der Oeconomie, die geprüft und zuverlässig sind“ (Pütter 1765, S. 262). Diese Einstellung war im Nützlichkeitsgebot des Wissenschaftsverständnisses der Aufklärung begründet, wonach die Wissenschaft auch ganz unmittelbar den Menschen zu dienen hatte. Die „oeconomischen“ Preisaufgaben waren – was besonders zu unterstreichen ist – nicht ausschließlich eine Einrichtung der Göttinger Societät, sondern waren durch das Hannoversche „Intelligenz-Comptoir“, das das Preisgeld und die Publikation der preisgekrönten Arbeiten besorgte, mit der politischen und kulturellen Elite des Kurfürstentums bzw. des Königreichs Hannover verbunden. Meistens ging es bei den

Preisaufgaben um konkrete landwirtschaftliche oder handwerkliche Probleme, wie einige Beispiele verdeutlichen mögen: „Warum ist das Salz an vielen Orten kleinkörnig, schmierig, und zum Einsalzen der Fische untauglich? und mit welchen Mitteln kann man diesen Fehlern abhelfen, und das Salz in trocknen, grossen und harten Krystallen, und zu allen Fischen, selbst dem Heringe, tüchtig erhalten?“ (Pütter 1765, S. 263; für das Jahr 1753); „Was für ein nützlicher Gebrauch ist von der sogenannten Herzbergischen Erde zu machen?“ (das.; für das Jahr 1755); „Kann man nicht gesundes und auf etliche Wochen haltbares Brod aus Cartoffeln backen? Kann man ein haltbares Mehl daraus bereiten?“ (Pütter 1765, S. 263 f.; für das Jahr 1758); „Ist die Eintheilung des Ackerbaues in gewisse Felder der Landwirthschaft zuträglich? oder ist vielmehr die Englische Art des Ackerbaues, nach welcher jedermann erlaubt ist, seinen Acker jährlich nach seinem Gefallen zu nutzen, und so gar mit einem lebendigen Zaune zu umgeben, vorzüglicher?“ (Pütter 1765, S. 264; für das Jahr 1761); „Eine Demonstration nach den Regeln der Mechanik, wie das Untergestell an einer Kutsche und dergleichen Wagen, eingerichtet werden müsse; und in welchem Verhältnisse dessen Theile neben einander zu ordnen sind, damit ein Wagen zierlich, bequem, geschickt zum Reisen, und dauerhaft sey“ (Pütter 1788, S. 295; für das Jahr 1769). Die preisgekrönten, aber auch zahlreiche nichtausgezeichnete Schriften wurden in den GGAS jedesmal ausführlich referiert.

Bemerkenswerterweise lassen sich in den „oconomischen“ Preisfragen nicht selten auch Reformimpulse erkennen, etwa bei dem Problem der Abstellung der bäuerlichen Dienstpflicht. Hier einige Beispiele für Preisfragen dieser Art: „Ist es für die Vermehrung der Einwohner eines Landes vortheilhafter, die Gemeinheiten aufzuheben, und einem jeden, der daran Theil hat, oder auch neuen Anbauern davon ein verhältnißmässiges Stück eigenthümlich zu seinem alleinigen Gebrauch und Befriedigung einzuräumen? oder ist es vorzüglich, ja vielleicht der Huth und Weide halber nothwendig, wenn die Gemeinheiten auf dem Fusse gelassen werden, wie sie jetzo sind“ (Pütter 1765, S. 264 f.; für das Jahr 1762); „Bewährte Vorschläge zur Anlegung recht guter Wittwencassen“ (Pütter 1765, S. 265; für das Jahr 1765). Mit der Lösung dieses Problems hat sich übrigens später noch Gauß beschäftigt; „Wie und in welcher Ordnung muß man verfahren, wenn man in einem zur Haushaltung wohlgelegnen Lande, wo die Einwohner diese gute Lage bisher sich nicht zu Nutze gemacht haben, die Handlung emporzubringen suchen will?“ (Pütter 1788, S. 295; für das Jahr 1771); „Ist es rathsam, in einem Lande die Frohndienste abzuschaffen? und welches sind die vortheilhaftesten Mittel sowohl die Abschaffung einzurichten, als den Unbequemlichkeiten, welche die Sache haben kann, und den Folgen davon, zu begegnen?“ (Pütter 1788, S. 295; für das Jahr 1772). Wie Catherine Hegers in ihrer Dissertation „Aufklärung durch Preisausschreiben?“ festgestellt hat, kann anhand einer Betrachtung der „oconomischen“ Preisfragen der Societät die Entwicklung eines vorindustriellen hin zu einem industrialisierten System insbesondere in der Landwirtschaft nachgezeichnet wer-

den. Die Societät war also im 18. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine Institution, die durchaus und ganz explizit auch den heute vielbeschworenen „gesellschaftlichen Nutzen“ ihres Tuns im Auge gehabt hat. Die „rein“ wissenschaftlichen und die „oekonomischen“ Preisaufgaben haben, wenn man sie zusammen betrachtet, fast zwei Jahrhunderte lang „kontinuitätsstiftend eines der wichtigsten Betätigungsfelder der Gesellschaft“ (Schubert 2001, S. 82 f.) der Wissenschaften gebildet (zu den ökonomischen Preisaufgaben der Societät vgl. im vorliegenden Band den Beitrag von Stefan Tangermann).

Viertens schließlich hat die Societät durch die Herausgabe der „Göttingischen Anzeigen von Gelehrten Sachen“ (GGA) auch solchen „Decouverten“ ihre Aufmerksamkeit geschenkt, die außerhalb von Göttingen gemacht worden waren, indem sie den GGA die Aufgabe stellte, „die Resultate von Forschungen, Entdeckungen und Bemerkungen, die weitem Fortschritte in jeder Wissenschaft, den Gewinn, den jede Wissenschaft aus den neuen Schriften insonderheit der Ausländer, die an andern Orten weniger in den Händen der Gelehrten sind, ziehet, unter das grössere Publicum zu bringen“ (Pütter 1788, S. 300). Diese Aufgabe erfüllten die Mitglieder der Societät mit beharrlichem Fleiß in oftmals bemerkenswert ausführlichen Referaten und Rezensionen. Einer „der stärksten Mitarbeiter“ (Pütter 1765, S. 266) war der praeses perpetuus Haller selbst, der auch nach seiner Rückkehr nach Bern bis beinahe an das Ende seiner Tage die GGA unermüdlich mit Manuskripten versorgte (vgl. zu Hallers Rezensententätigkeit in den GGA die Monographie von Claudia Profos Frick 2009). Die „Göttingischen Gelehrten Anzeigen“ existieren bis heute und gelten als die älteste ununterbrochen erscheinende wissenschaftliche Zeitschrift im deutschsprachigen Sprachraum (zur Geschichte der GGA vgl. Ringleben 2002 und im vorliegenden Band den Beitrag von Gustav Adolf Lehmann).

## Literatur

- Anthes, E.: 2004, ‚Einleitung‘, *Tobias Mayer: Schriften zur Astronomie, Kartographie, Mathematik und Farbenlehre*, Band II: Göttinger Arbeiten, Briefwechsel mit Leonhard Euler und Joseph-Nicolas Delisle. Mit einer Einleitung herausgegeben von Erhard Anthes, Hildesheim, Zürich, New York.
- Arnim, M.: 1928a, *Autorenverzeichnis zu den Veröffentlichungen der Gesellschaft der Wissenschaften 1751-1927*, Göttingen.
- Arnim, M.: 1928b, *Mitglieder=Verzeichnisse der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen <1751-1927>*, Göttingen.
- Buff, W.: 1937, *Gerlach Adolph Freiherr von Münchhausen als Gründer der Universität Göttingen*, Göttingen.
- Diederichsen, U.: ‚Der Einfluß des Wissenschaftsverständnisses auf die Entscheidung über die Akademiefähigkeit wissenschaftlicher Disziplinen und die Fernhaltung

- von Philosophie, Theologie und Jurisprudenz aus der Akademie', *Die Wissenschaften in der Akademie*. Vorträge beim Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000. Herausgegeben von Rudolf Smend und Hans-Heinrich Voigt, Göttingen (= Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-Historische Klasse, Dritte Folge, Band 247; Mathematisch-Physikalische Klasse, Dritte Folge, Band 51), S. 11-65.
- Drouin, J.-M., Lienhard, L.: 2008, 'Botanik', *Albrecht von Haller. Leben – Werk – Epoche*. Herausgegeben von Hubert Steinke, Urs Boschung und Wolfgang Proß, Göttingen, S. 292-314.
- Folkerts, M.: 1990, 'Tobias Mayer', *Neue Deutsche Biographie* 16, S. 528-530.
- Forbes, E. G.: 1980, *Tobias Mayer (1723-62). Pioneer of enlightened science in Germany*, Göttingen.
- Frensdorff, F.: 1892, 'Eine Krisis in der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen', *Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-August-Universität zu Göttingen*. Aus dem Jahre 1892, Nr. 3, S. 53-104.
- Gauß, C. F.: 1990, *Carl Friedrich Gauß. Der „Fürst der Mathematiker“ in Briefen und Gesprächen*. Herausgegeben von Kurt-R. Biermann, Leipzig, Jena, Berlin.
- Haller, A. v.: 1751, *Algemeiner Plan der Kön. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen*, Hs. im Archiv der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Stat. 1.2.
- Haller, A. v.: 1752, 'Alberti v. Haller Oratio dicta cum die natali Georgii II. Societas Regia scientiarum primum publice conveniret', *Commentarii Societatis Regiae scientiarum Göttingensis*, Tomus I. Ad annum MDCCLI, Göttingae, S. XXXVII-LVI.
- Haller, A. v.: 1772, 'Rede an dem Geburtstage Georg des Zweyten, Die Königliche Gesellschaft der Wissenschaften sich zum erstenmale öffentlich versamlete, den 10 November 1751. Aus dem Lateinischen übersezt', *Sammlung kleiner Hallerischer Schriften*. Zweyter Theil, Bern, S. 175-206.
- Hammermayer, L.: 1976, *Akademiebewegung und Wissenschaftsorganisation während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Formen – Tendenzen – Wandel*, Berlin.
- Hausmann, J. F. L.: 1853, 'Ein Blick auf die äussere Geschichte der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen in ihrem ersten Jahrhundert. Vorgelesen in der zur Säcularfeier der Königlichen Societät am 29sten November 1851 gehaltenen öffentlichen Sitzung von Joh. Friedr. Ludw. Hausmann', *Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, Fünfter Band. Von den Jahren 1851 und 1852, Göttingen, S. XXXV-LXVI.
- Heeren, A. H. L.: 1813, *Christian Gottlob Heyne*. Biographisch dargestellt von Arn. Herm. Lud. Heeren, Göttingen.
- Hegers, C.: 2007, *Aufklärung durch Preisausschreiben? Die ökonomischen Preisfragen der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen 1752-1852*, Bielefeld (Göttinger Forschungen zur Landesgeschichte).
- Heyne, Chr. G.: 1787a, 'Oratio in panegyri sollennium semisaecularium Academiae Georgiae Augustae d. XVIII. sept. c1o1occcLXXVII. habita a Chr. G. Heyne eloqu. prof.', *Die Jubelfeyer der Georg Augustus Universität zu Göttingen an ihrem fünfzigsten Stiftungsfeste dem 17 Septemb. 1787*, Göttingen, S. 23-29.
- Heyne, Chr. G.: 1787b, 'Chr. G. Heynii in consessu Societatis Scientiarum Regiae ad celebrandum Georgiae Augustae sacrum semisaeculare d. XVIII. sept. c1o1occcLXXVII.

- facto allocutio', *Die Jubelfeyer der Georg Augustus Universität zu Göttingen an ihrem fünfzigsten Stiftungsfeste dem 17 Septemb. 1787*, Göttingen, S. 41.
- Humboldt, W. v.: 1810, 'Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin', *Werke in fünf Bänden*, herausgegeben von Andreas Flitner und Klaus Giel, Bd. IV: Schriften zur Politik und zum Bildungswesen, Darmstadt 1964, S. 255-266.
- Hüttermann, A.: 2012, 'Der Karten-Perfektionist', *Tobias Mayer 1723 – 1762*. Mathematiker, Kartograph und Astronom der Aufklärungszeit. Begleitband zur Ausstellung. Herausgegeben von Armin Hüttermann, Marbach am Neckar, S. 79-102.
- Joachim, J.: 1936, *Die Anfänge der Königlichen Sozietät der Wissenschaften zu Göttingen*, Berlin (= Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, Philologisch-Historische Klasse, Dritte Folge, Nr. 19).
- Kästner, A. G.: 1984, *Gedenkrede auf Tobias Mayer (Göttingen 1762)*. Übersetzt und erläutert von Friedrich Seck, Marbach am Neckar.
- Kanthak, G.: 1987, *Der Akademigedanke zwischen utopischem Entwurf und barocker Projektmacherei. Zur Geistesgeschichte der Akademiesbewegung des 17. Jahrhunderts*, Berlin (= Historische Forschungen, Band 34).
- Lehfeldt, W.: 2011, 'Der Celler Oberappellationsrat Günther von Büнау und die Gründung der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen', *Celler Chronik 18. Beiträge zum 300-jährigen Jubiläum des Oberlandesgerichts Celle*, Celle 2011, S. 99-102.
- Lehfeldt, W.: 2012, 'Die europäische Akademieidee und ihre Ausformung in Göttingen im 18. Jahrhundert', „*Ein Academiste muss erfinden*“ *Albrecht von Haller (1708-1777)*. Kleine Geschichte der Ursprünge und Anfänge von Akademien. Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Göttingen, S. 91-107.
- Leo, F.: 1901a, *Rede zur Feier des 150jährigen Bestehens der K. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen am 9. November 1901 gehalten von Friedrich Leo*, Göttingen.
- Leo, F.: 1901b, 'Heyne', *Festschrift zur Feier des hundertfünfzigjährigen Bestehens der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, Beiträge zur Gelehrten-geschichte Göttingen, Berlin, S. 153-234.
- Mayer, T.: 1750, 'Beobachtungen einiger Zusammenkunften des Monds mit Fixsterne-n im Jahr 1747 und 1748 zu Nürnberg in dem Homännischen Hause angestellet', *Kosmographische Sammlungen auf das Jahr 1748*, Nürnberg, S. 41-51.
- Mazzolini, R. G.: 2008, 'Die Dissertationen der Schüler Albrecht von Hallers', *Albrecht von Haller in Göttingen*. Ausstellung im historischen Saal der Paulinerkirche anlässlich des dreihundertsten Geburtstags Albrecht von Hallers. Herausgegeben von Reimer Eck unter Mitarbeit von Claudia Kroke und Wolfgang Böker, Göttingen, S. 21-25.
- Mazzolini, R. G.: 2009, 'Die Entdeckung der Reizbarkeit. Haller als Anatom und Physiologe', *Albrecht von Haller im Göttingen der Aufklärung*. Im Auftrag der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen und der Georg-August-Universität herausgegeben von Norbert Elsner und Nicolaas A. Rupke, Göttingen, S. 283-305.
- Michaelis, J. D.: 1752, '[Praefatio]', *Commentarii Societatis Regiae scientiarum Göttingensis*, Tomus I. Ad annum MDCCLI, Göttingae, S. V-XXXVI.

- Monti, M. T.: 2008, ‚Embryologie‘, *Albrecht von Haller. Leben – Werk – Epoche*. Herausgegeben von Hubert Steinke, Urs Boschung und Wolfgang Proß, Göttingen, S. 255–273.
- Profos Frick, Claudia: 2009, *Gelehrte Kritik*. Albrecht von Hallers literarisch-wissenschaftliche Rezensionen in den *Göttingischen Gelehrten Anzeigen*, Basel (Studia Halleriana X).
- Pütter, J. St.: 1765, *Versuch einer academischen Gelehrten=Geschichte von der Georg=Augustus=Universität zu Göttingen*, Göttingen.
- Pütter, J. St.: 1788, *Versuch einer academischen Gelehrten=Geschichte von der Georg=Augustus=Universität zu Göttingen vom geheimen Justizrath Pütter*, Zweyter Theil von 1765. bis 1788, Göttingen.
- Reill, P. H.: 2009, „Pflanzgarten der Aufklärung“: Haller und die Gründung der Göttinger Universität, *Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 2008*, S. 107–123.
- Ringleben, J.: 2002, ‚Über die Anfänge der Göttingischen Anzeigen‘, *Die Wissenschaften in der Akademie*. Vorträge beim Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000. Herausgegeben von Rudolf Smend und Hans-Heinrich Voigt, Göttingen (= Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Philologisch-Historische Klasse, Dritte Folge, Band 247; Mathematisch-Physikalische Klasse, Dritte Folge, Band 51), S. 345–355.
- Rössler, E. F.: 1855, *Die Gründung der Universität Göttingen*. Entwürfe, Berichte und Briefe der Zeitgenossen. Herausgegeben und mit einer geschichtlichen Einleitung versehen von Dr. Emil F. Rössler, Göttingen.
- Roethe, G.: 1901, ‚Göttingische Zeitungen von gelehrten Sachen‘, *Festschrift zur Feier des hundertfünfzigjährigen Bestehens der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*. Beiträge zur Gelehrten-geschichte Göttingens, Berlin, S. 567–688.
- Rollmann, M.: 1988, *Der Gelehrte als Schriftsteller. Die Publikationen der Göttinger Professoren im 18. Jahrhundert*, Diss. Göttingen.
- Roth, E., Preibsch, A.: 1987, ‚Die „Mappa Critica“ von Tobias Mayer 1750. Erläuterungen‘, *Reproduktionen alter Karten*. Herausgegeben vom Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Rupke, N.: 2008, ‚Albrecht von Haller und Tierversuche‘, *Albrecht von Haller in Göttingen*. Ausstellung im historischen Saal der Paulinerkirche anlässlich des dreihundertsten Geburtstags Albrecht von Hallers. Herausgegeben von Reimer Eck unter Mitarbeit von Claudia Kroke und Wolfgang Böker, Göttingen, S. 17–21.
- Schindel, U.: 1987, ‚Zum neuen Titelblatt‘, *Göttingische Gelehrte Anzeigen* unter Aufsicht der Akademie der Wissenschaften, 239. Jahrgang, Nr. 1–2, S. 1–7.
- von Selle, G.: 1937, *Die Georg=August=Universität zu Göttingen 1737–1937*, Göttingen.
- von Selle: 1953, *Universität Göttingen. Wesen und Geschichte*, Göttingen.
- Smend, R.: 1951, ‚Die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften‘, *Festschrift zur Feier des zweihundertjährigen Bestehens der Akademie der Wissenschaften in Göttingen*. Mathematisch-Physikalische Klasse, Berlin, Göttingen, Heidelberg, S. V–XIX.
- Smend, R.: 2000, , „Fecundat et ornat“. Die Göttinger Akademie der Wissenschaften‘, *GEORGIA AUGUSTA* November 2000, Nachrichten aus der Universität Göttingen, S. 51–58.

- Smend, R.: 2009, „Ein Academiste muß erfinden.“ Haller und die Königliche Societät der Wissenschaften‘. *Albrecht von Haller im Göttingen der Aufklärung*. Im Auftrag der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen und der Georg-August-Universität Göttingen herausgegeben von Norbert Elsner und Nicolaas A. Rupke, Göttingen, S. 143-165.
- Sonntag, O.: 1975, ‘Albrecht von Haller on Academies and the Advancement of Science: the Case of Göttingen’, *Annals of Science* 32, S. 379-391.
- Steinke, H.: 2008, ‘Anatomie und Physiologie’, *Albrecht von Haller. Leben – Werk – Epoche*. Herausgegeben von Hubert Steinke, Urs Boschung und Wolfgang Proß, Göttingen, S. 226-254.
- Toellner, O.: 1977, ‘Entstehung und Programm der Göttinger Gelehrten Gesellschaft unter besonderer Berücksichtigung des Hallerschen Wissenschaftsbegriffes’, *Der Akademiagedanke im 17. und 18. Jahrhundert*. Herausgegeben von Fritz Hartmann und Rudolf Vierhaus, Bremen und Wolfenbüttel, S. 97-115.
- Vierhaus, R.: 2003, ‘Etappen der Göttinger Akademiegeschichte’, *Nachrichten der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. I. Philologisch-Historische Klasse*, Jahrgang 2003, Nr. 2, S. 49-57.
- Voss, J.: 1980, ‘Die Akademien als Organisationsträger der Wissenschaften im 18. Jahrhundert’, *Historische Zeitschrift* 231, S. 43-74.
- Wagenitz, G.: 2008, ‘Haller als Botaniker’, *Albrecht von Haller in Göttingen*. Ausstellung im historischen Saal der Paulinerkirche anlässlich des dreihundertsten Geburtstags Albrecht von Hallers. Herausgegeben von Reimer Eck unter Mitarbeit von Claudia Kroke und Wolfgang Böker, Göttingen, S. 25-228.
- Wagenitz, G.: 2009, ‘Im Dienste der Flora. Albrecht von Haller und sein Gegenspieler Carl von Linné’, *Albrecht von Haller im Göttingen der Aufklärung*. Im Auftrag der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen und der Georg-August-Universität herausgegeben von Norbert Elsner und Nicolaas A. Rupke, Göttingen, S. 206-244.
- Wagner, R.: 1853, ‘Zur Erinnerung an Albrecht von Haller und zur Geschichte der Societäten der Wissenschaften. Festrede gehalten am Tage der hundertjährigen Stiftungsfeier der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen am 29sten November 1851 von Rudolph Wagner’, *Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, Fünfter Band. Von den Jahren 1851 und 1852, Göttingen, S. I-XXIV.
- Weißbecker, B.: 2012, *Das Uhrwerk des Mondes*. Tobias Mayer und der Längenpreis, Norderstedt.
- Zimmermann, J. G.: 1755, *Das Leben des Herrn von Haller*, Zürich.

# Göttingische Gelehrte Anzeigen im 19. Jahrhundert – von Napoléon bis zum Bismarck-Reich

GUSTAV ADOLF LEHMANN

## I. Zur Einführung

Aus dem Themenkreis der Ringvorlesung ist mir die ehrenvolle, aber nicht gerade einfache Aufgabe zugefallen, ein imposantes und kostbares Erbstück unserer Akademie in möglichst angemessenem Umfang vorzustellen, das mit seinen Anfängen bis in das Jahr 1739, also noch *vor* die offizielle Gründung der „Königlichen Societät der Wissenschaften“ (Februar/März 1751) zurückreicht und bis heute einen festen Platz im wissenschaftlichen Leben einnimmt: Es geht um die „Göttingischen Gelehrten Anzeigen“ (als Sigle: GGA), eine weit über etablierte Fächergrenzen und Spezialisierungen hinausgreifende Rezensionszeitschrift, die, von Anfang an in deutscher Sprache abgefasst, auf ein breiteres, über die rein akademische „Gelehrten-Sphäre“ hinausreichendes Publikum ausgerichtet war. Ein deutliches Zeichen hierfür ist die lange Zeit beibehaltene, primäre Erscheinungsweise der Zeitschrift als eine Abfolge von Heftchen, „Stücke“ genannt, in zierlichem Duodez-Format – zunächst zweimal, dann dreimal in der Woche mit weiteren Zulagen und Ergänzungen – insgesamt bald mehr als 200 „Stücke“ pro Jahr mit gut 2000 Druckseiten, die am Ende dann regulär in zwei Halbbänden zusammengefasst wurden. Nach 1770 erreichte das *Periodicum* zeitweilig nahezu 1000 bezahlte Abonnements.

Im Blick auf das hier konkret zu betrachtende, riesige Material aus einer mehr als ein Vierteljahrtausend umspannenden Wissenschafts- und Zeitgeschichte und angesichts der eng bemessenen Zeitspanne für einen halbwegs erträglichen Vortrag werde ich mich auf einige Phasen und Aspekte im Werdegang unserer Zeitschrift beschränken, dem chronologischen Leitfaden der politischen Geschichte folgend: vom Ausgang des 18. Jahrhunderts bis 1866 / 67, dem Ende des Königreichs Hannover. Diese Eingrenzung liegt umso näher, als es einerseits schon eine neuere Darstellung von den Anfängen der GGA aus der Feder von Herrn Kollegen Ringleben, des derzeitigen Herausgebers der Zeitschrift, gibt. Und zugleich hat von der anderen Seite her Herr Kollege Ulrich Schindel, der ebenfalls über lange Jahre als Herausgeber der GGA gewirkt hat, den Weg dieser Zeitschrift im 20. Jahrhundert behandelt – mitsamt dem fatalen Unterbruch während der NS-Diktatur und der großen Lücke zwischen 1944 und 1953 in den Nöten des Kriegsendes und der Nach-

kriegszeit. Erst ab 1961 konnten die „Anzeigen“ wieder leidlich als konsolidiert gelten.<sup>1</sup>

Eine historische *Gesamtdarstellung*, über die sich bereits Christian Gottlob Heyne (1729 – 1812; s. u.) und viel später – im Jubiläumsjahr 1901 – auch der bedeutende Germanist Gustav Roethe (1859 – 1926) Gedanken gemacht haben, ist noch immer ein Desiderat geblieben; eine solche historische Aufarbeitung müsste freilich, über die erforderlichen Gelehrten-Biographien hinaus, tief in eine ebenso intime wie weit gefasste Wissenschafts-, Geistes- und Kulturgeschichte Deutschlands und Europas eingebettet werden.<sup>2</sup>

## II. Anfänge und Aufstieg der Göttinger „Anzeigen“

Zunächst möchte ich mit einigen Jahresdaten und Fakten einen knappen Überblick über den historischen Werdegang und den Aufstieg der GGA zu einem angesehenen Organ im geistigen Leben der deutschen und europäischen „Gelehrtenrepublik“ des fortgeschrittenen 18. und frühen 19. Jh. geben<sup>3</sup>: In der ersten Phase zwischen 1739 bis 1752, also schon bald nach der Universitätsgründung, erschien die Zeitschrift unter dem Titel „Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen“ – mit einer Vignette, auf der man prestigebewusst (und unbekümmert um staatsrechtliche Besonderheiten) das britannische Königswappen mit der (noch heute gültigen) Parole „*Dieu et mon Droit*“ prangen ließ.

---

1 J. Ringleben, Über die Anfänge der Göttingischen Gelehrten Anzeigen, in: R. Smend / H. Voigt, Die Wissenschaften in der Akademie. Beiträge zum Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000, Göttingen 2002, 345-355; U. Schindel, Die Göttingischen Gelehrten Anzeigen im 20. Jahrhundert, ebendort s. 357-378.

2 Vgl. G. Roethe, Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen, in: Festschrift zur Feier des hundertfünfzigjährigen Bestehens der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Beiträge zur Gelehrten-geschichte Göttingens, Berlin 1901, S. 567ff., bes. 582.

3 Der Begriff „Gelehrtenrepublik“ geht bekanntlich auf eine (ansonsten eher wirkungslose) Schrift „Die deutsche Gelehrtenrepublik“ (1772) von Friedrich Gottlieb Klopstock (1724-1803) zurück.

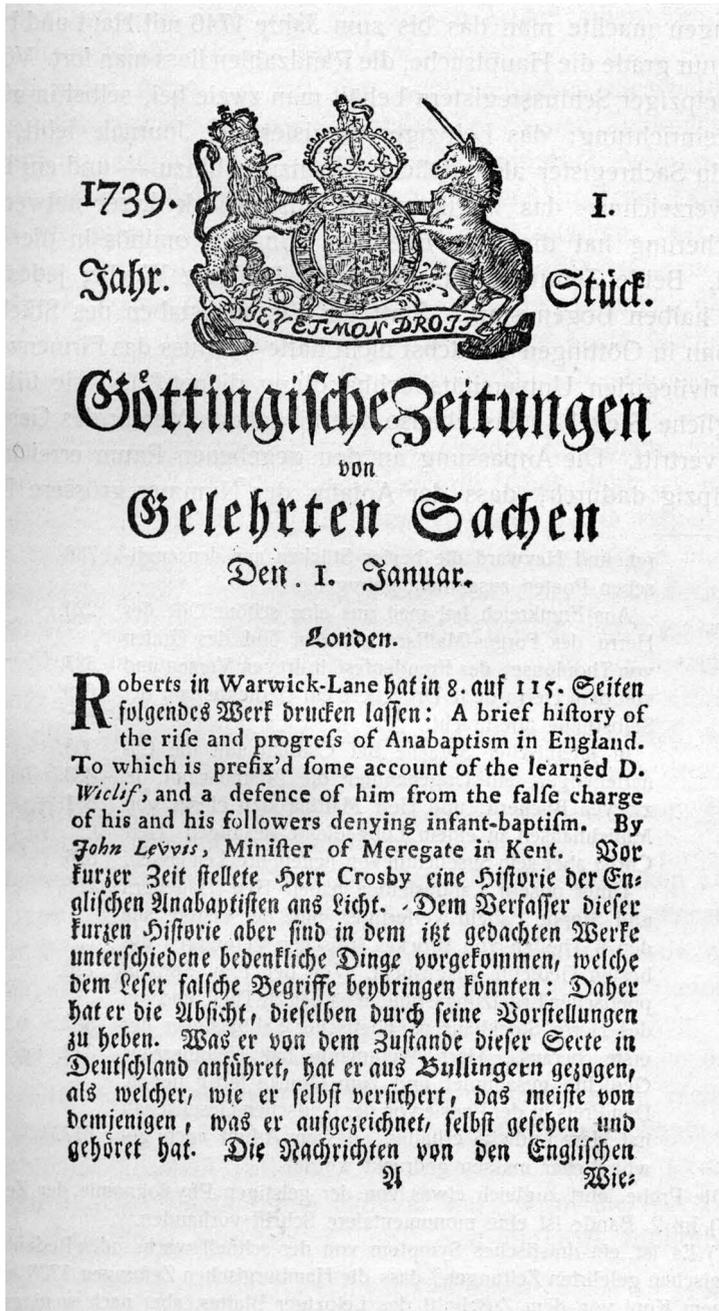


Abb. 1: Titelbild des ersten „Stücks“ der Rezensionszeitschrift der *Georgia Augusta*.

Freilich verfügten damals zahlreiche aufstrebende Universitäten und Gelehrte Gesellschaften über ein solches Periodicum, das einem größeren, gebildeten Publikum von den Fortschritten der nützlichen und auch der schönen Wissenschaften erzählen wollte: Es gab die „Tübingischen Berichte von Gelehrten Sachen“, die „Hamburgischen“, die „Frankfurtischen Berichte von den neuesten Gelehrten Sachen“ (von der Universität Frankfurt a. O.), vor allem aber die „Leipziger Neuen Zeitungen von Gelehrten Sachen“.<sup>4</sup> Dort in Leipzig, dem Zentrum des überregionalen Buchhandels in Mitteleuropa, erschien zudem seit 1682 das exklusive und gewichtige Rezensionsorgan (in dicken Quartbänden) der „*Acta Eruditorum*“ in lateinischer Sprache (daneben gab es eine Version auch in deutscher Sprache) – freilich in einem etwas gemächlichen Modus und speziell auf die akademischen Gelehrten ausgerichtet. Im Kreise all dieser Rivalen mussten die junge Göttinger Universität und ihre wissenschaftliche Zeitschrift für sich einen Platz erkämpfen und behaupten. Da war es ein wichtiger erster Schritt, dass diese Rezensionszeitschrift, ebenso wie die Göttinger Professorenschaft im Ganzen, von der kurfürstlich-landesherrlichen Zensur freigestellt wurde.<sup>5</sup>

Von 1753 bis 1801 – im Zuge eines phänomenalen Aufstiegs und unbestrittener Blüte des neu gestalteten Journals unter der Leitung und intensiven Mitwirkung von Albrecht v. Haller (1708 – 1777) und später von Christian Gottlob Heyne, dem vielseitigen Klassischen Philologen und Altertumswissenschaftler – lautete der Name der Zeitschrift „Göttingische Anzeigen von Gelehrten Sachen“, der 1802 (kurz vor dem Beginn der französischen Besatzungszeit im Kurfürstentum Hannover) in die bis heute gültige Fassung „Göttingische Gelehrte Anzeigen“ gebracht worden ist.

Für die Qualität der Rezensionen und Mitteilungen war vor allem Hallers Initiative entscheidend, das Journal, das äußerlich auch französischen Vorbildern wie dem „*Journal des Savans*“ und dem „*Mercure de France*“ folgte, dauerhaft unter die Aufsicht der Königlichen Societät zu stellen – mit ihrem Siegel und dem Motto „*fecundat et ornat*“ / „Sie befruchtet und ist eine Zierde“!

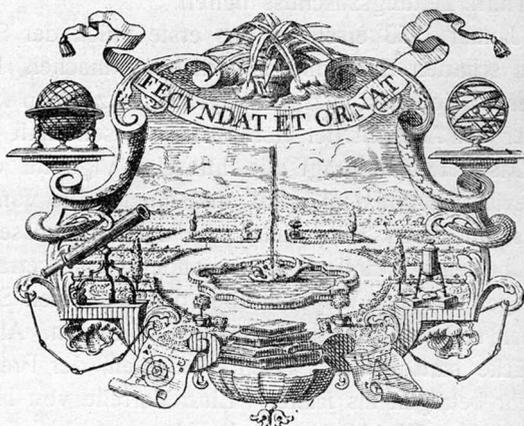
---

4 Gelehrte Blätter erschienen in dieser Zeit (z. T. im Verbund) auch an Universitätsorten wie Erfurt, Jena, Helmstedt, Altdorf, Rostock sowie Marburg (Lahn), Gießen und Rinteln.

5 Allerdings hat hier der amtliche Briefwechsel Münchhausens keinen Zweifel an der Erwartung der Regierungsbehörde gelassen, dass die Professoren der *Georgia Augusta* sich (zumindest bei juristischen und staatswissenschaftlichen Themen) einer gewissen Zurückhaltung bzw. „Toleranz“ gegenüber den Interessen Kur-Hannovers in den Beziehungen zu seinen Nachbarstaaten und gegenüber den Institutionen des Reichs befleißigen sollten; s. die wichtigen Hinweise von *W. Sellert*, *Die Georgia Augusta* und die Göttinger Akademie im Spannungsfeld von Politik, Wissenschaft, Forschung und Lehre, in: *J. Gansäuer* (Präsident des Niedersächs. Landtages; Hrsg.), *Landesgeschichte im Landtag*, Hannover 2007, S. 74ff. bes. S. 75.

# Göttingische Anzeigen

von gelehrten Sachen  
unter der Aufsicht  
der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften.  
Der erste Band  
auf das Jahr 1753.



Göttingen,  
Drucks Johann Friedrich Hager.

Abb. 2: Die Vignette des ersten „Anzeigen“-Bandes zeigt das Siegel-Bild der Gesellschaft der Wissenschaften – eine hohe Fontäne, die in einem Garten französischen Stils zur Zierde, wie zur Bewässerung dient. An den Rändern befinden sich Embleme mit Gerät und Ausstattung der in der Societät vertretenen Disziplinen.

Das lateinische Motto bezieht sich, wie zahlreiche Zeugnisse belegen, *unmittelbar* auf die *Georgia Augusta* als eine nach dem Willen ihres wissenschaftspolitischen Begründers, des leitenden Ministers und verantwortlichen Curators in Hannover Gerlach Adolf v. Münchhausen (1688 – 1770), als *Reformuniversität* konzipierte Lehranstalt. Wer die geistige Ödnis und Kümmerlichkeit des damals vielerorts noch üblichen universitären Lehr- und Lernbetriebs in Anschlag bringt, versteht auch sofort, warum diese Parole für die auf „*decouverten*“, auf geistige Eigenständigkeit sowie nützliche wissenschaftliche Forschung ausgerichtete Societät hier sprachlich *niemals* abgeschwächt in den Konjunktiv oder gar ins Futur gesetzt werden durfte. Bekanntlich sind hierzu in jüngster Zeit des öfteren, besonders bei Jahresfeiern unserer Akademie, Anfragen und Zweifel geäußert worden.

Innerhalb der „Anzeigen“ hatten daher auch von Anfang an ausführliche, kritisch-sachliche Besprechungen einen erheblichen Anteil – unter Verzicht auf längere Exzerpte oder bloße Vorstellungen der behandelten Bücher. Manche Rezensionen konnten sich – damals wie auch heute noch – zu regelrechten Abhandlungen ausweiten, deren Texte dann abschnittsweise auf mehrere Heftchen zu verteilen waren. Dabei wurde grundsätzlich innerhalb der „Stücke“ auf Abwechslung (zwischen den Bereichen der vier in Göttingen von Anfang an gleichberechtigten Fakultäten) und fachlich-thematische Vielfalt geachtet. Damit waren wesentliche Voraussetzungen erfüllt, um die Göttinger „Anzeigen“ zu einem wichtigen Kommunikationsorgan für die Aufklärungsbewegung im deutschsprachigen Raum und weit darüber hinaus werden zu lassen.

Nach der Konzeption Münchhausens, der sich unablässig, in geradezu paternalistischer Sorge, um seine universitäre Neugründung bekümmerte, sollten die Societät, ihre wissenschaftlichen Abhandlungen und ihre „Anzeigen“ freilich in erster Linie als ein *Erziehungsinstrument* für die *Georgia Augusta* wirksam sein und erst sekundär auch als akademisches *Aushängeschild* für Göttingen werben. Als ein Institut der Universität waren die „Anzeigen“ daher für lange Zeit (s. u.) zugleich das allgemeine Mitteilungsblatt, in dem regelmäßig die lokalen *fata eruditorum* – also Todesfälle, Berufungen, Ernennungen, Auszeichnungen, gelegentlich auch hohe Besuche aus Hannover oder London und daneben die jeweiligen Immatrikulationstermine sowie das aktuelle Vorlesungsverzeichnis – aufzuführen waren. Dies gilt, wenngleich nicht ganz so regelmäßig, auch für die mehr oder weniger ausführlichen Berichte und Referate über wissenschaftliche Vorträge und die offiziellen Solemnitäten in der Societät (wie in der Universität). In diesem Textbereich lassen sich historisch am ehesten die jeweiligen Zeitumstände für das Leben der Societät und der *Georgia Augusta* im Ganzen erfassen. Auf diese ‚Annalen‘ innerhalb der „Anzeigen“ soll daher hier über einen gewissen Zeitraum (bis 1845, s. u.) unser Hauptaugenmerk gerichtet sein.

Schließlich wurden in den „Anzeigen“ auch die Preisfragen, die in jährlichem Wechsel von den drei Klassen – der „physischen“, der mathematischen

und der philologisch-historischen Klasse – gestellt wurden, in aller Ausführlichkeit bekannt gemacht und über den Ausgang der vorangegangenen Ausschreibungen berichtet.<sup>6</sup> Im übrigen aber war *innerhalb* der Sozietät – sowohl für die publizierten *commentarii* und Abhandlungen als auch für die Vorträge in den Sitzungen – dem in Europa damals weithin gültigen Gelehrtenbrauch folgend die lateinische Sprache verbindlich vorgeschrieben (bis 1840).

Für die von Haller und Münchhausen gewünschte Rolle der Societät und ihrer „Gelehrten Anzeigen“ als eine Erziehungs- und Bewertungsinstanz für die *Georgia Augusta* gibt es zahlreiche Belege; so wird im Briefwechsel der beiden ‚Gründerväter‘ immer wieder (vor und nach 1750) betont, dass eine von der Societät zu führende Rezensionszeitschrift, die sich primär auf *aktuelle Neuerscheinungen* konzentrieren solle, für das Ansehen Göttingens, aber auch für die Bestände der im Aufbau befindlichen Universitätsbibliothek unentbehrlich sei. Auch sollten die Professoren der *Georgia Augusta* kontinuierlich mit den wichtigsten neu erschienenen Büchern in ihren Fächern vertraut gemacht und dadurch unter ihnen wissenschaftlicher Ehrgeiz und Wettstreit geweckt werden. Für alle administrativen Anstrengungen und langwierigen Bemühungen kann hier das von Haller in dieser Korrespondenz formulierte Motto stehen: „Die Hauptabsicht der Gelehrten Zeitung ist der Ruhm und die Aufnahme der Göttingischen Universität, und dieser Zweck ist auch der meine“.<sup>7</sup>

Entscheidend für den anhaltenden Erfolg der „Göttinger Anzeigen“ waren die primär von Hallers Persönlichkeit geschaffene Verbindung von ernster Wissenschaftlichkeit und Unparteilichkeit mit einem in gut lesbarem Deutsch traktierten, breiten Fächerkranz – von der Medizin, Pharmazie, Botanik, der Chemie und Physik im weitesten Sinne über Geographie, Astronomie, Mathematik zu den großen Philologien, der historisch-kritischen Theologie sowie zur Geschichte und zur Staats- und Rechtskunde – getragen von der über bloßen Polyhistorismus hinausgehenden Überzeugung, dass ein tiefer innerer Zusammenhang in den Methoden und Erkenntniszielen all der vielen Einzeldisziplinen bestehe.

Hinzukam die Ausrichtung der „Anzeigen“ auf Publikationen in einem weiten Umkreis innerhalb des europäischen Auslands – in engem Anschluss an Hallers internationale Gelehrten-Korrespondenz: Neben den zahlreichen, stets nach dem Erscheinungsort der Bücher vorangestellten Verlagen und Buchhandlungen im deutschsprachigen Raum rückten in großer Zahl Werke aus London, aus den skandinavischen Hauptstädten, wenig später in beträchtlichem Umfang auch aus St. Petersburg neben den Neuerscheinungen aus Paris,

---

6 Siehe hierzu die Beiträge von *H. Röcklein*, Wissenschaftliche Preisfragen und Nachwuchsförderung, S. 77ff. und von *St. Tangermann*, Ökonomische Preisfragen: Die Akademie und die Nützlichkeit, S. 111ff.

7 S. die einschlägigen Belege bei *Gustav Roethe*, Göttingische Zeitungen von gelehrten Sachen (Anm. 2) S. 612 ff. u. 629 f.

Mailand und Rom in den Vordergrund.<sup>8</sup> Die Voranstellung des Erscheinungsorts und des jeweiligen Verlages entsprach dabei einerseits dem vertrauten Korrespondenz-Stil der politischen Zeitungen, andererseits kam diese Praxis natürlich auch den Interessen der Buchhandlungen und Druckereien sehr entgegen – immerhin einer wichtigen Gruppe unter den Abonnenten der „Anzeigen“! Zugleich wurde damit die kontinuierliche Übersendung von Rezensionsexemplaren stimuliert, die zu dieser Zeit – wie auch noch im frühen 19. Jh. – in der Regel nicht bei den Rezensenten verblieben, sondern in den Besitz der Göttinger Universitätsbibliothek gelangten bzw. an diese zurückgegeben werden mussten.

### III. Die Ära Christian Gottlob Heynes

Nach der vom universalen Gelehrtentum Hallers bestimmten Periode hat niemand so lange und prägend auf die „Anzeigen“ eingewirkt wie der große, universalhistorisch interessierte Philologe, *professor eloquentiae* (bis 1809) und Leiter der Universitätsbibliothek Christian Gottlob Heyne (1729 – 1812); der 1763 als Nachfolger von Johann Mathias Gessner (1691 – 1761) für die Klassische Philologie nach Göttingen berufen worden war. Heyne hat (noch von Münchhausen eingesetzt) als „perpetuierlicher Secretär“ der Societät, von 1770 an bis kurz vor seinem Tode, die Redaktion der Zeitschrift geleitet; in dieser Zeit sind mehr als 6500 Rezensionen und kritische Buch-Präsentationen aus seiner Feder in den „Anzeigen“ publiziert worden.<sup>9</sup>

In seiner Position als *professor eloquentiae* gehörte es ferner zu Heynes dienstlichen Aufgaben, zum jeweils halbjährlichen Wechsel im Prorektorat der Universität sowie zum Stiftungsfest der *Georgia Augusta* (am 17. Sept.) so genannte *prolusiones*-Programmschriften in lateinischer Sprache als gelehrte Beilagen zu den zu versendenden festlichen Einladungen zu verfassen. Heyne wählte zu diesem Anlass – neben archäologischen und philologischen Gegenständen sowie allgemeinen altertumswissenschaftlichen „Realien“ – immer wieder auch althistorische Themen aus, die er dann gerne mit aktuellen politischen Ereignissen in Europa zu verknüpfen suchte.

Was hier unter den Rahmenbedingungen des (noch nicht ernstlich angefochtenen) *Ancien Regime* überwiegend nur ein gelehrter Umgang, ein *jeu d'*

---

8 Die Krise, in die schon bald die junge Societät nach dem Fortgang Hallers nach Bern (1753) geriet (s. o. den Beitrag von Chr. Starck S. **XY**) und in der die Reihe der *commentarii*-Abhandlungen zum Erliegen kam, hat den Aufstieg der Göttinger „Anzeigen“ nur wenig beeinträchtigt; Hallers nach wie vor intensive Mitarbeit als Rezensent und verantwortlicher Autor war ausschlaggebend für diesen Erfolg (unter der bis 1770 von dem vielseitigen Orientalisten Johann David Michaelis sowie des Historikers Johann Philipp Murray in Göttingen geführten Redaktion).

9 S. die umfangreiche Studie von M. Heidenreich, Christian Gottlob Heyne und die Alte Geschichte, München/Leipzig 2006, bes. S. 263ff.

*esprit* mit antiken *exempla* und Tagesereignissen gewesen ist, wurde ab 1791 zu einer sehr ernsthaften und kontinuierlichen Auseinandersetzung mit der Programmatik, aber auch mit den Bluttaten und politischen Maskeraden der Französischen Revolution, deren Protagonisten sich bekanntlich gerne mit der Geschichte und den Heldengestalten der Römischen Republik ausstaffierten. Für einige dramatische Jahre lässt sich somit eine veritable Politisierung der „Anzeigen“ beobachten, denn Heyne hatte hier als Redaktor schon seit langem seine lateinischen *prolusiones*-Beilagen noch einmal in einer deutschen Version publiziert – und dies stets in herausgehobener Position, geradezu wie „Leitartikel“, auf den Vorderseiten der Heftchen – „Stücke.“<sup>10</sup>

Von den Gewalttaten und der jakobinischen Diktatur in der *terreur*-Phase zutiefst abgestoßen, hielt Heyne gleichwohl unbeirrt an seinen liberalen und aufklärerischen (im Kern republikanischen) Überzeugungen fest – auch wenn er gegenüber seinem Schwiegersohn, dem Naturforscher, Jakobiner-Anhänger und Mainzer Revolutionär Georg Forster (1754 – 1794), es brieflich nicht an dringenden Mahnungen und Warnungen fehlen ließ, unter Beifügung der jeweils gerade gedruckten und inhaltlich einschlägigen *prolusiones*-Schriften. Heynes persönlicher Freund Johann Gottfried Herder (1744 – 1803) beglückwünschte ihn damals explizit zu den für ihn als Redaktor in den „Anzeigen“ gegebenen Möglichkeiten, seine politischen Ansichten hier freimütig zu äußern.<sup>11</sup> Als 1794 jedoch die Zeitschrift „Staatsanzeigen“ des politisch weitaus streitlustigeren und ambitionierteren Kollegen August Ludwig Schlözer (1735 – 1809) von der immer nervöser werdenden Regierungsbehörde in Hannover verboten wurde und allgemeine Zensurvorschriften drohten, hat Heyne die Themen seiner Programmschriften – nach einem zunächst mit großem, leidenschaftlichen Ernst formulierten Appell und Protest<sup>12</sup> – weitgehend „entpolitisiert“.

Diese „Kurskorrektur“ hat er allerdings auch unverblümt in dem Referat zu seiner Programmschrift von 1796 in den „Anzeigen“ thematisiert.<sup>13</sup> Seine von nun an eher unpolitischen, der antiken Kunstgeschichte und sodann lateinischen Autoren der Spätantike, die im universitären Unterricht kaum behandelt wurden, zugewandten *prolusiones* sollten, nach dem Bekunden des Autors,

---

10 Darüber hinaus hat Heyne die lateinischen *prolusiones* – Artikel, erweitert um sachliche Ergänzungen und Anmerkungen, ab 1787 (bis 1812) auch noch einmal in den (insgesamt sechs) Bänden seiner *Opuscula Academica, collecta et animadversionibus locupletata* veröffentlicht.

11 Johann Gottfried Herder, Briefe (Bd. 7), hrsg. von W. Dobbeck † und G. Arnold, Weimar 1982, u. a. Nr. 49 S. 70 und Nr. 136 S. 147/8.

12 Dies gilt bes. für die Programmschrift (27. 2. 1794) „*Litterarum bonarum studia, tamquam imperiis infesta, perperam proscripta*“ (*Opuscula Academica* IV, 1796, S. 416 – 442) und „Anzeigen“ Jahrgang 1794, S. 393 – 397: „Sind die Wissenschaften der Ruhe des Staats verderblich, und verdienen sie ausgerottet zu werden?“.

13 „Anzeigen“ Jahrgang 1796 S. 1610 und dazu die *Praefatio* zum 5. Bd. der *Opuscula Academica*, Göttingen 1802, p. IV/V.

auch ein Erweis seiner persönlicher Dankbarkeit für die (relative) Ruhe und Sicherheit innerhalb der eigenen Lebenswelt sein – unter den Bestimmungen des Sonderfriedens von Basel, der 1795 zwischen Preußen und Frankreich abgeschlossen worden war. In diesem Abkommen wurde bekanntlich ganz Norddeutschland (bis an die Mainlinie) zur beiderseits geschützten Neutralitätszone bestimmt, und für sein Kurfürstentum Hannover war auch der englische König dem französisch-preußischen Sonderfrieden beigetreten.<sup>14</sup>

#### IV. Die Societät und ihre „Anzeigen“ im westphälischen Königreich

1805 kam es dann aber doch zur französischen Besetzung Hannovers und anderthalb Jahre später, nach Preußens Zusammenbruch, zur Gründung des Königreichs *Westphalen* – territorial aus dem südlichen Hannover sowie Kurhessen, Braunschweig und preußischen Gebietsteilen gebildet und von Jérôme (Hieronymus) Bonaparte, dem jüngsten Bruder des Kaisers, als Satellitenstaat des *Empire Francais* regiert.<sup>15</sup> In der Ära des westphälischen Königreiches, das anfänglich als fortschrittlicher und attraktiver „Modellstaat“ an der Seite des *Empire* konzipiert war, ging es von Beginn an um die blanke Fortexistenz der Göttinger Universität, die auch sogleich ihren angestammten Namen *Georgia Augusta* ablegen musste: Die Schließungen der Nachbar-Universitäten in Paderborn, Rinteln und sogar in Helmstedt sowie weiterer Hochschulen in den vom französischen Kaiserreich annektierten Gebieten waren hier ein deutliches Warnsignal.<sup>16</sup> An die Stelle der Universitäten sollten nach dem Willen Napoleons möglichst überall spezialisierte Fachschulen treten.

Heyne war daher, wie alle seine prominenten Kollegen, umgehend bereit – unter dem zunächst in Kassel amtierenden und Göttingen wohlgesinnten, königlichen „Generaldirektor der Studien“ Johannes v. Müller (1752 – 1809),

---

14 Auch für die volle Entfaltung der Weimarer Klassik, gerade in dem wichtigen Jahrzehnt zwischen 1795 und 1805 stellten die Bestimmungen dieses Sonderfriedens, der am Ende für Preußen (wie zuvor schon für Österreich) machtpolitisch fatale Folgen haben sollte, eine wichtige Voraussetzung dar.

15 Was den (gleichsam aus der Luft gegriffenen) Namen für diesen napoleonischen „Kunststaat“ angeht, der bekanntlich in keinerlei Beziehung zur historischen Landschaft oder zum Ethnonym „Westfalen“ stand, so dürfte sich, um falsche Assoziationen zu vermeiden, in der Aussprache wohl eine ans Französische anklingende Intonation empfehlen: also etwa *Ouestphalén*.

16 Neben Göttingen blieben auch die Universitäten in Halle (Saale) und Marburg (Lahn) von einer Schließung verschont. – In Göttingens Botanischen Garten hat König Jérôme sogar ein großes Gewächshaus – wie ein persönliches Denkmal – errichten lassen; auch profitierte die Göttinger Botanik beträchtlich von den (weitgehend aufgelassenen) Beständen an kostbaren Pflanzen in Helmstedt und Hannover-Herrenhausen (frdl. Mitteilungen von Herrn Koll. G. Wagenitz aus Archivmaterialien).

einem persönlichen Freund Herders – den Hofrang als „Geheimer Justizrat der Britannischen Majestät“ gegen die Ernennung zum „Ritter der westphälischen Krone“ einzutauschen. Unter Müllers Nachfolger v. Leist (ab 1809) sollten aber auch Heynes Programmschriften, wie alle Abhandlungen an der Universität, einer genauen Zensur unterworfen werden. Daraufhin legte Heyne das Amt des *professor eloquentiae* nieder.<sup>17</sup> Tatsächlich stand der persönlich eher umgängliche König Jérôme in seiner Regierungstätigkeit – auch im Bereich von Wissenschaft und Kultur – unter dem ständigen Druck von Sendschreiben seines misstrauischen älteren Bruders Napoléon.<sup>18</sup>

Heynes Nachfolger als *professor eloquentiae*, der Klassische Philologe Christoph Willhelm Mitscherlich (1760 – 1854), hat es dann in den folgenden Jahren an adulatorischen Festgedichten und Lobreden für den neugebackenen „König Lustig“ nicht fehlen lassen. Die gleiche Haltung zeigte auch Heynes Nachfolger in der Redaktion der „Anzeigen“, Johann Gottfried Eichhorn, der sich als Orientalist und Alttestamentler durch kultur- und religionshistorische Studien hervorgetan hatte.<sup>19</sup> Nach Heynes Tod wurde das wichtige Amt des Sekretärs der Societät geteilt: Mit der Verantwortung für die mathematische und physikalische Klasse wurde der berühmte Biologe und Anthropologe Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840) beauftragt. Als Sekretär für den (kurzfristig) in zwei Klassen gegliederten Bereich der philologisch-historischen Fächer fungierte, neben Eichhorn, der von der Regierung in Kassel favorisierte Charles de Villers (1765 – 1815), ein seit langem in Deutschland lebender, gelehrter Schriftsteller und Freund der Göttinger Universität. Er bekannte sich in Werken und Briefen als Bewunderer und kultureller Vermittler zu den Werten eines speziellen „esprit german“ im protestantisch geprägten Norddeutschland.<sup>20</sup> De Villers hat sich wiederholt in biographisch-philosophischen

---

17 S. die Zeugnisse bei M. Heidenreich (o. Anm. 6), S. 262. Der „Generaldirektor“ v. Leist, der auch die Studentenschaft in Göttingen scharf überwachen ließ, konnte sich nach 1814 als Verwaltungsjurist im hannöverschen Staatsdienst halten und rückte später, im Verfassungskonflikt von 1837, sogar in den engeren Beraterkreis des Königs Ernst August auf. Danach wurde er in die Leitung des Oberappellationsgerichtshofs in Celle und 1855 sogar in das Amt des Präsidenten des Königlichen Staatsgerichtshofes berufen.

18 Die in diesem Briefwechsel u. a. geäußerte Maxime des Kaisers: „Il faut déraciner l'esprit allemand“ („man muss den deutschen Geist mit der Wurzel ausreißen“) bezieht sich freilich vorrangig auf Maßnahmen gegen die in *Ouestphalén* von Ferdinand v. Schill und insbesondere von Wilhelm K. Dörnfeld im Kriegsjahr 1809 angeführten Aufstandsbewegungen sowie auch auf die Ächtung des Reichsfreiherrn Karl vom und zum Stein innerhalb des französischen Machtbereichs.

19 Zu dem Eklat um eine von Eichhorn produzierte und in die „Anzeigen“ eingeschmuggelte, adulatorische Programmschrift s. die Zeugnisse bei M. Heidenreich (Anm. 6), S. 261/2.

20 Seit 1796/7 war De Villers eng mit Dorothea Schlözer (verheiratet mit dem späteren Lübecker Bürgermeister Mattheus Rodde) befreundet; zu dieser langjährigen und offensichtlich sehr harmonischen *ménage à trois* s. jetzt E. Klefsmann, *Universitätsmamsel-*

Darstellungen darum bemüht, in Frankreich für (dort wenig bekannte) Gestalten wie Martin Luther, aber auch Immanuel Kant als überragende Repräsentanten eben jenes „germanischen Geistes“ bzw. „esprit german“ zu werben.<sup>21</sup>

Während Eichhorn (1752-1827) gleich nach der Wende von 1814 als Redaktor der „Anzeigen“ neu bestätigt wurde und dieses Amt bis an sein Lebensende (1827) weiterführte, wurde De Villers vom Zorn der Sieger über Napoléon voll getroffen; er verlor alle seine Ämter und wurde zunächst aus den welfischen Landen verbannt. Immerhin erhob sich hier dann doch Protest gegen eine so unwürdige Behandlung dieses um die Erhaltung der Göttinger Universität hoch verdienten Gelehrten, so dass ihm schließlich die Rückkehr (nach Göttingen) und auch ein angemessenes Ruhegeld gewährt worden ist.

Im September 1814 wurde die Dreizahl der Klassen innerhalb der Societät wiederhergestellt; gleichzeitig wurde Blumenbach zum alleinigen Secretär für die „Gesellschaft der Wissenschaften“ bestellt. Die Herausgabe der „Anzeigen“ gehörte aber von nun an nicht mehr zu den unmittelbaren Dienstplichten dieses Amtes. So wurde 1827 Arnold Hermann Heeren (1760-1842), ein bedeutender Historiker – und wie Forster ebenfalls ein Schwiegersohn Heynes (sowie auch dessen Biograph) – zum Nachfolger Eichhorns bestimmt. Die eigentliche Redaktionsarbeit sollte nunmehr wieder in enger Absprache mit dem Leiter der Universitätsbibliothek, Georg Friedrich Benecke (1762-1844), erfolgen.

Aber noch einmal zurück in die hohe Zeit der königlich-„westphälischen“ Regierung: Damals wurde der ungewöhnlich ausführliche Bericht in den „Anzeigen“ (S. 1201 ff.) über die Feierlichkeiten bei der Bestattung Heynes am 17. Juli 1812 – wie auch der Vorgang selbst – zu einer beflissenen Manifestation unbedingter Loyalität gegenüber der Obrigkeit in Kassel: An der Spitze des Konduktes (von Heynes Wirkungsstätte in der Paulinerkirche zum Bartholomäus-Friedhof) schritt nicht der amtierende Prorektor der Universität, sondern der Präfekt des Leine-Departements einher. Und dem Sarg wurden auf einem Samtkissen die Ordensinsignien des „Ritters der westphälischen Krone“ vorangetragen; es folgten – ebenfalls auf Samtkissen und mit Eichenlaub bekränzt – Heynes kommentierte Homer- und Vergil-Ausgaben. Alle drei Kissen wurden danach mitsamt den genannten Venerabilien noch für einige Zeit in der Paulinerkirche ausgestellt. Ferner wurde im September desselben Jahres in den „Anzeigen“ submisest notiert, dass König Jérôme, der sich auf der Rückkehr von einer Reise (offenbar im Zusammenhang mit dem in der Um-

---

len, Frankfurt a. M. 2008, S. 250f. u. *passim*; vgl. auch K. Cramer, in: K. Arndt, G. Gottschalk und R. Smend (Hrsgg.), Göttinger Gelehrte I (Göttingen 2001) S. 100.

21 *La philosophie de Kant, ou Principes fondamentaux de la philosophie transcendante* (Paris 1801) ; *Essai sur l'esprit et l'influence de la réformation de Luther* (Paris 1808) ; *Coup' d'œil sur les universités et le mode d'instruction publique de l'Allemagne protestante, en particulier du royaume de Westphalie* (Marburg 1808).

gebung von Moskau stagnierenden Russland-Feldzug) befand, sich tatsächlich höchstselbst für einige Stunden in Göttingen aufgehalten hatte.<sup>22</sup>

Gleichzeitig wird man jedoch in zahlreichen Rezensionen dieses und früherer Jahrgänge mit Respekt zur Kenntnis nehmen müssen, dass es für Göttingen und die Gelehrten der Societät zumindest keine geistige „Kontinentalsperre“ gegeben hat: Wissenschaftliche Publikationen aus London fanden hier nach wie vor eine gründliche, streng sachliche Besprechung; dasselbe gilt im Sommer 1812 auch für Bücher aus St. Petersburg, während zur gleichen Zeit die „Grande Armee“, mit einem beträchtlichen Kontingent von Soldaten aus *Ouestphalén* in ihren Reihen, tief nach Russland vordrang.

Wenn in den „Anzeigen“ dieser Jahre immer wieder Rezensionen über juristische Handbücher und Kommentare zum *Code Napoléon* erschienen, der ganz offiziell für *Ouestphalén* in Geltung stand (allerdings nur in der Version der französischen Staatssprache!), so war dies sicherlich nicht bloß eine servile Anbiederung, sondern entsprach sehr aktuellen Bedürfnissen. Was allerdings den bürgerlich-emanzipatorischen und modernisierenden Inhalt dieser großen Kodifikation betraf, so ist es gerade im westphälischen Königreich in gesellschaftspolitischer Hinsicht zum größeren Teil bei allgemeiner Befreiungsrhetorik geblieben – ganz im Sinne der handfesten, patrimonialen Interessen des hier mit Besitz und Grundherrschaft frisch etablierten napoleonischen Militäradels.<sup>23</sup>

Unser nur knapp skizziertes Bild gewinnt noch etwas an Tiefenschärfe, wenn man die Hefte des Jahrgangs 1813 durchmustert: Von den Anfängen des preußischen Befreiungskrieges, von der massiven Mobilisierung studentischer Kriegsfreiwilliger an den Universitäten von Breslau über Berlin bis hin zu dem gar nicht so fernen Jena begegnet nicht der Hauch einer Andeutung. Dafür findet sich hier – über alle Zensurverpflichtungen hinaus – ein eingehender Bericht von einem universitären Festakt anlässlich der Aufstellung einer Marmor-Büste von König Jérôme, der im neuen Bibliothekssaal am 26. Juni vor der versammelten Professorenschaft und, wie es heißt, in Anwesenheit der „obersten Zivil- und Militärbehörden“ stattfand.<sup>24</sup>

Da fehlt es auch nicht an dem Hinweis, dass es für die zahlreich auf der Straße vor der Paulinerkirche eingetroffenen Studenten leider nur noch wenige freie Plätze im Saal gegeben habe. Ebenso wird tiefes Bedauern darüber geäußert, dass der König seine Reisepläne (vermutlich zum aktuellen Kriegsschauplatz in Sachsen) geändert habe und daher nicht persönlich anwesend sein konnte. Selbst das lateinische Festgedicht, das der (bis 1835 amtierende) *profes-*

22 S. 1649f.; zu anderen Versuchen der Societät, sich das Wohlwollen der westphälischen Regierung in Kassel, insbesondere durch entsprechend ausgerichtete Zuwahlen, zu versichern, s. o. den Beitrag von *Chr. Starck* S. 13f.

23 S. hierzu die grundlegende Untersuchung von *El. Fehrenbach*, Traditionale Gesellschaft und revolutionäres Recht. Die Einführung des *Code Napoléon* in den Rheinbundstaaten, Göttingen 1974.

24 „Anzeigen“ Jahrgang 1813 S. 1105ff.

*sor eloquentiae* Mitscherlich zu Ehren des *Hieronimus rex augustissimus* zum Besten gab, ist in den „Anzeigen“ zur Gänze abgedruckt worden. Nur eine Woche zuvor, am 17. Juni 1813, war es bei Merseburg zur Katastrophe des Freiwilligenkorps der Lützower Jäger gekommen; dieser Truppenverband hatte zu einem vollen Drittel aus Studenten preußischer und nichtpreußischer Universitäten bestanden und war – nach leichtfertiger Überschreitung der vereinbarten Waffenstillstandslinie – von überlegenen rheinbündischen und französischen Streitkräften angegriffen und aufgerieben worden.

Am 20. November aber hat die Societät in Göttingen dann wieder – und diesmal „mit dem frohesten Dankesgefühl“ – ihr reguläres Stiftungsfest gefeiert, wie es in einem „Annalen“-Bericht vom Jahresende heißt. Und im Dezember 1813 begegnet in der Rezension eines staats- und fiskalkundlichen Handbuchs über die Consumtionssteuer hier tatsächlich ein kurzer Verweis auf „die gegenwärtige Wiedergeburt Deutschlands“<sup>25</sup> – eine Formulierung, in der Worte aus dem preußisch-russischen Befreiungsprogramm im Manifest von Kalisch (25. März 1813) anklingen. Inzwischen war freilich schon Ende September 1813 die Stadt Braunschweig in preußische Hände gefallen, während zur gleichen Zeit König Jérôme vor einer herannahenden Kosaken-Einheit in eiliger Flucht seine Residenz in Kassel geräumt hatte – drei Wochen vor Napoleons definitiver Niederlage bei Leipzig und der rasch fortschreitenden Auflösung des Rheinbundes.

## V. Von der Restauration zur „Göttingischen Katastrophe“

Es ist nicht gerade ein imponierendes Bild, das die Universität und ihre Societät, mitsamt den „Anzeigen“ damals, gewissermaßen in tief geduckter Existenz, darbieten. Man darf darüber freilich nicht vergessen, dass es den Verantwortlichen mit ihrer strikten Subordination immerhin gelungen ist, sich den institutionellen Rahmen und das erforderliche Minimum an Freiräumen in den Fachwissenschaften zu bewahren. Freilich konnten solche Erfahrungen und Selbstbehauptungs-„Erfolge“ künftig der stets vorhandenen menschlichen Neigung zum Opportunismus und zu politischer Verantwortungslosigkeit kräftigen Vorschub leisten: So finden sich in den „Anzeigen“ des Jahrganges 1814 zwar Bekundungen echt klingender Freude („Unsere stillen Gebete und kühnsten Hoffnungen sind von der ewigen Vorsehung erfüllt worden.“); man freute sich auch gewiss ehrlich, nun wieder mit englischen Gelehrten in unmittelbarem, persönlichen Kontakt treten zu können.

Daneben wird jedoch auch eine erhebliche Portion simplen Untertanengeistes spürbar. Von Hoffnungen auf eine „Wiedergeburt Deutschlands“ oder doch wenigstens auf verfassungspolitische Freiheiten ist jedenfalls keine Rede mehr; man bekundet dagegen seine Herzensfreude darüber, „wieder unter

---

25 „Anzeigen“ Jahrgang 1813 S. 1993 u. 2009.

chur-braunschweigisch-lüneburgische Herrschaft gegeben zu sein“. Hinter diesem dynastisch-traditionellen, einzelstaatlichen Herrschaftstitel standen inzwischen allerdings der Anspruch des englischen Königs auf sein kurfürstliches Nebenland und somit, indirekt, die Autorität der siegreich triumphierenden Weltmacht Großbritannien.

Im Mittelpunkt der Göttinger Bekundungen aber stand die naive Erwartung einer raschen, problemlosen Rückkehr „der ehemaligen so glücklichen Zeiten in ihrem ganzen Umfange“.<sup>26</sup> Zur Jahresfeier 1814 trug der offensichtlich sehr flexible Mitscherlich ein wiederum recht zeitgemäßes, lateinisches *opusculum* vor: eine Festrede über „*Magna imperia bonis literis infesta*“, in der er anhand der Geschichte der späten römischen Republik aufzuzeigen versuchte, dass umfassende Militärkommanden (*magna imperia*) zur Despotie einzelner Machthaber und gleichzeitig zur Dominanz einer rücksichtslosen Soldateska über Bildung und Wissenschaft (die *bonae literae*) führten; der Bezug auf Napoleons militärisch-politische Karriere und sein Herrschaftssystem lag hier natürlich auf der Hand.<sup>27</sup>

Von einer Rückkehr zu den privilegierten, freiheitlichen Verhältnissen des vorrevolutionären *Ancien Regime* konnte in der Restaurationszeit nach 1815, im nunmehr stark erweiterten welfischen Königreich Hannover, jedoch nicht die Rede sein – dies wurde erst recht nach den sog. Karlsbader Beschlüssen im Deutschen Bund vom August 1819 über die strengere Beaufsichtigung aller deutschen Universitäten deutlich. Die wachsenden Spannungen entluden sich bekanntlich in Göttingen im Januar 1831, beflügelt von der wenige Monate zuvor in Paris erfolgten Juli-Revolution und ermutigt durch Aufstände im Herzogtum Braunschweig und in Kurhessen (ab September 1830): Es handelte sich um den bizarren, allerdings auch gewaltsamen Umsturz-Versuch des sog. „Privatdozenten-Aufstandes“, der in Osterode seinen Ausgang nahm und im gewaltsamen Sturm auf das Göttinger Rathaus kulminierte.

Die Regierung in Hannover reagierte zunächst mit einer massiven militärischen Intervention und der Besetzung Göttingens durch nicht weniger als 7000 Soldaten, d. h. mit nahezu der Hälfte der aktiven hannöverschen Armee. Nach Schließung der Universität wurden zahlreiche Studenten verhaftet, während die Anführer des Aufstandes entkamen. In der Ablehnung dieses putschartigen Aufruhrs in der Stadt war sich die Göttinger Professorenschaft noch völlig einig; der Historiker und Professor für Staatswissenschaften Friedrich Christoph Dahlmann (1785-1860) prägte zu diesem Anlass die bedenkenswerte *Maxime*, wonach in politischen Konflikten die Legalität der eingesetzten Mit-

---

26 „Anzeigen“ Jahrgang 1814 bes. S. 233f. u. 1889f.

27 „Anzeigen“ Jahrgang 1814 S. 2073f.

tel grundsätzlich ein wesentliches Kriterium für die Legitimität der verfolgten Zwecke und Ziele sei.<sup>28</sup>

Immerhin erschöpfte sich die Antwort der hannöverschen Regierungsbehörde auf die Unruhen nicht allein in der militärischen Repression: 1832/3 wurde das bisherige aristokratisch-ständische Regime im Königreich durch ein neues Staatsgrundgesetz von liberalem und wirklich konstitutionellem Zuschnitt umgestaltet. Eine führende Rolle spielte dabei Dahlmann als gewählter Repräsentant der Universität unter den korporativen Mitgliedern der Ständeversammlung und überhaupt als politischer Kopf der *Georgia Augusta*. Von all diesen Vorgängen findet sich freilich kaum eine Andeutung in den ‚Annalen‘ der ‚Anzeigen‘.

Dies gilt sogar für die große Erschütterung, die hier im Dezember 1837 mit der Entlassung und Vertreibung der „Göttinger Sieben“ durch den neu auf den Thron in Hannover gelangten Monarchen Ernst August (1837 – 1851; 1771 – 1851) ausgelöst wurde. Ebenso wenig findet sich in den wohlgefüllten Halbbänden des Jahrganges 1838 irgendein Hinweis auf den von Ernst August in seinem Patent vom 1. November vollzogenen Verfassungsbruch, der sich freilich schon bei seinem Regierungsantritt im Juli 1837 mit der sofortigen Aufhebung des Landtages abgezeichnet hatte. Dieses Gremium hatte sich damals freilich in seiner Überraschung, ohne Protest zu erheben, einfach auflösen lassen. Dabei hatte der neue, in seinen Anschauungen stark von langer militärischer Ausbildung und Praxis geprägte König sich schon zuvor in London, noch als Herzog von Cumberland – an der Spitze der reaktionärsten Tories im britischen Oberhaus – politisch einen Namen gemacht.<sup>29</sup>

Im Mittelpunkt der Jahres- und Festberichte der „Anzeigen“ steht vielmehr die aufwendige Feier des einhundertjährigen Jubiläums der Universität im September 1837; u. a. haben damals prominente Besucher wie Alexander v. Humboldt, aber auch der neue König der Universität ihre Aufwartung gemacht. An dem feierlichen Festumzug hatte, wie die „Anzeigen“ berichten, auch die Göttinger Studentenschaft, strikt nach Landsmannschaften geordnet, einen großen Anteil und sie zeigte dabei, „von selbst gewählten *officiers* geleitet, ein sehr anständiges Benehmen“.<sup>30</sup> Die implizite, gewissermaßen pflichtschuldige Distanzierung der Universität und ihrer Societät von den damals

---

28 *Fr. Chr. Dahlmann*, Rede über den Göttinger Aufstand (abgedruckt in der Rechtfertigungsschrift „Zur Verständigung“, Basel 1838); vgl. *E. R. Huber*, Deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 2, Stuttgart<sup>3</sup>1988, S. 89.

29 Zu dem Verfassungskonflikt in Hannover und der Göttinger Gelehrtenvertreibung von 1837 gibt es zahlreiche historische Darstellungen: vgl. u. a. die Studie von *R. v. Thadden*, Die Göttinger Sieben zwischen Universität und Öffentlichkeit, in: Nicht Vaterland, nicht Fremde. Essays zu Geschichte und Gegenwart, München 1989, S. 56ff.; s. ferner die in ihren Positionen durchaus unterschiedlichen Beiträge in dem Gedächtnisband: „Die Göttinger Sieben“. Ansprachen und Reden anlässlich der hundertfünfzigsten Wiederkehr ihrer Protestation, Göttingen 1988.

30 „Anzeigen“, Jahrgang 1837, S. 1641f.

noch immer unter Verfolgungsdruck stehenden, gesamtdeutsch und überwiegend demokratisch orientierten Burschenschaften tritt in diesem Punkte deutlich hervor.

Von der „Protestation“ der „Göttinger Sieben“, die alsbald mit hunderten von privaten Abschriften an die Öffentlichkeit gelangte, und von der sofortigen Entlassung dieser Professoren aus ihren Ämtern sowie der Verbannung von Dahlmann, Jacob Grimm (1785 – 1863) und des Historikers Georg Gottfried Gervinus (1805 – 1871) aus dem Königreich Hannover, aber auch von den nachfolgenden Ereignissen in der bürgerlichen Öffentlichkeit, die fatale Auswirkungen auf Göttingens Rang und Ansehen als Universitätsort haben sollten, findet sich in den Jahrgängen 1837 und -38 kein einziges Wort.

Die früheste, bewusst beiläufig gehaltene Anspielung begegnet erst in dem von Heeren, dem zuständigen Redaktor, verfassten Jubiläumsartikel vom Januar 1839 zum einhundertjährigen Bestehen der Göttinger Rezensionszeitschrift. Den Anfang macht in diesem Artikel eine angemessene Würdigung von Haller und Heyne als Gründungsväter bzw. langjährige Lenker und Leiter der „Anzeigen“, gefolgt von einem stolzen Hinweis darauf, dass die Göttinger Zeitschrift inzwischen alle ihre einstigen Rivalen aus der Mitte des 18. Jh. überwunden und überlebt habe. Ganz am Schluss des Artikels aber findet sich die knappe Notiz, wonach „die hier eingetretenen Veränderungen auf die Theilhaber der Mitarbeiter keinen Einfluß gehabt haben“. Diese Formulierung spricht m. E. in ihrer kalten Distanzierung und bemühten Geschäftsmäßigkeit für sich selbst!<sup>31</sup>

Zuvor war in Heerens Artikel mit Nachdruck auf die streng wissenschaftliche Ausrichtung der „Anzeigen“ hingewiesen worden: „Die ruhige Stimme der Vernunft hören zu lassen, ohne bitteren Tadel und ohne schmeichelndes Lob, auch wenn das Geschrey der Parteyen sie zu übertönen suchte, ist stäts das Ziel gewesen, dem man nachstrebte“. Zwar könne in den kritischen Rezensionen nicht „jede Parteylichkeit“ vermieden werden, da der Redaktor zwar die Auswahl der zu rezensierenden Bücher festzulegen habe, aber niemals in das Urteil des einzelnen Rezensenten eingreifen dürfe. Wohl aber müsse er

---

31 „Anzeigen“, Jahrgang 1839, S.7. Tatsächlich hatte jedoch u. a. Dahlmann, der 1833 in die Societät aufgenommen worden war, seither eine Reihe von Rezensionen zu den „Anzeigen“ beigesteuert; s. *F. Frensdorff*, Die Vertretung der ökonomischen Wissenschaften in Göttingen, in: Festschrift des hundertfünfzigjährigen Bestehens (Anm. 2), S. 564 mit Anm. 2. – Ein menschlich eher anrührendes Bild vermittelt hingegen die Ansprache Heerens (als amtierender Direktor der Gesellschaft der Wissenschaften) anlässlich der ersten festlichen Mitgliederversammlung der Societät (am 21. 7. 1838) im „Akademie-Zimmer“ des soeben fertiggestellten Aula-Gebäudes („in dem neuen, einfach, aber geschmackvoll eingerichteten Locale“): Mit warmen Worten hat Heeren hier die Leistungen des im Jahr zuvor verstorbenen Bauherrn und Stifters der Aula, des König Willhelm IV., als eines überaus liberalen und großzügigen Schirmherrn der *Georgia Augusta* gewürdigt („Anzeigen“, Jahrgang 1838, S. 1201f.), ohne dass man dies freilich als Distanzierung von Ernst August, dem Bruder und amtierenden Nachfolger, werten kann.

auf der Wahrung „des guten Tons“ und der „Würde der Gelehrten“ achten und gegebenenfalls auf Mäßigung bestehen. Schließlich aber sei es wohl die schwerste Aufgabe des Redaktors und Herausgebers, „Rezensenten zu finden, die arbeiten können und wollen“. Den Aufgabenbereich einer aktuellen Poesie- und Literaturkritik werde man in den GGA in Zukunft sicherlich ganz aufgeben müssen; allerdings dürfe das Ziel einer möglichst allseitigen, kontinuierlichen Erweiterung und Bereicherung der Universitätsbibliothek nicht aus dem Auge gelassen werden.

Von den aktuellen politischen Denkschriften, die 1838 insbesondere von Dahlmann, aber auch von seinem Göttinger Kollegen und Widersacher, dem Philosophen und Pädagogen Johann Friedrich Herbart (1776 – 1841), dem damals amtierenden Dekan der Philosophischen Fakultät, vorgelegt wurden und die überall im gebildeten Bürgertum Deutschlands ein lebhaftes Echo fanden, ist tatsächlich keine einzige in den „Anzeigen“ rezensiert worden. Während auf Seiten der „Sieben“ hier die Verpflichtung gerade der Hochschullehrer und Diener der Wissenschaft betont wurde, gegenüber einem offenen Rechtsbruch der Obrigkeit für Wahrheit und Recht einzutreten, hatte nach Herbarts Auffassung, „politisches Interesse auf einer Universität überall gar kein Geschäft ... Die Wissenschaft wird wirksam allein durch ihr ruhiges Dasein“. Durch Teilnahme am politischen Leben und seinen Streitfragen mache eine Universität „ihre Gedanken zur Beute des Augenblicks“.<sup>32</sup> Dieser Auffassung neigte damals ausdrücklich auch Carl Friedrich Gauss (1777 – 1855) zu, der prinzipiell – aus seiner persönlichen Lebenserfahrung heraus – sich im Hinblick auf eine freigebige und vor allem geduldige Förderung der Wissenschaften weitaus mehr vom aufgeklärten Absolutismus als vom liberalen Bürgertum oder gar von einer Parteien-Demokratie versprach. Als Schwiegervater hat er daher den protestierenden Orientalisten und Alttestamentler Heinrich Ewald (1803 – 1875) – ebenso nachdrücklich wie allerdings auch vergessens – vor der „Protestation“ und den zu erwartenden Repressalien gewarnt.

Wie man im Einzelnen auch immer über diese ins Grundsätzliche gehende Debatte urteilen mag, so ist es jedenfalls bedrückend zu sehen, dass in den ‚Annalen‘ unserer Zeitschrift, die aufmerksam jeden Todesfall und jede Zuwahl neuer Mitglieder notierten, nicht mit einer einzigen Zeile auf die Tatsache eingegangen worden ist, dass die Societät im Dezember 1837 nicht weniger als fünf ihrer herausragendsten Gelehrten als ordentliche Mitglieder

---

32 J. F. Herbart, Erinnerung an die Göttingische Katastrophe im Jahr 1837 (hier nach E. R. Huber, Dt. Verfassungsgeschichte [Anm. 28] Bd. 2, S. 100 mit Anm. 31). – Zur Haltung von Karl Otfried Müller und fünf weiteren Kollegen, die sich nachträglich – nicht zuletzt auch aus Empörung über das brüske Auftreten des Königs gegenüber dem Göttinger Prorektor in der „Rotenkircher Audienz“ (30. 11.1837) – mit dem verfassungsrechtlichen Anliegen der Göttinger Sieben solidarisch erklärten, s. den Beitrag von H.-G. Nesselrath, Klassische Philologie in Göttingen im 19. Jh.: Karl Otfried Müller, Ulrich von Wilamowitz, Friedrich Leo, u. S. 251ff.

verloren hatte.<sup>33</sup> Von ihnen kehrten allein der Physiker Wilhelm Weber (1804 – 1891) – nach einigen Jahren der Amtlosigkeit, in denen ihn ein Freundeskreis, aber auch Carl Friedrich Gauss materiell unterstützten – und Heinrich Ewald wieder auf ihre Professuren in Göttingen zurück; auch ihr Status als ordentliche Mitglieder der Societät wurde umgehend erneuert.<sup>34</sup>

## VI. „Stille Zeiten“ ?

Das auf die Ereignisse von 1837 folgende Jahrzehnt hat *Rudolf Smend senior* (1882 – 1975) in dem von ihm 1951, als amtierender Präsident, verfassten Überblick über die Geschichte der Societät bzw. Akademie als eine „stille Zeit“ charakterisiert<sup>35</sup> – eine Bewertung, die nicht zuletzt angesichts des tiefen Einbruchs in den Studentenzahlen, die erst in den 1870er Jahren allmählich wieder anstiegen, gewiss zutrifft. Dieses Urteil erweist sich aber auch für die Situation in den Geisteswissenschaften (vor allem im Fach Geschichte und in den Staatswissenschaften) als richtig: Gelehrte von Rang und Namen wollten sich hier nur ungern als Nachfolger auf die verwaisten Lehrstühle der Vertriebenen berufen lassen.<sup>36</sup>

In den Göttinger „Anzeigen“ lässt sich dagegen für die 1840er Jahre eine neue Entwicklung beobachten: Nach dem Tode Blumenbachs (1840) und dem Rückzug Heerens von der Redaktion übernahm in der Königlichen Gesellschaft der energische, überaus produktive Mineraloge Johann Friedrich Hausmann (1782–1859) für nahezu zwei Jahrzehnte das Secretariat; für die konkreten Redaktionsarbeiten aber wurden von ihm Beauftragte aus der Gruppe der „Assesoren“ innerhalb der Societät – d. h. jüngere Professoren der

---

33 Die richtige Würdigung der „Göttingischen Katastrophe“ fand sich hier erst 14 Jahre später in der bewegenden Festrede des Physiologen *Rudolph Wagner* (1805–1864) zum einhundertjährigen Jubiläum der Societät (am 29. 11. 1851: „Zur Erinnerung an Albrecht Haller und zur Geschichte der Societät der Wissenschaften“, s. o. den Beitrag von *Chr. Starck* S. **XY**) – wenige Tage nach dem Ableben des Königs Ernst August (am 18. 11. 1851) und in einer politischen Phase, in der in Hannover ein überwiegend noch aus liberalen Ministern bestehendes Kabinett die Regierung führte. In der gegebenen Situation hat es der Redner / Autor geschickt verstanden, seine vehementen Klagen über die Gelehrten-Vertreibung mit einigen verständnisvollen Worten über den „eisernen Charakter“ des soeben verstorbenen Monarchen (als „*epicedium*“) zu verbinden.

34 Zwischen 1843 und 1849 hat *Wilhelm Weber* eine Professur in Leipzig wahrgenommen; *Heinrich Ewald* kehrte bereits 1848 von Tübingen nach Göttingen zurück.

35 In: Festschrift zur Feier des zweihundertjährigen Bestehens der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Berlin/Göttingen 1951, p. XIII.

36 So hat *Wilhelm Roscher* (1817–1894), der zum Begründer der historisch ausgerichteten Älteren Nationalökonomie werden sollte, zwar 1843/44 eine Professur in Göttingen (für Geschichte und Staatswissenschaften, d. h. die Nachfolge Dahlmanns) erhalten, ist aber von hier schon wenige Jahre später (nach Leipzig) fortgegangen.

*Georgia Augusta*, denen eine Anwartschaft auf die Aufnahme unter die ordentlichen Mitglieder zuerkannt worden war – herangezogen. Tatsächlich lässt sich in dieser Ära hinsichtlich der Auswahl der jeweils zu rezensierenden Werke ebenso wie in der Ausrichtung der Vortragsreferate aus der Societät in eine Akzentverschiebung hin zu den mathematisch - naturwissenschaftlichen und medizinischen Disziplinen erkennen, ohne dass es jedoch zu ernsthaften Reduktionen in dem traditionell weiten Kranz der berücksichtigten Fächer gekommen ist.

Um hier, bei einer nur leichten Zunahme der Seitenzahlen, noch mehr Platz für ausführliche, kritische Rezensionen zu gewinnen, wurden die spezifischen Göttinger ‚Annalen‘ aus Societät und Universität in ein Beiblatt gleichen Formats, in die „Nachrichten von der Georg-Augusts-Universität und der Gesellschaft der Wissenschaften“ überführt (ab Sommer 1845). In diesen parallel zu den „Anzeigen“ herausgegebenen Heften bot sich dann umgekehrt ein weitaus größerer Raum für Vortragsreferate (sowie Preifragen, Gelehrten-Nachrufe *etc.*) aus den Sitzungen der Societät an, während die „Anzeigen“ als international renommierte Rezensions-Zeitschrift von den inzwischen befreundlich gewordenen Verpflichtungen eines lokalen, universitären Mitteilungsblatts von nun an freigestellt blieben. Im äußeren Format haben die Hefte der „Nachrichten“ den Charakter einer Beilage zu den GGA noch bis 1883 treu bewahrt; inhaltlich hatten hier freilich schon nach einem Jahrzehnt die Berichte über die wissenschaftliche Vorlagen und Vorträge innerhalb der Societät bei weitem die Oberhand über die ‚Annalen‘ mit ihren Regularien und ephemeren Universitätsmitteilungen gewonnen. So stellen diese Göttinger „Nachrichten“, an der Seite der GGA, den Ausgangspunkt (oder, besser noch: das zunächst recht bescheidene „Keimblatt“) für eine ansehnliche und wichtige Publikationsreihe der Societät / Akademie dar, deren stattliche Jahressbände erst vor kurzem (ab 2007) mit denen der monographisch ausgerichteten „Abhandlungen“ verschmolzen worden sind.

Schon in den 1840er und 50er Jahren manifestierte sich in den „Anzeigen“ (und zunehmend auch in den Referaten der „Nachrichten“) unübersehbar die Tatsache, dass Göttingen mit dem Wirken von Gauss und dessen Nachfolgern als Wissenschaftsort vollauf zu Weltruf in der Mathematik und allgemein in den Naturwissenschaften gelangt war. Erst 1885 ist das Amt des Sekretärs der Societät, das noch immer mit einer Art Oberaufsicht über die „Anzeigen“ und „Nachrichten“ verbunden blieb – in der Ära des tüchtigen und vielseitigen Klassischen Philologen Hermann Sauppe (1809 – 1893) – wieder in die Hand eines Mitglieds der philologisch-historischen Klasse gekommen.

In den Revolutionsjahren 1848/49 hat sich freilich das Bild der „Anzeigen“ auch *in rebus politicis* noch einmal verändert: Nun finden sich hier selbst zu anonymen politisch-historischen Streitschriften ebenso aktuelle wie profilierte Rezensionen, die in ruhiger Abwägung auf die innerdeutschen und eu-

ropäischen Problemfelder der nationalen Frage eingehen und kritisch zu den Einigungsversuchen in der Frankfurter Paulskirche Stellung beziehen.<sup>37</sup>

## VII. Der Weg in die Preußische Ära

Als Ernst Augusts Sohn und Nachfolger, der erblindete König Georg V. (1851 – 1866; 1819 – 1878), den Bismarck 1866 vom Thron stoßen sollte, in den Jahren 1854 /55 seine Regierung und das Ansehen seines Reiches in der liberalen deutschen Öffentlichkeit durch einen erneuten heftigen Verfassungskonflikt beschädigte, wurde dieser politische Kampf freilich in Hannover selbst, vornehmlich zwischen Monarch und Landtag ausgefochten, ohne dass die Auseinandersetzungen auf die Landesuniversität übergriffen. Die extrem partikularistische Haltung, die König und Hof immer wieder in der deutschen Frage an den Tag legten, hatte im übrigen zur Folge, dass der *Deutsche Nationalverein* ab 1859 im Königreich Hannover, im Vergleich mit anderen Staaten des Deutschen Bundes, proportional besonders viele und politisch prominente Mitglieder (u. a. Rudolf v. Bennigsen und Johannes v. Miquel) gewinnen konnte.

Das Hauptziel dieser fast im gesamten Gebiet des Deutschen Bundes aktiven, mehr oder weniger offen auf Preußen setzenden politischen Vereinigung war bekanntlich die Errichtung eines möglichst einheitlichen und dann, so hoffte man, auch bürgerlich-freiheitlichen „kleindeutschen“ Nationalstaats.<sup>38</sup> In den ‚Annalen‘ und Regularien der Göttinger „Nachrichten“ aus Societät und *Georgia Augusta* haben diese Entwicklungen und Konfliktlinien keine sichtbaren Spuren hinterlassen. Anders sieht die Bilanz freilich aus, wenn man in den entsprechenden Jahrgängen der „Anzeigen“ näher auf Rezensionen zu wirtschafts- und staatswissenschaftlichen Fachbüchern eingeht, in denen u. a. die wechselnden politischen Konstellationen und diplomatischen Auseinander-

37 „Anzeigen“ Jahrgang 1848 S. 785 ff. (vom Mai 1848). – Dagegen ist es bezeichnend für die in den Jahren zuvor praktizierte, „eiserne“ Zurückhaltung in der Redaktion, dass in den GGA zu den damals in der historisch-politischen Diskussion stehenden Werken Dahlmanns – „Geschichte der englischen Revolution“ (Leipzig 1844) sowie der „Geschichte der französischen Revolution, bis auf die Stiftung der Republik“ (Leipzig 1845) – keine Rezension erschienen ist, obwohl beide Bücher umgehend für die Universitätsbibliothek angeschafft worden sind.

38 Dementsprechend stand der Nationalverein seitens der hannöverschen Regierung unter erheblichem Verfolgungsdruck. Die Führung und Anhängerschaft des Nationalvereins bildete ab 1867 den Kern der politisch im Norddeutschen Bund / Kaiserreich über lange Zeit dominanten Nationalliberalen Partei. – Über eine breite politische Basis (vor allem in den katholischen Gebieten Hannovers) verfügte freilich auch der programmatische Gegenspieler des Nationalvereins, der „großdeutsch“ – föderal orientierte *Deutsche Reformverein*, vgl. E.R. Huber, Dt. Verfassungsgeschichte (Anm. 28), Bd. 3, <sup>3</sup>1988, S. 387 ff. u. 393 ff. Nach 1866 / 67 schlossen sich die Anhänger des Reformvereins in Hannover mehrheitlich dem Lager der „Welfen-Opposition“ an.

setzungen um die Ausgestaltung des Deutschen Zollvereins ihren (zumeist nur zwischen den Zeilen erkennbaren) Niederschlag gefunden haben.

Soll man also schließlich Trost oder gar Genugtuung in der Tatsache finden, dass die Mitglieder der Societät, nach Ausweis von „Nachrichten“ und „Anzeigen“, getreu der hier schon seit langem eingeübten politischen Abstinenz, auch die Verjagung der welfisch-cumberlandischen Dynastie und die Umwandlung ihres Königreiches in die preußische Provinz Hannover ungeführt, jedenfalls ohne sichtbare Trauerbekundungen, zur Kenntnis genommen<sup>39</sup> und sich alsbald, zusammen mit der Göttinger Professorenschaft insgesamt, unter der neuen Obrigkeit eingerichtet haben?<sup>40</sup> Eine Aufhebung (bzw. Beendigung der ohnehin nur bescheidenen finanziellen Förderung) der „Gelehrten Gesellschaft“ – etwa zugunsten der älteren Berliner Akademie – hatte man vom preußischen Kulturstaat (mit seinen auch damals schon in der Verfassung verankerten Garantien für Freiheit und Schutz der Wissenschaft) kaum zu befürchten. So konnte man in Göttingen unangefochten „Königliche Societät“ bleiben und musste vorerst auch keine Statuten verändern, selbst wenn der König, dem nun ein neuer Huldigungseid zu schwören war, nicht mehr in Hannover, sondern im fernen Berlin residierte.<sup>41</sup> Ganz anders fielen nach 1866

---

39 Die von der preußischen Regierung zunächst ins Auge gefasste Herrschaftsübernahme auf dem (schonenderen) Wege einer Personalunion scheiterte bezeichnenderweise am sofortigen Einspruch des (hier zustimmungsberechtigten) Landtages (August/September 1866); die liberale Mehrheit im preußischen Abgeordnetenhaus bestand vielmehr auf der unmittelbaren Einverleibung des besetzten Landes (sowie auch von Kurhessen, Nassau und Frankfurt a.M.), vgl. E.R. Huber, Dt. Verfassungsgeschichte (Anm.28) Band 3, S. 583f. – Der (von außen verfügte) Anschluss an Preußen stieß in den Kreisen des hannöverschen Bildungs- und Besitzbürgertums durchaus auch auf Sympathien: So fielen bei den (auf einem Zensus- Wahlrecht basierenden) Landtagswahlen zum preußischen Abgeordnetenhaus im Nov. 1867 (und noch lange Zeit danach) fast alle Mandate in der neuen Provinz (in 31 von 36 Wahlkreisen) an nationalliberale Politiker.

40 Einzige Ausnahme war der streitbare, auch politisch-publizistisch noch immer aktive Heinrich Ewald (s.o.), der im März 1867 den Huldigungseid auf König Wilhelm I. verweigerte und daraufhin, aus der Philosophischen Fakultät ausgeschlossen, in den Ruhestand (bei vollen Bezügen!) versetzt wurde. Seine Mitgliedschaft in der Societät, in der er im Herbst 1867 routinemäßig das Directorium übernahm („Nachrichten“ Jahrg. 1867 S. 530), blieb von diesen Vorgängen unberührt.– Ewalds Abneigung gegen den preußischen Militärstaat sowie Person und Politik Bismarcks reichte noch tiefer als sein einstmals so mutig bezeugter Widerstandswille gegen absolutistische Bestrebungen im welfischen Hannover. Der entthronte König Georg V. hatte im übrigen zuvor seine Beamten und Soldaten – freilich unter Vorbehalt – von ihrem bislang gültigen Diensteid entbunden ( Okt. u. Dez. 1866). 1869 errang Ewald bei den (nach demokratischen Prinzipien vollzogenen) Wahlen zum Reichstag des Norddeutschen Bundes ein Abgeordnetenmandat für die „Welfenpartei“; unter seinen Göttinger Kollegen blieb er jedoch isoliert.

41 In den Zuwahlen der Societät von 1867 („Nachrichten“ S. 542/3) wird man schwerlich ein „taktisches“ Bemühen der Königlichen Gesellschaft um die Gewinnung ein-

/ 67 allerdings die Reaktionen im hannöverschen Adelsstand, vor allem aber im kleinbürgerlichen Milieu der Städte, unter der bäuerlichen Bevölkerung und der Geistlichkeit in den welfischen Stammländern aus. Hier hat es für einen beträchtlichen Teil der einheimischen Bevölkerung – und dies über Generationen hin – keine innere Versöhnung zwischen ihrer traditionellen regionalen Identität und der nach militärischer Okkupation errichteten neuen Ordnung gegeben.

Ihrerseits konnten die umgehend – auch im Blick auf die aus ganz Deutschland stammende Studentenschaft in Göttingen – zu vorbehaltloser Kooperation bereiten Professoren der *Georgia Augusta* und die Gelehrten der Societät, mitsamt ihrem seit 1860 amtierenden Secretär, dem hoch angesehenen Chemiker Friedrich Wöhler (1800 – 1882), in dieser Umbruchsphase schwerlich erahnen, dass die anbrechende preußische Ära in Göttingen (ungeachtet mancher aufreizender Fehlgriffe und Zuspitzungen) schon bald eine neue Blütezeit in allen Bereichen der Universität heraufführen würde – mit ganz erheblichen finanziellen Anstrengungen des Staates. Ein erster, für die Entwicklung der *Georgia Augusta* verheißungsvoller Schritt war die sogleich vorgenommene Verlegung des bislang in Hannover ansässigen, staatlichen Curatoriums nach Göttingen – mitten in das Leben und die Alltagsnöte der Universität hinein.

Als Gewinn und keineswegs als Akt einer pietätlosen Borussifizierung erwies sich später auch die rechtliche Befreiung der „Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften“ von ihrer nachgeordneten Position als ein spezielles Institut der Universität durch die Strukturreformen von 1893, die *gemeinsam* von dem bedeutenden Mathematiker Felix Klein (1849 – 1925) und dem großen Philologen Ulrich v. Wilamowitz-Moellendorff (1848 – 1931) angeregt worden sind; beide Antragsteller konnten damals als Repräsentanten einer tatkräftigen jüngeren Generation in der Societät gelten.

Das spezifizierte Reformbegehren aus Göttingen wurde bekanntlich in Berlin von Friedrich Althoff (1839 – 1908), dem mächtigen Vortragenden Rat im preußischen Kultusministerium, wohlwollend aufgegriffen und politisch-administrativ durchgesetzt.<sup>42</sup> Die institutionelle Verselbständigung der Societät befreite (nach dem Vorgang der „Anzeigen“, s. o.) nunmehr auch die „Nach-

---

flussreicher „Fürsprecher“ im preußischen Kulturstaat erkennen können (vgl. dagegen o. Anm. 22); zur Debatte stehen hier die (wissenschaftlich ganz und gar untadeligen) „Beförderungen“ von Theodor Mommsen (Berlin), Richard Lepsius (Berlin) und Otto Jahn (Bonn) vom Status „korrespondierender“ zu „auswärtigen“ (ordentlichen) Mitgliedern, ferner die Wahl von so hoch angesehenen Gelehrten wie Jacob Bernays (Bonn), Johannes Brandis (Berlin) Eduard Dümmler (Halle) und Wilhelm Nitzsch (Königsberg) zu Korrespondenten der Societät.

42 S. hierzu Chr. Starck (S. 16ff.), insbesondere zu dem von Althoff schließlich erfolgreich betriebenen Projekt, ein „Cartell“ von zunächst vier Akademien (Berlin und Göttingen mit Wien und Leipzig) im deutschsprachigen Raum zu etablieren.

richten“ (mit dem Jahrgang 1895) von allen bisher bestehenden Verpflichtungen, der *Georgia Augusta* als Mitteilungsorgan zu Diensten zu sein.

Mehr als eine pragmatisch-nüchterne Bereitschaft zu einer gewissermaßen „negativen Integration“ wird man freilich bei der 1866/67 in den preußischen Staatsdienst hinüberwechselnden Professorenschaft in Göttingen kaum annehmen dürfen. Dem einen oder anderen dieser gelehrten „Neu-Preußen“ mag aber wohl ein zwar holprig gereimtes, jedoch seit dem Ende der Ära Friedrichs d. Gr. namentlich in Schlesien, verbreitetes Sprichwort – zumindest der Sache nach – bekannt gewesen sein: „Preuße wird man nur aus Not, ist man 's geworden, dankt man Gott“!

# Wissenschaftliche Preisfragen und Nachwuchsförderung

HEDWIG RÖCKELEIN

## I. Wissenschaftliche Preisfragen der Göttinger Societät (1753–1853)

### 1. Preisfragen – ein Kind der aufgeklärten Monarchie

„Ein Academiste muß erfinden und verbessern oder seine Blöße unvermeidlich verrathen“.<sup>1</sup> Zu dieser 1751 im Gründungsplan der Akademie von Albrecht von Haller (1708–1777) formulierten Aufgabenstellung der „Societas Regiae Scientiarum Gottingensis“ gehörte, dass die Akademisten ihre „Decouvertes“ veröffentlichten. Haller hatte bereits ein Jahr zuvor die Ausschreibung wissenschaftlicher Preisaufgaben als Teil dieses Erziehungsprogramms benannt.<sup>2</sup> Wissenschaftliche Probleme sollten einem nationalen wie internationalen Kreis von Fachgelehrten zur Kenntnis gebracht und diese zur Mitwirkung an einer Lösung ermuntert werden.

Die Göttinger Akademie hat die wissenschaftlichen Preisaufgaben nicht erfunden. Sie kopierte vielmehr eine Idee, die in Frankreich seit 1671<sup>3</sup> und an

- 
- 1 Smend, Rudolf: „Ein Academiste muß erfinden.“ Haller und die Königliche Societät der Wissenschaften, in: Albrecht von Haller im Göttingen der Aufklärung, hg. v. Norbert Elsner u. Nicolaas A. Rupke. Göttingen 2009 S. 143–165, hier S. 149. Das Zitat nach dem handschriftlichen Exemplar von Hallers 32 Seiten umfassenden „Allgemeinen Plan der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen“, AdW, Archiv, Stat. 1, Fasc. 2, Stück 16; vgl. das Faksimile der Seiten 1 und 3 aus dem Manuskript bei Smend, ebd. S. 151f.
  - 2 Albrecht von Haller, in: Göttingische Zeitungen von Gelehrten Sachen 1750, Vorrede zum 1750. Jahre: „Die Königliche Regierung wird diese Gesellschaft auf eine besondere Art schützen und belohnen, und man wird mit eigenen Preisen die ausländischen und die einheimischen Gelehrten ermuntern, schwere Aufgaben aus den oben benannten Wissenschaften aufzuklären.“
  - 3 Die Académie Française veröffentlichte seit 1671, die Académie des Sciences seit 1719 solche Preisausschreiben, einerseits praktische Fragen zur Mechanik, zum Schiffbau und zur Seefahrt, andererseits theoretische, wie die nach der Ursachen der Schwerkraft (1728) oder nach der Ausbreitung des Lichts (1735). Vgl. „Ein Academiste muss erfinden“ (Albrecht von Haller (1708–1777). Kleine Geschichte der Ursprünge und Anfänge der Akademien, hg. v. d. Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen 2012, S. 16.

der Königlich Preußischen Societät zu Berlin seit 1744<sup>4</sup> verwirklicht worden war. Die Klärung bislang ungelöster Fragen sollte – darin waren sich aufgeklärte Monarchen und Gelehrte einig – der Allgemeinheit, dem *Bonum commune*, zugute kommen. Sie sollten den staatlichen Haushalten Impulse geben.<sup>5</sup> Viele der von den Akademien gestellten Fragen waren daher mittelbar oder unmittelbar ökonomischer Natur. Sie bezogen sich auf die Land-, Forst-, Agrar- und Geldwirtschaft, das Sozial-, Versicherungs- und Verkehrswesen, die Mechanik und Technik, den Bergbau, die Medizin und Hygiene sowie die demographische Entwicklung. Das Preisgeld stellten die Fürsten; die Abwicklung des Verfahrens und die Bewertung der eingesandten Schriften legten sie in die Hand ihrer Akademien. Auf die ökonomischen Preisfragen, die von der Göttinger Akademie zwischen 1752 und 1852 gestellt wurden, werde ich hier nicht weiter eingehen, da sie bereits in zwei akademischen Qualifikationsschriften untersucht worden sind,<sup>6</sup> und da sich der Präsident unserer Akademie, Herr Kollege Tangermann, in einem eigenen Beitrag in diesem Band damit befasst.<sup>7</sup>

Von den unmittelbar pragmatischen Zwecken dienenden ökonomischen Preisfragen sind die wissenschaftlichen Fragen der Akademien zu unterscheiden, die sich der Lösung wissenschaftlicher Spezialprobleme zuwandten. Durch die Ausschreibungen wurden auf nationaler wie internationaler Ebene Debatten zur Grundlagenforschung in Gang gesetzt, die den Wettbewerb unter den Nationen und unter den Akademien beförderten. Der Anreiz für die Einsendung einer Antwort lag weniger in dem vergleichsweise bescheidenen Preisgeld, als vielmehr in der Veröffentlichung der Preisschrift unter dem Na-

---

4 Vgl. Müller, Hans-Heinrich: Zu Problemen der Entwicklung der Produktivkräfte in der Landwirtschaft des 18. Jahrhunderts und ihre Widerspiegelung in den Preisschriften der Preußischen Akademie der Wissenschaften. Habilitationsschrift Univ. Potsdam 1970; Müller, Hans-Heinrich: Akademie und Wirtschaft im 18. Jahrhundert agrarökonomische Preisaufgaben und Preisschriften der Preußischen Akademie der Wissenschaften; Versuch, Tendenzen und Überblick (Studien zur Geschichte der Akademie der Wissenschaften der DDR; 3). Berlin (Ost) 1975. Von 1996 bis 2007 gab es am Forschungszentrum „Europäische Aufklärung“ in Potsdam ein DFG-Projekt zu „Preisfragen als Institution der Wissenschaftsgeschichte im Europa der Aufklärung“.

5 Hildebrandt, Karl: Die Anatomen des Staates. Französische und deutsche Statistik im Zeitalter der Aufklärung; ihre Widerspiegelung im akademischen Preisfragengeschehen. Potsdam 2000 (zugl.: Univ. Potsdam, Magisterarbeit 2000), 158 S.

6 Die Dissertationen entstanden am Institut für Historische Landesforschung unter der Anleitung des inzwischen verstorbenen Akademiemitgliedes Ernst Schubert: Herges, Catherine: Aufklärung durch Preisausschreiben? Die ökonomischen Preisfragen der Königlich Societät der Wissenschaften zu Göttingen 1752–1852 (Göttinger Forschungen zur Landesgeschichte; 11). Bielefeld 2007, erhebt den Bestand und interpretiert die Fragen bis 1815. Buttler, Christina: Reinlichkeit für den Landmann. Ein Projekt der Aufklärung in Niedersachsen. Diss. phil. Göttingen 1995, behandelt ausschließlich Fragen zur Landwirtschaft.

7 Siehe Stefan Tangermann, Ökonomische Preisfragen. Die Akademie und die Nützlichkeit.

men einer hoch angesehenen Institution, einer königlichen wissenschaftlichen Societät. Die Zuerkennung eines Akademiepreises bedeutete für einen Nachwuchsforscher den akademischen Ritterschlag. Umgekehrt nutzten die Akademien das Instrument der Preisaufgaben, um sich auf internationaler Ebene bekannt zu machen und Reputation zu verschaffen; dies gilt für die Göttinger Societät im Besonderen.<sup>8</sup>

## 2. Forschungs- und Quellenlage

Anders als die ökonomischen fanden die wissenschaftlichen Preisfragen der Göttinger Societät bislang nur geringe Aufmerksamkeit.<sup>9</sup> Daher galt es zunächst, sich anhand der Akten der Akademie, der Ausschreibungen und der aus den preisgekrönten Schriften hervorgegangenen Veröffentlichungen einen Überblick über die Themen und den Verfahrensablauf zu verschaffen.<sup>10</sup>

Die Akademie begann 1753, zwei Jahre nach ihrer Gründung, mit der Ausschreibung wissenschaftlicher Preisfragen. Sie setzte diese – mit einer kriegs- und nachkriegsbedingten Unterbrechung zwischen 1945 und 1957 –

---

8 Albrecht von Haller, „Allgemeiner Plan der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen“, AdW, Archiv, Stat. 1, Fasc. 2, Stück 16, S. 3: „Ihre Mitglieder sollen jeder nach seiner Art, nützliche Wahrheiten zu entdecken oder näher zu bestimmen oder in der Natur unbekannte Gegenden bekannt zu machen trachten. Diese Absicht [...] hat sie mit allen Academien gemein. Sie soll aber daneben den Nahmen von Göttingen außbreiten, und ein Werkzeug zur Aufnahme der Universität sein.“ Transkription nach Smend, Haller (wie Anm. 1) S. 153.

9 Erstmals erhob Johann Stephan Pütter (1725–1807) 1765 im Rahmen seines „Versuchs einer academischen Gelehrten-Geschichte“ (Teil 1. Göttingen 1765, S. 250–264) Daten zu den frühen Preisfragen. Mit den historischen, insbesondere den mediävistischen und hilfswissenschaftlichen Preisfragen befasst sich Kraus, Andreas: Vernunft und Geschichte. Die Bedeutung der deutschen Akademien für die Entwicklung der Geschichtswissenschaft im späten 18. Jahrhundert. Freiburg–Basel–Wien 1963, S. 241–247. Auf die Preisfragen geht Schubert, Ernst: Wissenschaftliche Unabhängigkeit und gesellschaftliche Verantwortung. Der Wandel von Leitbildern in der Geschichte der Akademie. Vortrag, gehalten in der öffentlichen Sondersitzung am 12. Mai 2000, in: Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen 2000 S. 71–124, hier S. 82–88 Kapitel 3) kursorisch ein, ohne jedoch explizit zwischen ökonomischen und wissenschaftlichen zu unterscheiden.

10 Aus den Akten der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Bestände Scient. 180, 182–183, sind die Debatten um die Gestaltung des Verfahrens, um die Themenfindung und um die Beurteilung der eingesandten Schriften zu entnehmen. Die Sitzungsprotokolle der Klassen sind im 18. Jahrhundert sporadisch, im 19. Jahrhundert werden sie ausführlicher. Später werden den Protokollen auch die Preisschriften im Original und in der Druckfassung beigelegt. Die ausgeschriebenen Fragen und der Inhalt der preisgekrönten Schriften inklusive der Begründung für die Verleihung des Preises wurden in den GGA veröffentlicht. Die Preisschriften selbst wurden an verschiedenen Orten publiziert. Ich danke meiner wissenschaftlichen Hilfskraft, Alexander Winnefeld, für die Unterstützung bei der Erhebung der Daten.

bis 1965 fort.<sup>11</sup> Ich beschränke mich hier auf die Auswertung der älteren Hauptpreisschriften in den Jahren 1753 bis 1853. Alles im Folgenden Gesagte unterliegt diesem Vorbehalt.

### 3. Die Klassen der Akademie und ihre wissenschaftlichen Preisfragen

Die wissenschaftlichen Fragen wurden abwechselnd von den drei Klassen ausgeschrieben, die die Akademie 1751 eingerichtet hatte: Die Physikalische Klasse begann 1753, die Mathematische folgte 1754 und die Historisch-Philologische 1755. 1760 fand – wohl auf Grund des Siebenjährigen Krieges<sup>12</sup> – kein Preisausschreiben statt. Davon betroffen war die Mathematische Klasse, die in diesem Jahr an der Reihe gewesen wäre. Während der Napoleonischen Kriege wurde das Verfahren nicht unterbrochen. Die französische Besatzungsmacht wird – ganz im Gegenteil – dafür gelobt, dass sie es ermöglichte, den Wissenschaftsbetrieb aufrecht erhalten zu haben.

1811 wurde eine vierte Klasse für „Alte Literatur und Kunst“ eingerichtet,<sup>13</sup> die aber nur kurzzeitig Bestand hatte. Als der Preis dieser Klasse zur „Vandalen-Frage“<sup>14</sup> 1814 vergeben wurde, geschah dies bereits in der wieder hergestellten Historisch-Philologischen Klasse. Fortan wurden die Preisfragen wieder in den drei Klassen ausgeschrieben.

Die Mathematische und die Physikalische Klasse schrieben im Zeitraum von 1753 bis 1853 je 33, die Historisch-Philologische Klasse inkl. der Klasse für Alte Literatur und Kunst 34 Aufgaben aus.<sup>15</sup>

---

11 Die älteren Hauptpreisschriften reichen bis 1893. Sie wurden in den „Nachrichten von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften und der Georg-August-Universität zu Göttingen“ ausgeschrieben. Die Akten dazu im Archiv der AdW sind in den folgenden Beständen enthalten: Scient. 182,2-3 (Physik. Cl. und Phil.-hist. Cl. 1755-1893); Scient. 182,2: Physik. Cl., 1759-1890; Scient. 182,3: Phil.-hist. Cl., 1755-1893. Die Akten zu den jüngeren Hauptpreisfragen befinden sich in den Beständen Scient. 184,1-5; 185,1-3: 1893 bis 1944, und Scient. 185,4: 1958-1965.

12 Der Siebenjährige Krieg und die Einquartierung von Franzosen in den Privathäusern der Stadt lösten bei den Göttinger Bürgern ein bis heute nicht verarbeitetes Trauma aus. Marian Füssel: „Die besten Feinde, welche man nur haben kann“? Göttingen unter französischer Besatzung im Siebenjährigen Krieg, in: Göttinger Jahrbuch 2012, S. 137-160, kommt allerdings zu dem Schluß, dass die Professoren weniger unter den ungebeten Gästen zu leiden hatten als die Handwerker und die städtischen Unterschichten.

13 GGA 1811, Nr. 186, 23. November, S. 1850.

14 GGA 1811, Nr. 187, 23. November, S. 1867: „Res Vandalorum in Africa inde a Genserico ad Gilimerum, saeculo V<sup>to</sup>. et VI<sup>to</sup>. quae constitutio regni, et causae modique rerum pereuntium.“

15 Die Angaben in *Academiste* (wie Anm. 3), S. 16 zur Anzahl der gestellten Fragen und zur Verteilung nach Klassen sind unzutreffend.

	<b>Historisch-philologische Klasse<sup>1</sup></b>	<b>Mathematische Klasse</b>	<b>Physikalische Klasse</b>	<b>Gesamt</b>
<b>Ausschreibungen insgesamt</b>	34	33	33	100
<b>beantwortet und gekürt</b>	17 <sup>2</sup>	4	9	30
<b>nicht hinreichend beantwortet</b>	3	9 <sup>3</sup>	9 <sup>4</sup>	21
<b>unbeantwortet</b>	14	20	15	49
<b>erneut ausgeschrieben</b>	2	3	7	12

<sup>1</sup> Inklusive der kurzlebigen Klasse für "Alte Literatur und Kunst".

<sup>2</sup> 1783 wurde der erste Preis auf zwei Schriften aufgeteilt. 1804 und 1814 wurde der erste Preis zur Hälfte vergeben.

<sup>3</sup> 1828 und 1843 verstießen die Verfasser von Konkurrenzschriften durch Nennung ihres Namens gegen das Reglement und konnten daher nicht berücksichtigt werden.

<sup>4</sup> 1815 verstieß ein Teilnehmer durch Namensnennung gegen das Reglement.

Abb. 1: Wissenschaftliche Preisfragen der Göttinger Societät 1753-1853  
(Statistik: Röckelein / Winnefeld)

Neben den Fragen der Klassen wurden in unregelmäßigen Abständen sog. „außerordentliche Preisfragen“ zu historischen Spezialproblemen ausgeschrieben. 1821 etwa erging die Aufforderung: „Eine auf Urkunden und zuverlässige Quellen gegründete Beschreibung der Gauen zwischen Elbe, Saale und Unstruth, Weser und Werra in so fern solche zu Ostfalen mit Nord-Thüringen und zu Ost-Engern gehört haben, zu geben, und wie sie im 10ten und 11ten Jahrhundert gewesen sind, zu zeigen“.<sup>16</sup>

Neben dem wissenschaftlichen Hauptpreis wurde zeitweise ein mit 50 Reichstälern dotierter Sonderpreis für „hiesige junge Gelehrte und Studierende“ vergeben.<sup>17</sup> Dieser Preis wurde in unregelmäßigen Abständen verliehen und scheint bald wieder aufgegeben worden zu sein.

16 GGA 1821, Nr. 190-191, 29. November, S. 1895. Vgl. die bereits 1819 ergangene Aufforderung zur „Beschreibung der sächsischen Gaue“ (Preisträger Wersebe, 1821), AdW, Archiv, Bestand Chron. 205,1 Nr. 1-13.

17 GGA 1763, Nr. 138, 17. November, S. 1117. Pütter, Versuch (wie Anm. 9), Bd. 1, 1765, S. 258: „zur Belohnung einer vorzüglich wohl ausgearbeiteten Abhandlung, welche über einen in die Grenzen der Societät einschlagenden Gegenstand von einem hiesigen jungen Gelehrten oder Studierenden der Societät überreicht wird“. Pütter führt ebd., S. 261 Anm. IV die Preisträger und ihre Arbeiten an. Der Preis wurde 1754 bis 1758 jährlich, dann wieder 1763 verliehen. Die Preisschriften und Preisträger wurden nicht in den GGA veröffentlicht. Im 2. Band erwähnt Pütter keine Verleihung des Nachwuchspreises mehr.

Jedes Klassenmitglied konnte Vorschläge machen, die dann in den Klassensitzungen diskutiert wurden.<sup>18</sup> Die Entscheidung über das auszuschreibende Thema oblag der Klasse. Die Preisfragen der Mathematischen Klasse beschäftigten sich zum Wenigsten mit der reinen Mathematik. Vielmehr stellten sie praxisrelevante Probleme der Statistik, der Optik, der Akustik, der Landvermessung, der Astronomie, der Hydraulik, Mechanik, Reibung und Elektrizität, der Energiegewinnung, der Metallurgie und des Erdmagnetismus sowie der Eigenschaften fester und flüssiger Stoffe zur Disposition. Viele dieser Fragen würde man eher aus der Physikalischen Klasse erwartet haben als aus der Mathematischen.

Die erste Ausschreibung der Mathematischen Klasse von 1754 forderte, „die meisten oder alle Arten zu beschreiben, wie man bisher mit Wasser oder andern flüßigen Körpern Mühlen zu betreiben gesucht hat“ und die unterschiedliche Wirkung dieser Flüssigkeiten zu ermitteln.<sup>19</sup> Den Preis gewann der 20jährige Johann Albrecht Euler (1734-1800) aus Berlin,<sup>20</sup> der zu diesem Zeitpunkt bereits der dortigen Akademie angehörte.

Ausser der Göttinger Preisfrage gewann er später weitere sechs Preise der Akademien zu Petersburg, Paris und München.

Die Physikalische Klasse ließ Probleme der Chemie (Sauerstoff-Verbindungen), der Pflanzenphysiologie, der Pharmazie, der Entwicklungsbiologie, der Human- und Tiermedizin, der Geologie und Mineralogie erörtern. Manche dieser Fragen waren stark auf den unmittelbaren praktischen Nutzen zugeschnitten und kamen den ökonomischen Preisfragen nahe, so beispielsweise die 1813 gestellte und 1815 ausgeschriebene Frage, die forderte,

„Eine genaue, auf Beobachtungen sich gründende, Nachricht über die Natur, Entstehung, Fortpflanzung und Verbreitung derjenigen pilzartigen Gewächse, welche unter den Nahmen *Acidium*, *Uredo* und *Puccinia* bekannt sind“

---

18 Dieser Verfahrensschritt ist nur in den Akten der Akademie dokumentiert. Die Protokolle der Sitzungen sind im 19. Jahrhundert detaillierter als noch im 18. Jahrhundert.

19 GGA 1753, Nr. 139, 17. November, S. 1252-1253; Nr. 136, 14. November, S. 1187-1188; Nr. 138, 18. November, S. 1201-1202.

20 Euler reichte die Lösung unter dem Motto „*leve fit, quod bene fertur onus*“ ein. Die Publikation der Preisschrift erfolgte 1754: Euler, Johann Albrecht: *Enodatio quaestionis quomodo vis aquae aliusve fluidi cum maximo lucro ad molas circum agendas aliave opera perficienda impendi possit?* Gottingae 1754, 70 S. Zur Person: ADB Bd. 6 (1877), S. 430, vgl. <http://www.deutsche-biographie.de/sfz15474.html>.

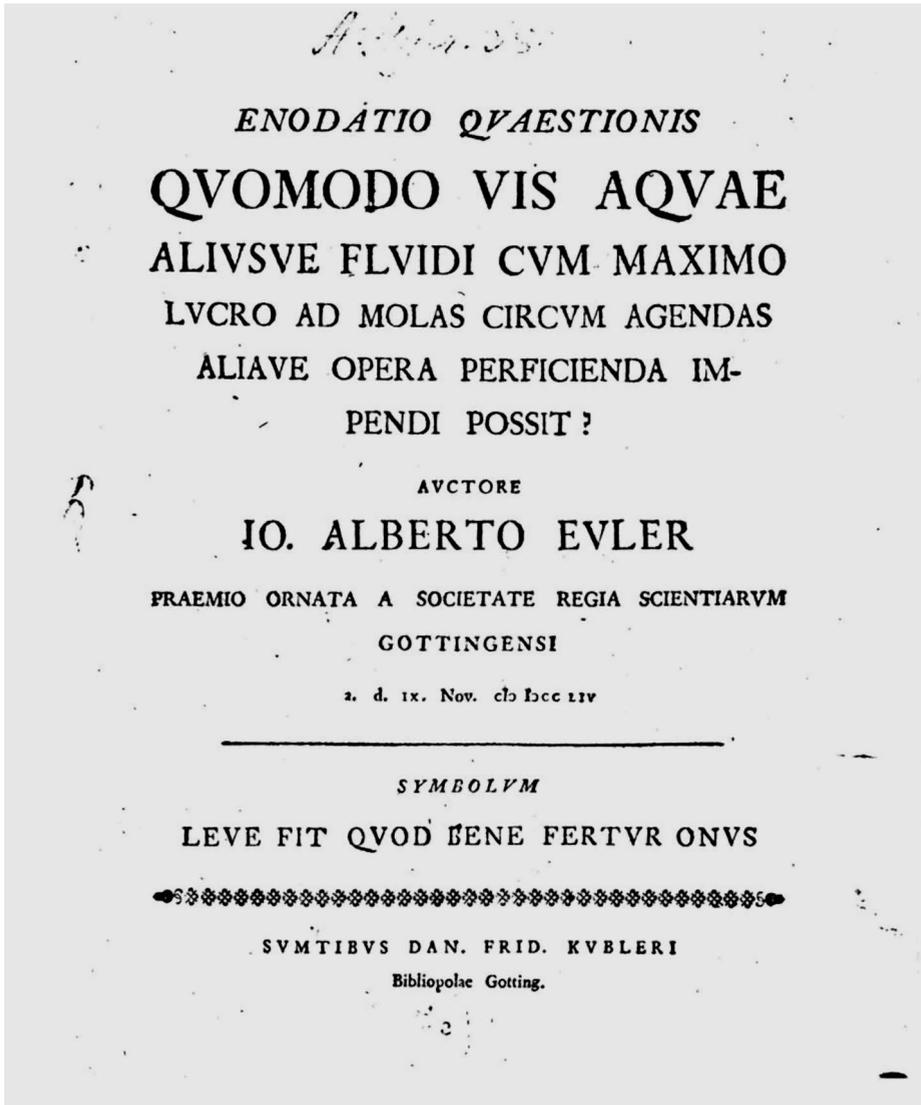


Abb. 2: Lösung der Preisfrage der Mathematischen Klasse aus dem Jahr 1754, eingereicht von Johann Albrecht Euler unter dem Motto „leve fit, quod bene fertur onus“. Deckblatt der Veröffentlichung.

zu liefern, und hinzufügte:

„Die königl. Societät verlangt keine systematische Aufzählung derselben, noch viel weniger die Beschreibung neuer, etwa übersehener, Arten; sondern sie wünscht, daß man vorzüglich auf diejenigen Rücksicht nehme, welche, wie z.B. *Uredo segetum* (Brand), *Uredo linearis* (Rost), durch ihre große Verbreitung andern Gewächsen nachtheilig werden, so wie auf einige häufig vorkommende *Aecidien* und *Puccinien*, und ausserdem folgende Punkte zum Gegenstande der Untersuchung mache:

1. Wie erzeugen sich *Aecidium*, *Uredo* und *Puccinia* bey den Gewächsen, die dann befallen sind? 2. Sind sie wirklich als parasitische Pflanzen, oder nur als Erzeugnisse voran gegangener Veränderungen der Säfte der Pflanzen, und mithin als krankhafte Zustände, zu betrachten? [...] 3. Was ist die wahrscheinlichste Ursache ihrer Entstehung? 4. Warum werden manche Gewächse, z.B. die Getreide, so häufig, und zwar mit Rost und Brand zugleich, andere aber mit Rost oder Brand, manche hingegen mit keinem von beiden, befallen? 5. Lassen sich mehrere Arten von Brand annehmen? 6. Kann, bey veränderten Umständen, Rost in Brand, oder dieser in jenen, übergehen? 7. Läßt sich die Erzeugung, sowohl des Brandes als des Rostes, ganz, oder wenigstens ihre zu große Ausbreitung, verhüten? 8. Welcher Mittel kann man sich hierzu mit dem besten und sichersten Erfolge bedienen?“<sup>21</sup>

Die Fragen der Historisch-Philologischen Klasse waren breit gestreut. In die Kernkompetenz der Klasse fielen die genuin historischen und sprachwissenschaftlichen Fragen. Die sprach- und literaturwissenschaftlichen Fragen griffen Debatten über die Entwicklung der Mundarten und Dialekte auf (1771: beide Hauptdialekte des Deutschen und ihr Verhältnis zu den Nordischen Sprachen und zum Gotischen;<sup>22</sup> 1798: Platt-Deutsche Mundarten bis zu Luthers Zeiten<sup>23</sup>). Die Sprach- und Dialektgrenzen spielten seit 1800 eine wichtige Rolle

21 GGA 1813, Nr. 202, 18. Dezember, S. 2013f.

22 GGA 1770, Nr. 2, 4. Januar, S. 11-12: „Ueber die noch herrschenden beiden Hauptdialecte der Deutschen Sprache, ihren Ursprung, ihre Ausbreitung und jetzige Gränzen, ihren wesentlichen Charakter, und ihr Verhältniß zu den Nordischen Sprachen, und der alten Gothischen.“ Den Preis gewann Friedrich Karl Fulda, Pastor zu Mühlhausen an der Ens, der Einsender des Mottos „Dicam secundum nostram barbariem“. Zu seiner Biographie vgl. Inama von Sternegg, Theodor: Fulda, Friedrich Karl, in: ADB 8 (1878), S. 192-194 [Onlinefassung: URL: <http://www.deutschebiographie.de/pnd118703536.html?anchor=adb>]. Die Preisschrift wurde veröffentlicht: Fulda, Karl Friedrich: Ueber die beiden Hauptdialecte der Teutschen Sprache. Eine Preisschrift. Leipzig: Breitkopf 1773.

23 GGA 1795, Nr. 198, 12. Dezember, S. 1980: „Die Entstehung, Bildung und Geschichte der Platt-Deutschen Mundart bis auf Luthers Zeiten.“ Es gingen zwei Antworten ein, der Preis wurde dem zweiten Prediger zu Calbe an der Saale im Magdeburgischen, Johann F.A. Kinderling, zugesprochen. Die eingereichte Schrift, die unter dem Motto „Genus dicendi aliquando imitatur mores publicos“ stand, wurde publiziert: Kinderling, Johann Friedrich August: Geschichte der Nieder-Sächsischen oder sogenannten Plattdeutschen Sprache vornehmlich bis auf Luthers Zeiten, nebst einer Musterung der vornehmsten Denkmahle dieser Mundart. Eine von der Königl. Groß-Britannischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen gekrönte Preisschrift,



Abb. 3: Preisfrage der Historisch-Philologischen Klasse von 1771, Deckblatt der veröffentlichten Preisschrift.

für die Legitimierung der politischen Grenzen des Nationalstaates. Die Göttinger Societät betrachtete es offenbar als patriotische Aufgabe, sich an dieser Debatte wissenschaftlich fundiert zu beteiligen.

Historische Fragen wurden zur Geschichte, Literatur und Kultur des griechischen und römischen Altertums (1786, 1792, 1801, 1817, 1823, 1829, 1832, 1838/1841, 1847, 1850) und des Mittelalters (1758, 1761, 1768, 1789,

---

Magdeburg: G. Ch. Keil, 1800). Zum Preisträger vgl. Bertheau, Carl: Kinderling, Johann Friedrich August, in: ADB 15 (1882), S. 754 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd116172126.html?anchor=adb>.

1795, 1810) gestellt sowie zur ur- und frühgeschichtlichen (1826) und komparatistischen (1820) Archäologie. Die einzige von der kurzzeitig existierenden Klasse für „Alte Literatur und Kunst“ im Jahr 1811 gestellte Frage zur Geschichte des Vandalenreiches gehört ebenfalls in dieses Feld.

Unter den mediävistischen Fragen bezogen sich einige auf die politischen und geographischen Zustände des heutigen Niedersachsens (1761: Gau, in welchem Göttingen gelegen;<sup>24</sup> 1768: Beschreibung der sächsischen Lande zu Zeiten Heinrichs des Löwen und seiner Nachkommen<sup>25</sup>). Die Mitglieder der Klasse waren an der Geschichte und Genese ihres eigenen Landes nicht minder interessiert als ihr Landesherr und dessen Administration, zumal wenn an diese Fragen Rechtstitel gebunden waren, die – obzwar im Mittelalter formuliert – bis zur Napoleonischen Säkularisation Gültigkeit besaßen.<sup>26</sup> Umso größer war die Enttäuschung, als zu den Ausschreibungen von 1761 und 1768 keine Antworten eingingen, was sich 1795 wiederholte, als die Aufgabe lautete:

„Es soll aus Stadtarchiven und Privatsammlungen, so wie auch aus gedruckten und handschriftlichen Nachrichten ausfündig gemacht und gezeigt werden: welche und wie große Vortheile König Georgs III. deutsche Staaten aus ihrer Verbindung mit der Hanse gezogen haben.“<sup>27</sup> „So große Erwartung die Societät hatte, daß dieser in vieler Beziehung so interessante Gegenstand recht viele Gelehrte aufmuntern würde: ist doch die Frage ohne Beantwortung geblieben.“<sup>28</sup>

Auch hinter den historischen Problemen steckten oft ökonomische Interessen,<sup>29</sup> etwa wenn nach dem Handel und Verkehr im Kaspischen und Schwar-

24 GGA 1759, Nr. 147, 8. Dezember, S. 1282: „[...] die Societät verlangt nemlich, die Beschreibung desjenigen Gawen oder alten *pagi*, in welchem Göttingen gelegen ist, dergestalt, daß sein Nahme und Grentzen angezeigt, und die darin belegenden Dörfer, Schlößer, Berge, Flüße u. s. f. nach ihren ehemaligen Nahmen aus glaubwürdigen Uhrkunden bekannt gemacht werden.“ Vgl. auch AdW, Archiv, Scient. 182,3: Nr. 4 u. Nr. 5, wo diese Frage unter den geographischen aufgenommen ist.

25 GGA 1766, Nr. 147-148, 8./11. Dezember, S. 1171-1172: „Ebenso ward auch dießmal schon die historische Aufgabe, für das Jahr 1768, angesetzt; nämlich eine genaue Erdbeschreibung der Sächsischen Lande, zu den Zeiten Heinrichs des großmüthigen und Heinrichs des Löwen, nebst der Theilung unter den Söhnen des letzteren aus zuverlässigen Urkunden, in vollständigen Charten, mit ihrer Demonstration.“

26 Daher waren die Archive um 1800 nur mit besonderer Erlaubnis der landesherrlichen Zensurbehörden zugänglich. Manche Bestände blieben selbst den königlichen Beamten verschlossen, wie Brosius, Dieter: Anton Christian Wedekind (1763-1845). Eine biographische Skizze, in: Rotenburger Schriften 59 (1983), S. 44-84, hier S. 60f. für Wedekind gezeigt hat.

27 GGA 1792, Nr. 196, 8. Dezember, S. 1961.

28 GGA 1795, Nr. 197, 10. Dezember, S. 1970.

29 Den utilitarischen Charakter der historischen Fragen konstatiert auch Kraus, Vernunft (wie Anm. 9), S. 242f. Kraus, der den Mitgliedern der Akademie im Vergleich zu den Professoren der Universität – er nennt hier ausdrücklich Köhler, Gatterer, Schlößer, Planck, Spittler und Heeren (ebd. S. 241) – ein deutlich geringeres Verdienst an der Entwicklung der Geschichtswissenschaft bescheinigt, betont ebd. S. 243 das Interesse

zen Meer in Antike und Mittelalter (1765), in Konstantinopel zur Zeit der Kreuzzüge und bei den Franken (1807) sowie dem Asien-, Afrika- und Osteuropahandel der Araber (1835) gefragt wurde. Dasselbe gilt für die Fragen nach den Folgen der Kreuzzüge für die Manufakturen in Deutschland (1777) und nach dem antiken Bergbau und Hüttenwesen (1780, 1783).

Schon die erste Frage der Historisch-Philologischen Klasse von 1755 war ökonomisch motiviert:

„Wenn die jetzige Art von Papier, so aus Lumpen von Leinwand verarbeitet wird, zuerst erfunden und in Gebrauch gekommen sey: Sie [die Societät] verlanget hievon etwas wahres und zuverlässiges in der Beantwortung zu lesen, es mag nun im übrigen der Beweis aus Zeugnissen, oder aus Gründen von anderer Art hergenommen seyn. Da man auch von dieser Materie bey einigen neuern, z.B. Leo Allarius, Mabillon, Montfaucon, Bayford, und andern mehreren, schon viel gelehrtes und schönes findet, so verlangt sie keine Wiederholung dieser schon erkundeten Sachen, sondern etwas mehreres und zuverlässigeres, als man bisher von dem Ursprung unseres Papiers gewußt hat: verbietet auch blosser Wiederlegungen dessen, was andere unrichtiges vorgegeben haben, und allen rednerischen Schmuck und Einkleidung. Von andern verwandten Arten von Papier. z.B. dem im Orient gewöhnlichen Baumwollen oder Seidenpapier, desgleichen dem Chinesischen verlangt sie gleichfalls keine Nachricht, ausser in dem Falle, wenn dergleichen zur Beantwortung der Haupt-Frage angewandt würde.“

Die eingereichte Antwort des gräflich Hohenlohischen Hofrats und Leibarztes Johann Christoph Hennicke befriedigte die Academisten, sodass ihm das Preisgeld zugesprochen wurde. Die Veröffentlichung der Schrift wurde zwar angekündigt, ist aber offenbar nicht erfolgt.<sup>30</sup>

Die 1804 gestellte Aufgabe zur Meteorologie<sup>31</sup> behandelt einen Gegenstand, der eigentlich in die Kompetenz der Mathematischen Klasse fiel. Andere

---

der Societät an der Wirtschaftsgeschichte. Kraus berücksichtigt in seiner Untersuchung allerdings die außerordentlichen Preisfragen nicht, in denen speziell historische Probleme behandelt wurden. Ausserdem übersieht er, dass Schlözer 1766 als auswärtiges Mitglied (Schlözer war seit 1765 Vollmitglied und Angestellter der Petersburger Akademie), Gatterer und Meiners 1776, Spittler 1784 und Heeren 1797 als ordentliche Mitglieder in die Societät aufgenommen wurden und einige von ihnen jahrelang das Amt des Präsidenten ausfüllten. Kraus wird daher den Historikern in der Societät nicht gerecht.

30 GGA 1753, Nr. 139, 17. November, S. 1250-1251; 1755, Nr. 145, 1. Dezember, S. 1301-1302. AdW, Archiv, Scient. 182,3 Nr. 1: enthält zwar den Hinweis, dass die Preisschrift Hennickes zur Erfindung des Lumpenpapiers 1755 bei den Hss. läge. Aus der Expertise Gatterers von 1789 (AdW, Archiv, Scient. 182,3 Nr. 2) kann man aber schließen, dass sie wohl nicht gedruckt wurde. Es lässt sich auch kein Druckexemplar nachweisen.

31 GGA 1802, Nr. 192, 2. Dezember, S. 1917-1920: „Da in den Schriften der ältern und neuern Naturforscher (vom 16. Jahrhunderte an) manche Beobachtungen und Theorien über die Natur, Gründe und Gesetze der Lufterscheinungen enthalten sind, deren genauere Kenntniß und Prüfung für die Vervollkommnung der heutigen Meteorologie

Fragen waren theologischer 1813),<sup>32</sup> rechtlicher (1774)<sup>33</sup> oder philosophischer Natur (1844)<sup>34</sup> und wurden von der Historisch-Philologischen Klasse gestellt,

---

nützlich und an sich selbst interessant seyn möchte; so wünscht die königl. Societät *eine aus den Quellen geschöpfte, mit zweckmäßiger Auswahl und auf Sachkunde gestützter Kritik abgefaßte, Geschichte der Meteorologie, von den Untersuchungen der Griechen und Römer an bis auf die neuern Zeiten*, zu veranlassen. ... Endlich ist ... zu zeigen, wie fein die heutige Meteorologie sich durch Anwendung der neuen Entdeckungen in der Physik, Astronomie und Chemie der Wahrheit genähert habe.“

- 32 GGA 1811, Nr. 187, 23. November, S. 1867: „Quum nostra aetate genus quoddam philosophandi invaluerit, quod a quibusdam mysticum esse judicatur, desiderat Societas mysticismi in Germania historiam. Doceatur igitur hujus rationis, si rationem dicere fas est, a saeculo inde XIV. quae est aetas Joannis Tauleri, Argentoratensis, origines, mutationes, incrementa ad nostram aetatem, hac tamen exclusa; quae fuerit ejus indoles, qui effectus ad rem literariam Germanorum, et inprimis ad universitates literarias.“ Der eingegangenen Antwort wird der Preis nicht zuerkannt.
- 33 GGA 1772, Nr. 144, 30. November, S. 1230-1231: „Aus was für historisch erweißlichen Ursachen haben in den Königreichen, welche in den eroberten Provinzen des Römischen Reichs von den so genannten barbarischen Völkern errichtet worden sind, die christlichen Bischöffe auf den Reichstagen Sitz und Stimme erhalten, die sie doch unter der Römischen Herrschaft nicht können gehabt haben? ist ihnen diese Prärogativ von allen Völkern eingeräumt worden? oder welche Völker haben sie ihnen nicht eingestanden? haben sie die Bischöffe ohne Unterscheid der Religionspartheyen, oder nur die, welche der Religion des Staats, z.B. bey den Gothen der Arianischen, beypflichteten, genossen? Wenn und bey welchen Völkern sind die Aebte zuerst hinzugelassen worden? und was für einen Einfluß hat diese Zulassung der Geistlichkeit zu den Reichstagen in diesen ältesten Zeiten in die Staatsverfassung dieser Völker gehabt? Die beiden in deutscher Sprache (!) eingereichten Schriften wurden prämiert und ausführlich besprochen in: GGA 1774, Nr. 142, 26. November, S. 1209-1219. Unter dem Motto „Terrebat eos portenti religio“ reichte Justus Friedrich Runde, beyder Rechte Doctor und Professor am Collegio Carolino zu Cassel die Schrift ein. Seine Preisschrift wurde 1775 gedruckt: Runde, Justus Friedrich: Abhandlung vom Ursprung der Reichsstandschaft der Bischöffe und Aebte, welcher von Königlicher Societät der Wissenschaften zu Göttingen in der Versammlung am 19ten November 1774 der Preis zuerkannt worden. Göttingen (Barmeier) 1775. Zu Rundes Lösung vgl. Kraus, Vernunft (wie Anm. 9) S. 446-454. Zu Rundes Biographie vgl. Thier, Andreas: Runde, Justus Friedrich, in: NDB 22 (2005), S. 257-258 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd118938436.html>. Prof. Eva Schumann befasst sich im Rahmen einer Ringvorlesung der Juristischen Fakultät im Wintersemester 2012/13 mit Rundes Beiträgen zum Privatrecht. Ein Accessit erhielt die zweite, unter dem Motto „Gens sui tantum similis“ eingegangene Lösung von Johann Gottfried Herder. Sie wurde im Anhang zu Rundes Lösung – ohne Nennung des Namens des Einsenders! – gedruckt. Vgl. dazu Kraus, Vernunft (wie Anm. 9) S. 447 Anm. 169. Kraus, ebd. S. 447-454, vergleicht die beiden Arbeiten miteinander.
- 34 GGA 1841, Nr. 190-191, 2. Dezember, S. 1896-1897: „Einen großen Einfluss auf unsere Literatur hat es ohne Zweifel gehabt, daß zu den Zeiten, als die Wissenschaften der Alten auf die neueren Völker übertragen wurden, unter allen Arten der Philosophie besonders die Aristotelische blühte. Doch scheint bis jetzt noch nicht hinlänglich untersucht worden zu seyn, wie, nachdem im dritten Jahrhundert nach Chr. G. die Platonische Philosophie den unbestrittenen Vorrang gehabt hatte, allmählich bey Hei-

weil Albrecht von Haller mit der Begründung, sie würden nicht erfinden, sondern sammeln und Vorschriften erläutern, den Theologen, Juristen und Philosophen die Akademiefähigkeit abgesprochen hatte.<sup>35</sup>

#### 4. Verfahren der Ausschreibung und der Preisvergabe

Die Preisfragen der Klassen wurden in den „Göttingischen Anzeigen von den gelehrten Sachen“ und deren Nachfolgeorganen ausgeschrieben. Später firmierte die Zeitschrift unter dem Namen „Göttingische Gelehrte Anzeigen“ (GGA). Seit 1845 wurden die Preisausschreiben in den „Nachrichten von der G. A. Universität und der Königl. Gesellschaft zu Göttingen“, der Beilage der GGA, angezeigt. So konnte sie jedermann zur Kenntnis nehmen und seine Lösung einsenden.

##### a) Einsendungen und Einsender

Die Teilnahmebedingungen wurden anlässlich des ersten Preisausschreibens 1753 mitgeteilt:

---

den und Christen die Aristotelische Philosophie zur Herrschaft gelangt sey. Daher wünscht die K. Societät der Wissenschaften, daß durch eine genaue Untersuchung ausgemittelt werde, welche Männer und welche Ursachen besonders bewirkt haben, daß vom dritten Jahrhundert nach Chr. G. an allmählich die Aristotelische Philosophie der Platonischen den Rang abgelaufen habe.“ Die Frage blieb unbeantwortet (GGA 1844, Nr. 193, 2. Dezember, S. 1923).

- 35 Albrecht von Haller, „Allgemeiner Plan der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen“, AdW, Archiv, Stat. 1, Fasc. 2, Stück 16, S. 3: „Eben deswegen werden fast bloß solche Wißenschaften zu academischen Arbeiten gewählt, die einer beständigen Erfindung fähig sind, und darum ist die Theologie, das Recht, die metaphysic und andere sonst nützliche Künste auszuschließen, weil ihre Absicht mehr auf die Sammlung, und erläuterung einer Vorschrift zielt, und der Erfindung selten fähig ist.“ Transkription nach Smend, Haller (wie Anm. 1) S. 153. Diederichsen, Uwe: Der Einfluß des Wissenschaftverständnisses auf die Entscheidung über die Akademiefähigkeit wissenschaftlicher Disziplinen und die Fernhaltung von Philosophie, Theologie und Jurisprudenz aus der Akademie, in: Die Wissenschaften in der Akademie. Vorträge beim Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000, hg. v. Rudolf Smend u. Hans-Heinrich Voigt. Göttingen 2002 S. 11-65 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Phil.-hist. Klasse, 3. Folge; 247 / Mathem.-Physik. Kl., 3. Folge; 51) geht davon aus, dass die Juristen ausgeschlossen wurden, weil man befürchtete, sie würden Rechtspolitik betreiben und sich in die königliche Gesetzgebung einmischen (Diederichsen, ebd., S. 55-63); das, was von den Academisten gefordert wurde, nämlich zu erfinden, war bei den Juristen offenbar unerwünscht. Gegen die Philosophie sei eingewendet worden, dass die Philosophen sich in unfruchtbaren Spekulationen verzettelten und die anderen Fächer mit ihren Erkenntnisse zu dominieren suchten (Diederichsen, ebd. S. 50-52). Die Theologen habe Münchhausen ausschließen wollen, da sie andernorts in den Akademien für Zänkereien gesorgt und wissenschaftliche Erkenntnisse, die nicht ins theologische Weltbild passten, behindert hätten (Diederichsen, ebd. S. 52-55).

„Sie [die Antworten] sind, in lateinischer Sprache und leserlich geschrieben, an die Societät der Wissenschaften zu senden: müssen aber insgesamt vor dem Anfang des Octobers 1753. eingelaufen seyn. Niemand kann den Preis durch seine Ausarbeitung suchen, der auf einige Art in der Gesellschaft ist. Der Verfasser verschweigt seinen Nahmen, leget auch nicht einmahl, wie sonst wol gewöhnlich, ein versiegeltes Zettelchen bey, darauf sein Nahme stehe: sondern an dessen Stelle nimt er zwey Zettel von gleicher Größe, schreibt auf beyde einerley Denckspruch, und schickt beyde zugleich ein, den einen gantz, und den andern halb zerrissen; den gantzen nebst der einen Hälfte des zweiten Zettels legt er seiner Schrift bey, die andere Hälfte aber behält er, und meldet sich mit Beylegung derselben, wenn er aus unsern Zeitungsblättern ersiehet, daß sein Denckspruch den Preis erhalten habe. Der Preis, den die Societät austheilt, wird eine güldene Medaille von 25. Ducaten seyn [...].“<sup>36</sup>

Die Lösungen waren demnach anonym einzureichen. Anhand eines beigegebenen Mottos konnte der Einsender später identifiziert werden. Wurde die eingegangene Antwort angenommen und als genügend erachtet, versah die Societät sie mit einem „Accessit“-Vermerk.<sup>37</sup> Mitglieder der Akademie durften sich nicht an der Lösung der Preisfragen beteiligen.

Unter den Einsendern der Mathematischen Fragen wurden junge Gelehrte (Privatdozenten) und ordentliche Professoren preisgekrönt, in den anderen Klassen auch Studenten, gelehrte Räte und Verwaltungsbeamte, Gymnasiallehrer, Pastoren, Ärzte und Veterinäre.

---

36 Göttingische Zeitungen von gelehrten Sachen, Nr. 113, 18. November 1751, S. 1132-1133. Nach dem umständlichen Modus der Identifizierung des Preisträgers mit Hilfe eines Chirographen wurden nur die Verfahren 1754 und 1755 abgewickelt. Danach legte man den eingegangenen Schriften nur einen versiegelten Zettel bei, der mit dem Motto versehen war und den Namen des Verfassers enthielt.

37 Die Vorgaben der Göttinger Societät gingen hier völlig konform mit den in der Zeit üblichen Gepflogenheiten. Vgl. den Art. „Preisfrage“ bei Johann Georg Krünitz, in: Ökonomisch-technologische Encyclopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunstgeschichte in alphabetischer Ordnung. Zuerst fortgesetzt von Friedrich Jakob Floerken, nunmehr von Heinrich Gustav Flörke. Bd. 117 Berlin 1811 S. 183-186, hier S. 185: „Was die Beantworter der Preisfragen sonst noch bey Einsendung der Preisschrift zu beobachten haben, wird gewöhnlich jedesmahl bekannt gemacht. Man verlangt gemeinhin, daß sie ihren Nahmen versiegelt einschicken, damit die Beurtheiler ganz unpartheyisch nur auf den innern Werth der Preisschrift sehen, und sich durch keine Partheylichkeit gegen oder für den Verfasser leiten lassen. Der Preis selbst besteht gemeinhin in einer Summe Geldes oder in einer goldenen oder silbernen Medaille. Wenn zwey Bewerber gleich viel Anrecht auf den Preis haben, so wird er gewöhnlich getheilt. Oft wird auch noch ein Accessit ausgesetzt, für diejenige Beantwortung, welche sich der als völlig genügend erkannten Beantwortung nähert. Bisweilen wird auch der Hauptpreis zurück behalten, und nur das Accessit zuerkannt, wenn unter den Bewerbern keiner die Sache erschöpft, sondern der eine sich nur der Vollkommenheit genähert hat.“

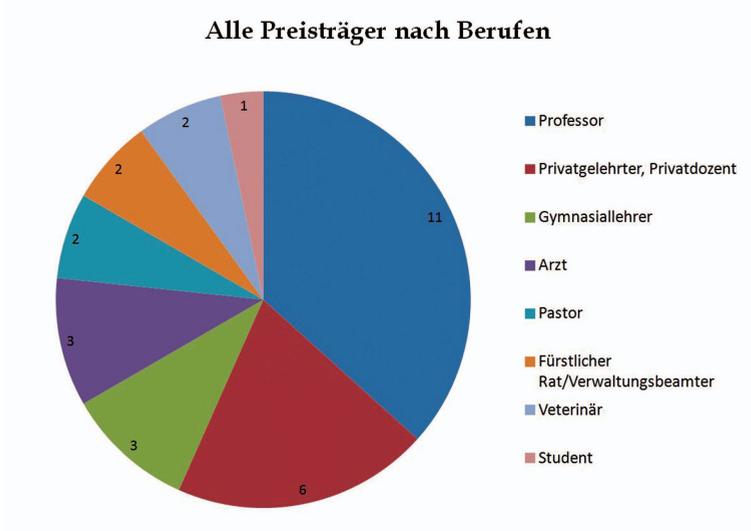


Abb. 4: Grafik: Röckelein / Winnefeld.

Die Einsender kamen keineswegs nur aus dem Kurfürstentum bzw. Königreich Hannover, sondern aus dem ganzen Reich, manche sogar aus dem Ausland. Offenbar wurden die Ausschreibungen der Göttinger Societät schon nach wenigen Jahren national und international zur Kenntnis genommen. Göttingen wetteiferte nun mit den Akademien und Gesellschaften in Frankreich, Rußland und England.

#### b) Akzeptierte Sprachen

Während bei den ökonomischen Fragen, auf die vielfach Nicht-Akademiker reagierten, Einsendungen in deutscher Sprache zugelassen und die Preisfragen manchmal zweisprachig, manchmal nur deutsch ausgeschrieben wurden, beharrten die Klassen bei den wissenschaftlichen Preisfragen auf einer lateinisch verfassten Antwort (siehe das Reglement von 1753). Daher bezeichnete man die wissenschaftlichen Ausschreibungen gelegentlich auch als „die lateinische Klasse“. Allerdings scheint die Vorschrift der Sprachwahl immer wieder unterlaufen worden zu sein. Wiederholt wies die Societät darauf hin, dass die Schriften in lateinischer Sprache einzusenden seien (z.B. 1814, 1816, 1817 usw.). Die beiden auf Deutsch verfassten Einsendungen zu einer kanonistischen Frage von 1774 akzeptierte und prämierte die Historisch-Philologische Klasse zwar, jedoch nicht ohne die Einsender zu rügen.<sup>38</sup> Gelegentlich des

38 Zur Einsendung F. Rundes vgl. oben Anm. 33. Eva Schumann wies darauf hin, dass Runde wegen der Verwendung der deutschen Sprache von der Akademie gerügt

bereits erwähnten Preisausschreibens von 1815 zu den pilzartigen Gewächsen weist die Physikalische Klasse darauf hin: „Bey der Vieldeutigkeit der Worte Brand und Rost werden diejenigen, welche diese Preisfrage beantworten wollen, wohl thun, sich der angenommenen Lateinischen Nahmen zu bedienen.“<sup>39</sup>

In der sog. „lateinischen Klasse“ wurde seit den 1770er Jahren diskutiert, ob Einsendungen auf Französisch zulässig seien.<sup>40</sup> 1783 akzeptierte die Historische Klasse erstmals eine eingegangene Antwort in französischer Sprache, betonte aber ausdrücklich, dass dies eine Ausnahme sei und bleiben solle. Ungeachtet dieses Vorsatzes akzeptierte dieselbe Klasse 1804 die einzige, auf Französisch verfasste Antwort auf die Preisfrage zur Meteorologie (Motto: „Connoissez les Saisons, les Climats et les Vents ...“).<sup>41</sup> Sie erkannte dem Einsender, Louis Cotte (Correspondant de l'Institut de France, Membre de la Société d'Agriculture du Departement de la Seine, Paris, Associé des Sociétés d'histoire naturelle et de Médecine de Paris, de la Société d'Emulation d'Abbeville, de la Société météorologique de Manheim), die Hälfte des Preisgeldes zu.

### c) Preisgeld, Preisverleihung, Veröffentlichung und Druckkosten

Das Preisgeld, das der König ausgesetzt hatte, betrug anfangs 25 Dukaten. Nachdem die Societät immer wieder die Erfahrung machen musste, dass ihre Ausschreibungen ohne Reaktion blieben, verdoppelte sie das Preisgeld im Jahr 1768 auf 50 Dukaten. Das entsprach in etwa 1/10 des Jahresgehalts eines ordentlichen Professors an der Georgia Augusta. Gingen mehrere preiswürdige Antworten ein, so wurde das Preisgeld geteilt, wie beispielsweise 1814 in der Historisch-Philologischen Klasse.

Die Preise wurden öffentlich im November / Dezember eines jeden Jahres feierlich verliehen. Die Preisverleihung verband sich mit der Erinnerung an den Geburtstag Georg Augusts, Kurfürst von Hannover und König von Großbritannien, den Stifter der Akademie. Bis heute wird die Jahresfeier der Akademie an diesem Termin abgehalten, verbunden mit der Übergabe der Nachwuchspreise.

Viele der preisgekrönten Einsendungen wurden in den „Göttingischen Anzeigen von den gelehrten Sachen“ und deren Nachfolgeorgan, den „Göttingischen Gelehrten Anzeigen“, veröffentlicht. Ein größeres Publikum erreichten die prämierten Arbeiten, die in den „Hannoverschen Anzeigen von allerhand Sachen, deren Bekanntmachung dem Gemeinen Wesen nöthig und

---

worden sei. Runde hatte seine Abwendung von der lateinischen Sprache indes dezi- diert begründet.

39 GGA 1813, Nr. 202, 18. Dezember, S. 2014.

40 AdW, Archiv, Scient. 180,4 (Phil.-hist. Cl.): Überlegungen und Vorarbeiten zur Ausschreibung der Preisfragen auf Französisch, 1772+1773, 1782 (Heyne, Kästner et al.).

41 GGA 1804, Nr. 202, 20. Dezember, S. 2010.

nützlich“ publiziert wurden; denn schließlich handelte es sich dabei um die am meisten verbreitete Zeitung in den aufklärerisch gesinnten Kreisen Norddeutschlands. Seit 1763 bot sich das „Hannoverische (Hannönerische) Magazin“ als Publikationsorgan an, das vom Hannoverschen Intelligenzkontor herausgegeben wurde.<sup>42</sup> Dank dieser Magazine erreichten die Preisschriften ein breites interessiertes und in politischer Verantwortung stehendes Publikum.

Andere Preisschriften wurden von Verlegern herausgebracht, die sich auf fachwissenschaftliches Schrifttum spezialisiert hatten, etwa die Witwe Vandenhoeck in Göttingen, Duncker & Humblot in Berlin, Bärenreuter in Kassel, Breitkopf in Leipzig usw. Wieder andere fanden Aufnahme in renommierten Fachbuchreihen.

Die Kosten für den Druck der prämierten Arbeiten waren erheblich und überstiegen das Preisgeld um das Zwei- bis Vierfache. Societät und landesherrliche Verwaltung stritten sich um die Übernahme der Druckkosten.<sup>43</sup>

## 5. Die Preisausschreiben der Societät – kein Erfolgsmodell?

Die 100 Preisfragen, die die drei Klassen der Göttinger Akademie zwischen 1753 und 1853 ausschrieben, wurden bei weitem nicht alle beantwortet. Aus der Statistik (siehe Abb. 1) ist zu ersehen, dass die Hälfte aller Fragen, nämlich 49, gar nicht beantwortet wurde, und dass nur auf ein Drittel der Fragen, nämlich 30, zufriedenstellende Antworten eingingen. Preisgekrönt wurden 17 Einsender von der Historisch-Philologischen Klasse, 9 von der Physikalischen und gerade einmal 4 von der Mathematischen Klasse.<sup>44</sup>

Als auf die Preisfrage der Historisch-Philologischen Klasse aus dem Jahr 1777 – „Was für Folgen haben die Kreuzzüge für die Fabriken, die Manufacturen und die Handlung in Teutschland gehabt? / Quasnam vicissitudines attulere expeditiones sacrae Christianorum in Palaestinam susceptae siue fabricis & artibus, quae in naturae prouentu ad vitae vsus conuertendo versantur, siue mercaturis & mercantium studiis per Germaniam“<sup>45</sup> – keine Reaktion erfolgte, schrieben die frustrierten Juroren:

---

42 Vgl. dazu Herges, Preisausschreiben (wie Anm. 6), S. 35.

43 AdW, Archiv, Scient. 180,3: Korrespondenz und Protokollnotizen der Sitzungen zu Preisfragen, darin 2 Schreiben von Balek(?), Hannover, an Prof. Michaelis vom 26.07. u. 20.11.1755 in der Angelegenheit der Finanzierung der Drucklegung der preisgekrönten Schriften und der Medaille. Es wird diskutiert, ob die Preisträger oder die Societät für die Kosten aufzukommen haben. Im Juli ist das Konsistorium bereit, 100 Dukaten für die Drucklegung aus der „Zeitungs-Casse“ einmalig vorzustrecken. Im November wird vorgeschlagen, die Medaille aus dem Fond der Societät zu bezahlen.

44 Die Zahlen nach meinen Berechnungen; Academiste (wie Anm. 3), S. 100, nennt unzutreffende Zahlen. Zur Zahl der beantworteten ökonomischen Fragen vgl. Herges, Preisausschreiben (wie Anm. 6), S. 64ff.

45 GGA 1775, Nr. 138, 18. November, S. 1177-1178.

„Die aufgegebenen Preisfrage historischen Inhalts war eine der wichtigsten und reichhaltigsten, deren Auflösung doch nur Fleiß, und Forschung mit Vergleichung und guter Beurtheilung erforderte; aber Fleiß kennen die wenigsten unserer jungen Geschichtsforscher.“<sup>46</sup>

Stellten die Antworten nur teilweise zufrieden, so teilte die Klasse entweder nur die Hälfte des ausgelobten Preisgeldes zu oder sie sah von einer Vergabe gänzlich ab. Unbeantwortete oder unbefriedigend beantwortete Fragen schrieben die Klassen entweder erneut aus oder sie ließen sie fallen.

Große Mühe hatte die Physikalische Klasse mit ihrer ersten, im Juli 1753 ausgeschriebenen Frage zur Embryologie, die im Göttingen des 18. und 19. Jahrhunderts kontrovers zwischen dem Präformisten Albrecht von Haller (1708-1777) und dem Epigenetiker Johann Friedrich Blumenbach (1752-1840) diskutiert wurde<sup>47</sup>:

„Was das wahre weibliche Ey sey, in welchem der Mensch und das Thier in Mutterleibe wohnen; wo es entstehe; wie bald es sich vom Eyerstock ablöse; ob es in dem gelben Körper seinen Anfang nehme; ob dieser aus einer Graafischen Blase erwachse und was der Nutzen dieser letzteren sey.“<sup>48</sup>

Die einzige Einsendung behandelte die Frage nicht erschöpfend. Daher wurde sie im November 1753 wiederholt,<sup>49</sup> ohne den gewünschten Erfolg.<sup>50</sup> 1768 wurde das Problem in reduzierter Komplexität und mit Aussicht auf ein doppelt so hohes Honorar von 50 Dukaten erneut ausgeschrieben.<sup>51</sup> Doch weder diese Anreize noch eine erneute Ausschreibung im Folgejahr führten zu einem befriedigenden Ergebnis.<sup>52</sup> Die Klasse beschloß nun, die Frage ruhen zu lassen. Erst 1821, 50 Jahre später, griff sie sie wieder auf, da das wissenschaftliche Problem nach wie als ungelöst galt.<sup>53</sup> Nun gingen drei Antworten ein.<sup>54</sup> Den

46 GGA 1777, Nr. 150, 15. Dezember, S. 1201.

47 Vgl. Kuhn, Hans-Jürg: Das Menschlein in der Keimzelle. Der Streit zwischen Präformisten und Epigenetikern in der Frühzeit der Akademie, in: Die Wissenschaften in der Akademie. Vorträge beim Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000, hg. v. Rudolf Smend u. Hans-Heinrich Voigt. Göttingen 2002 S. 69-82 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Phil.-hist. Klasse, 3. Folge; 247 / Mathem.-Physik. Kl., 3. Folge; 51).

48 GGA 1753, Nr. 87, 19. Juli, S. 793-794.

49 GGA 1753, Nr. 139, 17. November, S. 1244-1248.

50 GGA 1756, Nr. 140, 20. November, S. 1270-1271.

51 GGA 1768, Nr. 62, 23. Mai, S. 492: „Welches ist die erste Gestalt des Eyes und der Leibesfrucht (Embryo), in den vierfüßigen Thieren, vom ersten Tage der Befruchtung, bis zum sechszehnten?“.

52 GGA 1770, Nr. 2, 4. Januar, S. 10.

53 GGA 1821, Nr. 190-191, 29. November, S. 1899: „von der Entstehung des wahren weiblichen Eyes bey den Säugethieren; ob es im gelben Körper erzeugt werde? und wenn dem so, zu welcher Zeit es dann aus demselben heraustrete? und wozu die Bläßchen des Eyerstocks diesem Eye und überhaupt dem Zeugungsgeschäfte nützen.“.

54 GGA 1824, Nr. 195, 4. Dezember, S. 1939.

Preis erhielt die Schrift „Non revelantur naturae mysteria, nisi per experimenta et observationes“ des Veterinärs Ulrich Friedrich Hausmann (\*10.09.1776, +25.01.1847), Direktor der Königlichen Tierarzneischule zu Hannover.<sup>55</sup> Die beiden anderen Schriften wurden mit dem *Accessit* gewürdigt.<sup>56</sup> Als Autor der Schrift „In parvo copia“ meldete sich 1825 der Naturforscher Karl Eduard Eichwald (\*04.07.1795 in Mittau, +10.11.1876 in St. Petersburg), Professor der Geburtshilfe und der Zoologie in Kasan.<sup>57</sup> Vom Einsender der dritten Schrift unter dem Motto „Cuiusvis hominis est errare, nullius, nisi insipientias, persevarare in errore“ ließ sich nur der Nachname Eggert ermitteln.

Von einer Prämierung der eingesandten Schriften wurde nicht nur bei mangelnder Qualität abgesehen, sondern auch, wenn sie die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis verletzen. Dies war 1780 der Fall, als es galt, die Frage der Historisch-Philologischen Klasse zu beantworten, die lautete: „Wie waren die Bergwerke bey den Alten eigentlich beschaffen und eingerichtet? und läßt sich nicht, nach angestellter Vergleichung derselben mit den unsrigen, zum Vortheile des Bergbaues und der Hüttenwerke in unsern Zeiten irgend etwas von den Alten lernen?“<sup>58</sup> Die eingesandte Schrift, „die den Ansprüchen der Societät nicht vollends genügte“, wie es in den GGA heißt,<sup>59</sup> wurde abgelehnt, weil sich der Verfasser mit fremden Federn geschmückt hatte. Wie aus den Akten der Societät hervorgeht, hatte die Jury nachgewiesen, dass der Autor anstelle einer originellen Abhandlung ein französisches und ein spanisches Standardwerk zur Bergbaugeschichte kompiliert und ins Lateinische übersetzt hatte.<sup>60</sup> Hier lag somit ein Plagiat vor. Die Frage wurde 1780 erneut ausgeschrieben.<sup>61</sup>

---

55 Zur Person vgl. die Angaben der Bibliothek des Fachbereichs Veterinärmedizin der FU Berlin (<http://library.vetmed.fu-berlin.de/vetbiogramm/1135.html>, zuletzt eingesehen am 10.01.2013). Die Preisschrift wurde 1840 stark erweitert und in deutscher Sprache gedruckt: Hausmann, Ulrich Friedrich: Ueber die Zeugung und Entstehung des wahren weiblichen Eies bei den Säugethieren und Menschen. Eine von der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen gekrönte Preisschrift. Hannover 1840.

56 GGA 1824, Nr. 195, 4. Dezember, S. 1942.

57 GGA 1825, Nr. 185, 19. November, S. 1841. Zur Biographie vgl. Dolezal, Helmut: Eichwald, Karl Eduard von, in: NDB 4 (1959), S. 387 f. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd116418273.html>.

58 GGA 1778, Nr. 146, 5. Dezember, S. 1180.

59 GGA 1780, Nr. 153, 16. Dezember, S. 1243-1245.

60 AdW, Archiv, Scient. 183,3, Vol. 2, Fasz. 5 (Phil.-hist. Cl.).

61 GGA 1780, Nr. 153, 16. Dezember, S. 1247-1248.

## II. Die außerordentliche Preisfrage des Jahres 1837

In den Jahren 1819,<sup>62</sup> 1834<sup>63</sup> und 1837 schrieb die Historisch-Philologische Klasse außerordentliche Preisaufgaben zu historischen Problemen aus.<sup>64</sup> Die Preisaufgabe von 1837 wirft ein Schlaglicht auf die Entwicklung und Methodik der Geschichte als Wissenschaft und fällt in eine Zeit der Politisierung der Göttinger Gelehrten.<sup>65</sup> Dem Stifter des Preises, den Einsendern wie dem Preisgericht war bewusst, dass sie es aus wissenschaftlicher Sicht mit einem symptomatischen Casus zu tun hatten. Es lohnt sich die Preisfrage von 1837 und den Verfahrensverlauf näher zu betrachten.

Am 26. Juni 1837 teilten die GGA mit:

- 
- 62 1819 lautete die Aufgabe, die sächsischen Gaue zu beschreiben. Der Preis ging 1821 an August von Wersébe (AdW, Archiv, Bestand Chron. 205,1 Nr. 1-13), die Preisschrift wurde 1829 publiziert: Wersébe, August von: Beschreibung der Gaue zwischen Elbe, Saale und Unstrut, Weser und Werra: in sofern solche zu Ostfalen mit Nord-Thüringen und zu Ost-Engern gehört haben, und wie sie im 10ten und 11ten Jahrhundert befunden sind: Eine von der Königlichen Societät der Wissenschaft zu Göttingen am 10ten November 1821 gekrönte Preisschrift; Mit einer Charte. Hannover (Hahn) 1829, Umfang: IV, 290 S., [2] Bl., [1] gef. Bl. : 1 Kt., 8°.
- 63 Die außerordentliche Preisfrage wurde am 8. Mai 1834 gestellt und an Ostern 1837 prämiert: „Eine auf selbstständige Quellen-Forschung gegründete Darstellung der Geschichte, eines Theils, des Altsächsischen Volks, von dessen erstem Hervortreten auf deutschem Boden an bis auf die Gründung des Herzogthums Braunschweig-Lüneburg und die Abfassung des Sachsen-Spiegels, anderen Theils aber, der Geschichte der Slavischen Stämme, welche sich ehemahls im Osten und Norden des jetzigen Deutschlands bis zur Elbe, Saale und Rednitz ausstreckten, allmählich aber besiegt und germanisiert wurden.“ Laut GGA 1837, Nr. 170-171, S. 1689-1700 waren drei Abhandlungen eingegangen, „von welchen zwey sich um den ganzen Preis bewerben.“ Der Preis wurde Adolph Friedrich Heinrich Schaumann I., Dr. juris zu Hannover, zuerkannt, der unter dem Motto: „Tentaminis tentamen“ eingereicht hatte.
- 64 Die Akten zu den Ausschreibungen von 1834 und 1837: AdW, Archiv, Bestand Chron. 205,2+3; zur Ausschreibung von 1837 vgl. auch Herges, Preisausschreiben (wie Anm. 6), S. 32f.
- 65 Die Akten zur Preisfrage von 1837 in AdW, Archiv, Scient. 250,3 (Wedekind-Stiftung betr. Preisaufgabe von 1837 - Corbeiensia) enthalten: 1) Das Memorandum Wedekinds an die königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen (10. Juni 1837); 2) Ein Rundbrief, in dem die Akademie-Mitglieder über den zeitlichen Rahmen der Aufgabe beraten und die Aufgabenstellung formuliert wird. Hier finden sich als Unterzeichner u.a. Jacob und Wilhelm Grimm sowie der Historiker Friedrich Christoph Dahlmann und der Orientalist Heinrich Ewald; 3) Eine briefliche Anfrage bzgl. der Räumlichkeiten für eine Sitzung der Societät (undatiert); 4) Die Reinschrift der Preisaufgabe. Akten zum Begutachtungsvorgang sowie die Gutachten selbst fehlen. Umfangreicher als die Akten fällt die in den GGA veröffentlichte Argumentation der eingesandten Schriften und der Begründung der Preisvergabe aus: GGA 1838, 17., 20., 22., 24 Dez., Nrr. 201-205, S. 2001-2043.

„Die Königl. Societät der Wissenschaften ist von einem Freunde der Geschichte, der nicht genannt seyn will, ermächtigt, die folgende Preisfrage bekannt zu machen: Das im vorigen Decennium aus einer Handschrift der Königl. Bibliothek zu Hannover bekannt gewordene CHRONICON CORBEJENSE ist von bewährten Historikern als ein schätzbares Hülfsmittel für Aufklärung in der Geschichte des 9., 10. und 11. Jahrhunderts anerkannt, und in ihren Forschungen zum Grunde gelegt worden. War es auch ihrer Prüfung nicht entgangen, daß einige Ausstellungen gemacht werden konnten, indem der Text weder vollständig zusammen hängend, noch fehlerfrey ist, daß Zweifel gegen die Originalität gegründet sind, weil man Phrasen und Wendungen antrifft, die augenscheinlich aus dem Julius Cäsar entlehnt worden, so wurden sie dennoch durch die Bestimmtheit bey Angaben, durch die Genauigkeit und entsprechende Wahrheit der Erzählungen so befriedigt, daß über die Echtheit im Ganzen, und über die Verfassung der Berichte durch Zeitgenossen ihnen kein Zweifel verblieb. Dawider sind nun scharfsinnige Gegner aufgetreten. Sie haben aus mancherley Momenten, aus Irrthümern, aus vermißten Bestätigungen, aus Vergleichen mit früheren und späteren Quellen, die Muthmaßung zu begründen gesucht, daß jenes Chronicon unterschoben oder verfälscht sey. Die Frage ist unentschieden, aber sie ist von so großer deutsch-historischer und nicht geringerer literar-historischer Wichtigkeit, daß es dringender Wunsch aller Geschichtskundigen seyn muß, sie wo möglich entschieden zu wissen. Diese Erwägung war es, welche Veranlassung gegeben hat, daß der Betrag von Einhundert Talern Courant zur Disposition der Königl. Societät gestellt worden ist, unter dem Ersuchen, selbige zu folgender Aufgabe zu verwenden: ‚Critische Prüfung der Echtheit und des historischen Werthes des CHRONICON CORBEJENSE und der FRAGMENTA CORBEJENSIA [...]‘,“<sup>66</sup>

Der Stifter des Preises, der auf eigenen Wunsch hin anonym blieb, war der Lüneburger Oberamtmann Anton Christian Wedekind (1763–1845),<sup>67</sup> seit 1818 korrespondierendes, seit 1837 ordentliches Mitglied der Königlichen Societät zu Göttingen.

---

66 GGA 1837, Nr. 101, 26. Juni, S. 1001–1003. Die Ausschreibung selbst ist auf den 17. Juni datiert.

67 Zum Folgenden vgl. Brosius, Wedekind (wie Anm. 26).



Abb. 5: Porträt Anton Christian Wedekind (1763-1845), 1823. Ölgemälde von Nikolaus Peters, Museum für das Fürstentum Lüneburg in Lüneburg), abgebildet bei: Brosius, Dieter: Wedekind, Anton Christian, in: Lebensläufe zwischen Elbe und Weser. Ein biographisches Lexikon, hg. v. Brage bei der Wieden u. Jan Lokers. Bd. 1 Stade 2002 S. 341

Er hatte der Akademie 1819 anonym ein Kapital von 8.000 Talern gestiftet, aus dessen Zinserträgen ein Preis zur Erforschung der deutschen Geschichte vergeben werden sollte.<sup>68</sup> Die testamentarische Verfügung sollte nach seinem Tod wirksam werden und von den ältesten Mitgliedern der Historisch-Philologischen Klasse der Königlichen Societät zu Göttingen ausgelobt und entschieden werden. Die Akademie der Wissenschaften vergibt den Wedekind-Preis, der alle Kriege und Inflationen überstanden hat, noch heute, zuletzt 2011 an die Historikerin Svenja Goltermann.

Wedekind war Jurist und hatte sich als Autodidakt auf dem Gebiet der Historischen Hilfswissenschaften seit den 1790er Jahren mit den Urkunden und Handschriften der niedersächsischen Landesgeschichte beschäftigt, kleinere Aufsätze zur Quellenkritik veröffentlicht, von 1815 bis 1820 Editionen und Geschichtswerke in den GGA rezensiert und selbst wichtige Quellen zur Landesgeschichte ediert, darunter 1823 das sog. *Chronicon Corbejense*.<sup>69</sup> Als Leithandschrift für seine Edition, die auf einen kritischen Apparat verzichtet, hatte Wedekind eine Abschrift des *Chronicon* verwendet, die der Hannoversche

68 Zur Preisstiftung Wedekinds vgl. Brosius, Wedekind (wie Anm. 26), S. 70-73, aus den Akten des Göttinger Universitätsarchivs und der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek recherchiert.

69 Wedekind, Anton Christian: *Noten zu einigen Geschichtsschreibern des deutschen Mittelalters*, Bd. 1, Heft IV. Hamburg 1823, S. 369-399.

Hofrath Christian Ludwig Scheidt (1709–1761)<sup>70</sup> angefertigt hatte, und die in der königlichen Bibliothek zu Hannover lag.

Der Corveyer Pfarrer und Geschichtsschreiber Johann Friedrich Falke (Falcke) (1699–1753)<sup>71</sup> hatte mitgeteilt, sich bei der Abfassung seiner Geschichte des Klosters Corvey auf dieses Chronicon gestützt zu haben, das die Geschichte Sachsens der Jahre 768–1187 behandelte. Im Vorwort seiner Edition schreibt Wedekind: „Falke, der das Autographum vor sich gehabt und dem hierin völlig zu trauen war, bezeugt, dass sie [die Chronik] somit gewiss über hundert Jahre vor dem Geschichtsschreiber Witichind [Widukind], der sie benutzt, sei zu schreiben angefangen [...]“.<sup>72</sup>

Da das Chronicon an verschiedenen Stellen im Widerspruch zu anderen mittelalterlichen Quellen steht, und da neben der Abschrift in der Königlichen Bibliothek zu Hannover Falke nur auf eine weitere Kopie in der Herzog-August-Bibliothek in Wolfenbüttel verweisen konnte, die ausser ihm aber nie jemand gesehen hatte, kam bald nach der Drucklegung von Wedekinds Edition der Verdacht auf, die Chronik könnte eine Fälschung sein. Wegen der großen Bedeutung des Klosters Corvey und der Chronik für die Missionsgeschichte der Sachsen, der Slawen und der Skandinavier sowie für die Geschichte des Bistums Hamburg-Bremen wollte der Editor Wedekind nun mit Hilfe des Sachverständes der Göttinger Gelehrten eine Entscheidung über die Glaubwürdigkeit der Quelle herbeiführen. Er dürfte gehofft haben, dass die Einsender und das Preisgericht seine Annahme der Echtheit des Chronicon Corbejense bestätigen.

Auf die Ausschreibung der Göttinger Societät gingen drei anonyme Antworten ein:

- No. 1 Die Schrift unter dem Motto „Non sum ille qui probabilia pro certis, qui conjecturas pro solidis argumentis vendit“<sup>73</sup> umfasste 101 Seiten in Quart. Der Autor plädierte für die Echtheit des Chronicon Corbejense wie der Fragmente.
- No. 2 Das Motto „Tardi ingenii est, rivulos consecrari, fontes rerum non videre, et jam aetatis est ususque nostri, a capite, quod velimus arcessere, et unde omnia manant videre“<sup>74</sup> leitete eine Schrift von 169 Seiten

---

70 Vgl. Frensdorff, Ferdinand: Art. „Scheidt, Christian Ludwig“, in: ADB 30 (1890), S. 710–712 [Onlinefassung: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd100331351.html?anchor=adb>].

71 Wegele, Franz Xaver von: Art. „Falcke, Johann Friedrich“, in: ADB 6 (1877), S. 546–547 [Onlinefassung: <http://www.deutsche-biographie.de/pnd122438094.html?anchor=adb>].

72 Wedekind, Noten (wie Anm. 69), S. 372.

73 „Ich bin nicht jener, der Wahrscheinlichkeiten für Gewissheiten, der Konjekturen für solide Argumente verkauft“.

74 Das Motto „Tardi ingenii est, rivulos [recte: rivolos] consecrari, fontes rerum non videre, et jam aetatis est ususque nostri, a capite, quod velimus arcessere, et unde omnia manant [recte: manent] videre“ ist ein Zitat aus Cicero, De oratore II.27 (die Quelle wird auf dem Deckblatt der Druckfassung der Preisschrift genannt). Marcus

in Folio ein, in der der Nachweis geführt wurde, dass sowohl das *Chronicon Corbejense* wie auch die Fragmente unecht seien.

- No. 3 Der Autor von „*Salvis melioribus*“<sup>75</sup> reichte 79 Seiten in Folio ein und hielt das *Chronicon Corbejense* für eine Fälschung, die Fragmente hingegen für echt (§ 6).

Die Jury kam nach ausführlicher Prüfung der drei Schriften zu dem Ergebnis, dass sie die Lösung No. 1 nicht überzeugte und dass sie No. 2 und No. 3 für preiswürdig hielt.<sup>76</sup> Die Historisch-Philologische Klasse entschied in ihrer Sitzung am 8. Dezember 1838 auf der Basis der ausführlichen Begründung der Jury, den Preis an No. 2 zu vergeben,

„weil hier die Untersuchung in größerem Umfange, mit reicherm Material durchgeführt wird, und zu einem ganz reinen und bestimmten Resultate, in einer vollständige Ueberzeugung bewirkenden Weise, gebracht ist; Dagegen No. 3 ... bey allem gelehrten Scharfsinne und vielen Beweisen einer tief eindringenden Critik, dennoch am Ende in § 6. dem Irrthume eine Hinterthür offen läßt.“<sup>77</sup>

Die Autoren der nicht prämierten Schriften wurden in der Ausgabe der GGA vom 24. Dezember 1838 öffentlich aufgefordert, ihre eingereichten Schriften zurückzufordern.<sup>78</sup> Aufgrund der spärlichen Aktenlage zu diesem Vorgang lässt sich die Identität der Einsender nicht ermitteln.

Die Jury berichtet - unter Federführung Jacob Grimms jedoch ohne dessen Namen zu nennen - ausführlich in den GGA über den Inhalt, die Ergebnisse und die Argumente der Einsender. Die Urteiler waren sich bewusst, dass hier an einem exemplarischen Fall die junge, noch in der Erprobungsphase befindliche Methode der historischen Quellenkritik zur Disposition stand. Um die Richtigkeit und Legitimität ihrer Entscheidung zu unterstreichen, teilte sie mit, dass das Votum in der Klasse einstimmig gefallen war und dass alle Mitglieder der Klasse, auch die Auswärtigen, an dem Urteilspruch mitgewirkt hatten:

---

Tullius Cicero, *De oratore* - Über den Redner. Lateinisch - deutsch, hg. u. übers. v. Theodor Nüßlein (Sammlung Tusculum), Düsseldorf 2007, übersetzt die Stelle S. 183: „dennoch verrät es Trägheit des Geistes, den Lauf kleiner Rinnsale zu verfolgen, die Quellen der Dinge aber nicht wahrzunehmen, und unser Alter und unsere Erfahrung fordern, dass wir das, was wir wollen, von seinem Ausgangspunkt herleiten und wahrnehmen, woraus alles hervorgeht.“

75 „Vorbehaltlich besserer Vorschläge/Lösungen“.

76 GGA 183, Nr. 204, 22. Dez., S. 2040: „No. 1 kann den Preis nicht ansprechen. Zwischen No. 2 und 3. konnte die Entscheidung zweifelhaft erscheinen. No. 2. ist gründlicher, fleißiger, No. 3. lebhafter, kräftiger, geistreicher geschrieben. Jede dieser Abhandlungen durfte, für sich stehend, gekrönt werden.“

77 Der Termin der Sitzung mitgeteilt in: GGA 17. Dez. 1838, Nr. 201, S. 2001. Die Begründung der Entscheidung in: GGA 1838, Nr. 205, 24. Dez., S. 2041.

78 GGA 1838, Nr. 205, 24. Dez., S. 2043.

„Unter den gegenwärtigen Verhältnissen erscheint es angemessen, zum Schlusse es noch ausdrücklich zu bemerken, daß an diesem einstimmigen Urtheile der historisch-philologischen Classe die sämtlichen ordentlichen Mitglieder der Classe, auch die entfernt lebenden, Antheil genommen haben. Die Classe betrachtet es als ihre Pflicht, es rühmend und dankend anzuerkennen, wie sehr diese Mitglieder, deren persönliche Gegenwart der Societät entzogen ist, die ihr aber darum nicht minder angehören, die Angelegenheit auch als die ihrige betrachtet, mit welchem bewundernswürdigen Eifer und Fleiße namentlich einer dieser Collegen die Preisschriften bis ins feinste Detail geprüft und das Problem selbst zum Gegenstande eigener eindringender Forschungen gemacht hat.“<sup>79</sup>

Der Berichterstatter erhebt den Vorgang abschließend zu einem vaterländisch-patriotischen Akt: „Es ist gewiß ein erhebendes Gefühl, in den unruhigen Bewegungen der Zeit das Band dieser wissenschaftlichen Gesellschaft unzerrissen und ungelockert zu sehen.“<sup>80</sup>

Die enigmatische Schlußbemerkung findet ihre Auflösung in den aktuellen politischen Verhältnissen, in die die maßgeblich beteiligten Mitglieder der Jury, die Germanisten Jacob und Wilhelm Grimm, der Orientalist Heinrich August Ewald und der Historiker Friedrich Christoph Dahlmann involviert waren. Sie gehörten zu den sieben Professoren der Universität Göttingen, die am 11. Dezember 1837 entlassen worden waren, weil sie sich geweigert hatten, den Eid auf die neue, von König Ernst August im November des Jahres erlassene Verfassung zu schwören.<sup>81</sup> Den Vorsitz in der Jury hatte Jacob Grimm inne, der Göttingen nach der Übermittlung des Entlassungs-Reskriptes<sup>82</sup> innerhalb von drei Tagen verlassen musste. Während Jacob Grimm nach Kassel übersiedelte, blieb sein Bruder Wilhelm vorerst in Göttingen wohnen.

Die Klasse hatte die Preisfrage zum „Chronicon Corbejense“ im Juni 1837 ausgeschrieben. Die Diskussion um die eingereichten Antworten war noch nicht beendet, als die Mitglieder der Jury entlassen und des Landes verwiesen

79 GGA, 1838, Nr. 205, 24. Dez., S. 2042f.

80 GGA, 1838, Nr. 205, 24. Dez., S. 2043.

81 Vgl. dazu Boockmann, Hartmut: Göttingen. Vergangenheit und Gegenwart einer europäischen Universität. Göttingen 1997, S. 40–48. Das Novemberpatent des Königs von Hannover, die Protestation der Göttinger Professoren und das Entlassungs-Reskript in Auszügen wiedergegeben in: Sieben gegen den König. Texte und Materialien zum hannoverschen Verfassungskonflikt (Schriften des Historischen Museums Hannover; 29). Hannover 2007. Zum Ablauf der Ereignisse im November und Dezember 1837 vgl. ebd., Tafel, S. 62); Rudolf von Thadden, 1837 - die Universität Göttingen im Königreich Hannover, in: Stationen der Göttinger Universitätsgeschichte, hg. v. Bernd Moeller. Göttingen 1988 S. 46–68, bes. S. 56–58. Dahlmann, Jacob und Wilhelm Grimm begründeten ihre Weigerung in einem zwischen dem 12. und 16. Januar 1838 verfassten, später gedruckten Schreiben. Vgl. Grimm, Jacob: Über seine Entlassung [Nach der Hs. für den Erstdr. 1838]. Mit einem Nachwort v. Norbert Kamp und einer editorischen Notiz v. Ulf-Michael Schneider (Göttinger Universitätsreden; 74). Göttingen 1985.

82 Das Entlassungs-Reskript des Königs datiert auf den 11. Dezember 1837.

wurden. So erklärt es sich wohl, dass extra nach einem Raum für die abschließende Sitzung des Verfahrens angefragt werden musste. Die Akten im Archiv der Akademie zu diesem Verfahren sind ungewöhnlich spärlich; der Verdacht liegt nahe, dass sie nachträglich bereinigt wurden. Die entlassenen Mitglieder der Jury wussten die GGA als öffentliches Forum zu nutzen: Keine andere Preisfrage vorher oder nachher wurde derart ausführlich in der Zeitschrift diskutiert und die Entscheidung in einer vergleichbaren Ausführlichkeit dargelegt wie die um das „Chronicon Corbejense“.<sup>83</sup> Das dürfte nicht allein der wissenschaftlichen Bedeutung des Gegenstandes und dem Preisstifter Wedekind geschuldet gewesen sein, sondern mindestens ebenso der politischen Situation und den Umständen des Verfahrens.

Nachdem der Zettel mit dem Motto No. 2 geöffnet worden war, stellte sich heraus, dass die Lösung der Frage von zwei jungen Forschern gemeinschaftlich erarbeitet worden war: Siegfried Hirsch (1816–1860)<sup>84</sup> und Georg Waitz (1813–1886).<sup>85</sup> Der 20jährige Hirsch und der 23jährige Waitz studierten damals an der Berliner Universität und hatten bereits 1834 um den Preis einer Ausschreibung an der dortigen philosophischen Fakultät miteinander konkurriert, in der ihr Lehrer, Leopold Ranke, Fragen zu König Heinrich I. gestellt hatte. Ranke, der in seinen Seminaren kleine Aufgaben für die Vorbereitung der Jahrbücher der Deutschen Geschichte zu Heinrich I. lösen ließ, unterrichtete seine Studenten in der Quellenkritik, einer Methode, die er gerade dabei war, zu entwickeln. Waitz war einer der vielversprechendsten Schüler Rankes und wurde 1836 von diesem promoviert. Viele Jahre später, am 27. Januar 1848, rief die Universität Göttingen Waitz auf eine Professur. Zum Sommersemester 1849 nahm er seinen Lehrbetrieb an der Georgia Augusta auf und führte hier die Berliner Methoden der historischen Quellenkritik ein. Georg Waitz gilt als Begründer der „Göttinger historischen Schule“.

Waitz und Hirsch erhielten von der Göttinger Societät 100 Taler für ihre Antwort, eine ganz beträchtliche Summe, auch wenn sie sie teilen mussten. Zum Vergleich: Als gestandener Professor verdiente Waitz in Göttingen 1.400 Taler im Jahr, der Preisstifter Wedekind erhielt als Oberamtmann in seiner letzten Gehaltsstufe 1.200 Taler. Die preisgekrönte Schrift von Hirsch und

---

83 Die Zeitungen spielten auch bei der Verbreitung der Proteste der Göttinger Sieben eine entscheidende Rolle. Darauf hebt Rebekka Habermas ab in ihrem Vortrag über das Universitätsjubiläum im September 1837, den sie im Rahmen der Ringvorlesung zu den Göttinger Universitätsjubiläen im Sommersemester 2012 gehalten hat. Ich danke der Kollegin Habermas für die Einsicht in das Manuskript.

84 Zu Siegfried Hirsch (\*5. Nov. 1816 in Berlin, †11. September 1860 in Paris) vgl. Georg Waitz, in: ADB 12 (1880), S. 468–470.

85 Zu Georg Waitz (\* 9. Okt. 1813 in Flensburg; † 24. Mai 1886 in Berlin) vgl. Ferdinand Frensdorff, in: ADB 40 (1896), S. 602–629, worin die Angabe, dass der Preis der Göttinger Societät an Ostern 1837 verliehen worden sei, zu korrigieren ist.

Waitz ging sofort in den Druck. Sie erschien 1839 in den Jahrbüchern des deutschen Reiches unter dem Sächsischen Hause.<sup>86</sup>

Im Gegensatz zu den beiden Preisträgern war der Preisstifter, Anton Christian Wedekind, nicht glücklich über den Ausgang des Verfahrens. Er akzeptierte weder die Fälschungsthese von Hirsch und Waitz noch die Entscheidung des Preisgerichts. Wedekind, der sich auf seine Unabhängigkeit und seinen Mangel an wissenschaftlicher Gelehrsamkeit etwas zugute hielt,<sup>87</sup> wählte ein Zitat aus den Satiren Juvenals als Devise: „Vitam impendere vero“<sup>88</sup>.

Nachdem ihn die Historisch-Theologische Gesellschaft zu Leipzig 1839 als Mitglied aufgenommen hatte,<sup>89</sup> ließ Wedekind die Frage dort erneut ausschreiben.<sup>90</sup> Das Ergebnis dieser Ausschreibung dürfte ihn zufrieden gestellt haben, denn der Einsender, der Verdener Konrektor Georg Heinrich Klippel,<sup>91</sup> zerstreute den Fälschungsverdacht und bescheinigte die Echtheit des „Chronicon Corbejense“.<sup>92</sup>

In der Forschung hingegen hat sich die Fälschungsthese von Hirsch und Waitz durchgesetzt. Die Argumente der beiden Preisträger – ergänzt um weitere Argumente des Göttinger Juroren – überzeugten die wissenschaftliche Welt. Umstritten blieb bis in das späte 20. Jahrhundert hinein lediglich, auf wessen Konto die Fälschung zu verbuchen sei.<sup>93</sup> Nicht nur Wedekind, sondern auch andere taten sich schwer damit, den gut beleumundeten Corveyer Pfarrer

---

86 Hirsch, Siegfried / Waitz, Georg: Kritische Prüfung der Echtheit und des historischen Werthes des Chronicon Corbejense. Eine von der historisch-philologischen Klasse der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen im December 1838 gekrönte Preisschrift (Jahrbücher des Deutschen Reichs unter dem sächsischen Hause; 3,1). Berlin 1839.

87 Wedekind, Noten (wie Anm. 69), Vorwort, hier zitiert nach Brosius, Wedekind (wie Anm. 26) S. 55: „Vielleicht bin ich glücklicher gewesen als manche, weil ich ihre Schule nicht gelernt, weil ich von ihren vorgefaßten Meinungen mich frei gewußt. ... Es ist mitunter recht gut, wenn man ein Ding auch ungelehrt betrachtet“.

88 „Das Leben der Wahrheit weihen“: Juvenal, Saturae IV, Vv. 89-91. Zu Wedekinds Devise vgl. Brosius, Wedekind (wie Anm. 26), S. 58.

89 Brosius, Wedekind (wie Anm. 26), S. 66.

90 Ebd., S. 57.

91 Georg Heinrich Klippel studierte in Göttingen und reichte 1832 bei der Philosophischen Fakultät eine Dissertation unter dem Titel „De summo in stoicorum ethice morum principio“ ein. 1838 erhielt er das Accessit bei einer Preisfrage der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften „Ueber das Alexandrinische Museum“.

92 Seine Argumente zum Chronicon Corbejense publizierte Klippel 1843. Ob Klippel seine Auffassung bereits 1837 auf die Göttinger Ausschreibung hin eingesandt hatte, lässt sich aufgrund der dünnen Aktenlage nicht mehr feststellen. Möglicherweise war er der Einsender des Mottos No. 1.

93 Den Gang der Forschung bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts referiert Backhaus, Johannes: Die Corveyer Geschichtsfälschungen des 17. und 18. Jahrhunderts, in: Abhandlungen über Corveyer Geschichtsschreibung, hg. v. Friedrich Philippi, Münster 1906, S. 1-47, hier 29-41. Backhaus folgt Waitz und hält Falke für den Fälscher.

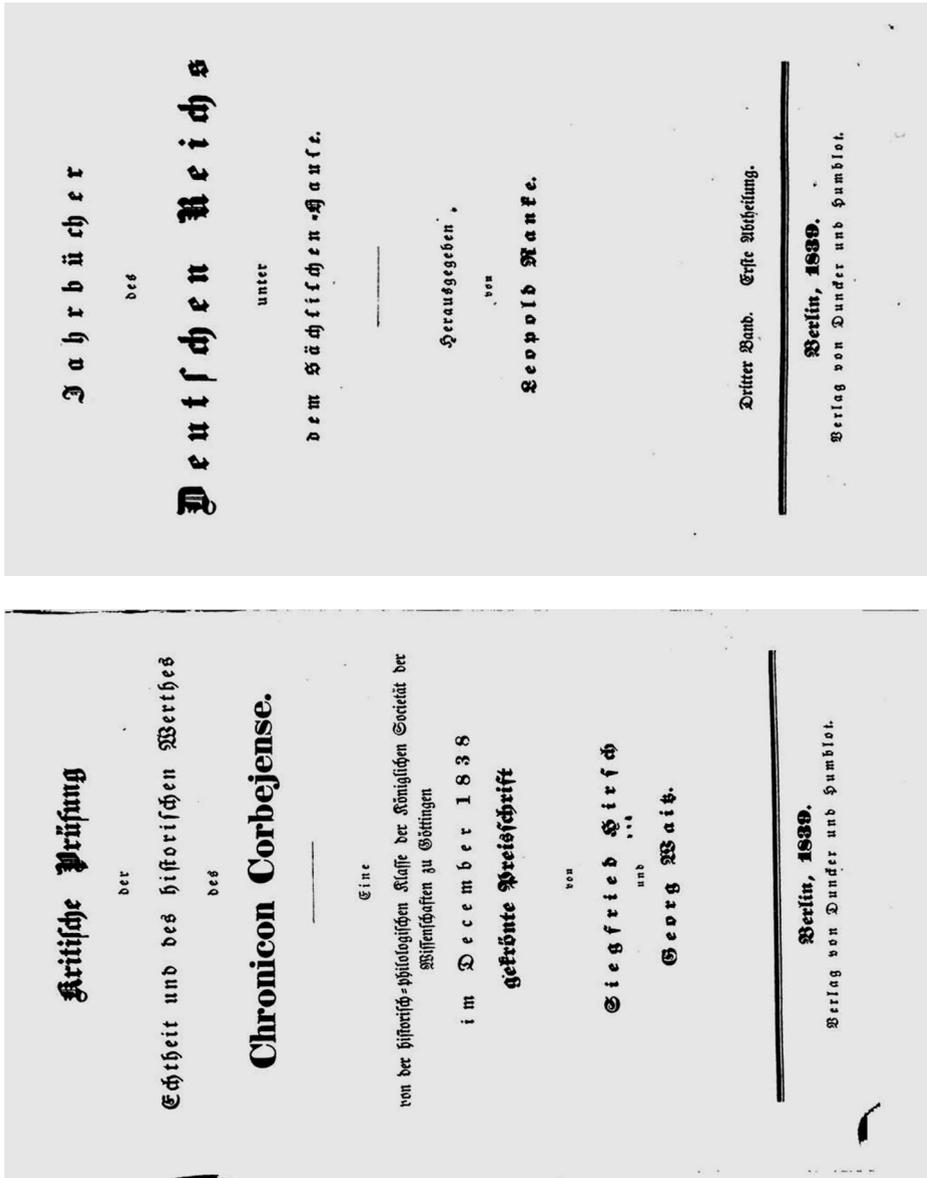


Abb. 6: Ausserordentliche Preisfrage der Historisch-Philologischen Klasse, 1837. Deckblatt der Veröffentlichung der Preisträger Siegfried Hirsch und Georg Waitz.

Falke als Fälscher abzustempeln. Sie lenkten den Verdacht stattdessen auf den Eisenacher Arzt und Polyhistor Christian Franz Paullini (1643–1712), der wiederholt der Fälschung historischer Dokumente überführt worden war.<sup>94</sup> Wahrscheinlich wurde Paullini im Fall des „Chronicon Corbejense“ aber zu unrecht verdächtigt; als Urheber der Corveyer Chronik kommt doch wohl eher Falke in Betracht.<sup>95</sup>

### III. Akademische Preisfragen – ein überholtes Modell?

Später als andere Akademien, nämlich erst 1965, stellten die Göttinger die Preisfragen aus der mathematisch-naturwissenschaftlichen und der historisch-philologischen Klasse ein; ökonomische Fragen hatten sie zuletzt 1852 ausge-

---

94 Wigand, Paul: Die Corveyschen Geschichtsquellen. Ein Nachtrag zur kritischen Prüfung des Chronicon Corbeiense, Leipzig 1841, S. 60, der wie Wedekind Falke für ein „Muster eines Gelehrten der alten Schule hingestellt hatte“, versuchte diesen zu entlasten, indem er den Fälschungsverdacht auf Christian Franz Paullini lenkte. Paullini hatte für den Abt von Corvey sowie für die Herzöge von Braunschweig eine Corveysche Geschichte verfasst [Neue und vollständige historische Beschreibung der überalt und (weylant) löblichen frey-kaiserlichen fürstl. Stiftes Corvey, von Ch. Fr. Paullini, 1683, in vier Büchern, nur als Manuskript in Wolfenbüttel vorhanden; davon Band 2 publiziert: Chr. Fr. Paullini, Theatrum illustrium virorum Corbeiae. Jena 1686] und war in anderem Zusammenhang bereits der Fälschung von Quellen überführt worden. Zu Paullini vgl. Backhaus, Corveyer Geschichtsfälschungen (wie Anm. 93), S. 3–28, und Bartels, Gerhard: Die Geschichtsschreibung des Klosters Corvey, in: Abhandlungen über Corveyer Geschichtsschreibung, hg. v. Friedrich Philippi, Münster 1906, S. 101–172, hier 153–156. Georg Metzke: Christian Franz Paullini (1643–1712). Leben und Wirken. Diss. (med.!) Halle-Wittenberg 1966, S. 38–39 schließt sich der Auffassung von Waitz an und entlastet seinen Heroen Paullini. Eckhardt nahm das „Chronicon“, obwohl es sich als Fälschung erwiesen hatte, 1970 in der Wedekindschen Version in seine Edition auf (Studia Corbeiensia 1–2, hg. v. Karl August Eckhardt (Bibliotheca rerum historicarum, Studia 1/2). Aalen 1970), da „der Leser, ohne einen solchen [Abdruck] zur Hand zu haben, die Ergebnisse von Hirsch und Waitz nicht nachvollziehen kann bzw., wo ihm nachträglich Zweifel kommen, nicht überprüfen kann“ (ebd., Bd. 1, S. 159). Eckhardt (ebd., Bd. 1, S. 162) hält ebenfalls Paullini für den Urheber der Fälschung.

95 Falke wurde 1843 durch Wigand der Fälschung von Teilen der ‘Traditiones Corbeienses’ überführt (Traditiones Corbeienses, hg. v. Paul Wigand, Leipzig 1843). Nunmehr konnte auch Wigand nicht mehr umhin, Falke für den Fälscher des Chronicon zu halten (vgl. ebd., S. 6). Honselmann, der sich kritisch zu den Editionen von Falke (1752), Wigand (1843) und Eckhardt (1970) äußerte (vgl. Catalogus abbatum et fratrum Corbeiensium, hg. v. Klemens Honselmann. Die alten Mönchslisten und die Traditionen von Corvey. Teil 1 (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Westfalen, Reihe 10: Abhandlungen zur Corveyer Geschichtsschreibung; 6/1). Paderborn 1982, S. 62–71), bestätigt ebd., S. 65, Wigands Misstrauen gegenüber der Ausgabe des Registers des Saracho als „ein mit Hilfe der Heberolle und des Traditionsregisters angefertigtes Machwerk Falkes“.

geben. Die Spezialisierung der Fächer und andere Formen der Politikberatung hatten die Preisfragen überflüssig gemacht. In Deutschland gibt es heute nur noch zwei Akademien, die in regelmäßigen Abständen Preisfragen ausschreiben. Die eine ist die Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung in Darmstadt. Sie stellte 1982 die Frage „Spricht die Jugend eine andere Sprache?“ und publizierte 1984 die eingegangenen Antworten.<sup>96</sup> 2001 nahm die „Junge Akademie an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina“ die Ausschreibung und Publikation von Preisfragen wieder auf.<sup>97</sup>

Interessanterweise haben jüngst Historiker das Modell der Preisfragen für sich entdeckt, von denen man es zum Wenigsten erwartet hätte. Es handelt sich nämlich um die Vertreter der sog. „Barfuß-Bewegung“ unter den Historikern, die in den 1980er Jahren als Erforscher der Alltagsgeschichte und der Geschichte der Kleinen Leute gegen die etablierte Geschichtswissenschaft antraten. Im Jahr 2012 schrieben sie in ihrem Sprachrohr, der Zeitschrift „WerkstattGeschichte“, verlegt im Essener Klartext-Verlag, einen Preis für die Frage aus „Was ist kritische Geschichtsschreibung?“. Auch hier sollten die Antworten anonym eingereicht werden. Die Lösungen wurden von einem hochkarätigen und international besetzten Preisgericht bewertet. Den Preis gewann Achim Landwehr, Jahrgang 1968, Professor für die Geschichte der Frühen Neuzeit an der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf. Landwehr hat sich bereits in der Vergangenheit wiederholt zu Methoden der Geschichtswissenschaft geäußert.<sup>98</sup> In bester kantianischer Manier legt er in seinem Antwortschreiben „Die Kunst, sich nicht allzu sicher zu sein: Möglichkeiten kritischer Geschichtsschreibung“ seine Thesen vor.<sup>99</sup> Viele der Forderungen, die Landwehr darin einem kritischen – das meint guten – Historiker abverlangt, sind in der Eingabe von Siegfried Hirsch und Georg Waitz im Jahr 1837 bereits erfüllt.

---

96 Antworten auf die Preisfrage 1982 der Deutschen Akademie für Sprache und Dichtung, hg. v. Uwe Pörksen. Heidelberg 1984.

97 Die Antworten der Preisfragen erscheinen seit 2003 jährlich in der Schriftenreihe „Preisfrage / Die Junge Akademie an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina“ im Berliner Wissenschafts-Verlag.

98 Landwehr, Achim: Historische Diskursanalyse (Historische Einführungen; 4). 2. Aufl. Frankfurt/Main [u.a.] 2009; Landwehr, Achim: Kulturgeschichte. Stuttgart 2009.

99 Landwehr, Achim: Die Kunst, sich nicht allzu sicher zu sein: Möglichkeiten kritischer Geschichtsschreibung, in: WerkstattGeschichte (2012), S. 3-12.

## Ungedruckte Quellen

AdW, Archiv

Archiv der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Bestand Scient. 180, 182-185, 250

Albrecht von Haller, „Allgemeiner Plan der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen“, AdW, Archiv, Stat. 1, Fasc. 2, Stück 16

## Gedruckte Quellen

GGA

seit 1739: Göttingische Zeitung(en) von gelehrten Sachen; seit 1753, hg. v. d. Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Göttingen; bis 1801 unter dem Titel „Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen“; seit 1802 unter dem Titel „Göttingische Gelehrte Anzeigen“

Catalogus abbatum et fratrum Corbeiensium, hg. v. Klemens Honselmann. Die alten Mönchslisten und die Traditionen von Corvey. Teil 1 (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Westfalen, Reihe 10: Abhandlungen zur Corveyer Geschichtsschreibung; 6/1). Paderborn 1982

Euler, Johann Albrecht: Enodatio quaestionis quomodo vis aquae aliusque fluidi cum maximo lucro ad molas circum agendas aliaque opera perficienda impendi possit? Göttingae 1754

Fulda, Karl Friedrich: Ueber die beiden Hauptdialecte der Teutschen Sprache. Eine Preisschrift. Leipzig (Breitkopf) 1773

Grimm, Jacob: Über seine Entlassung [Nach der Hs. für den Erstdr. 1838]. Mit einem Nachwort v. Norbert Kamp und einer editorischen Notiz v. Ulf-Michael Schneider (Göttinger Universitätsreden; 74). Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) 1985

Hausmann, Ulrich Friedrich: Ueber die Zeugung und Entstehung des wahren weiblichen Eies bei den Säugethieren und Menschen. Eine von der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen gekrönte Preisschrift. Hannover 1840

Hirsch, Siegfried / Waitz, Georg: Kritische Prüfung der Echtheit und des historischen Werthes des Chronicon Corbejense. Eine von der historisch-philologischen Klasse der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen im December 1838 gekrönte Preisschrift (Jahrbücher des Deutschen Reichs unter dem sächsischen Hause; 3,1). Berlin 1839

Kinderling, Johann Friedrich August: Geschichte der Nieder-Sächsischen oder sogenannten Plattdeutschen Sprache vornehmlich bis auf Luthers Zeiten, nebst einer Musterung der vornehmsten Denkmahle dieser Mundart. Eine von der Königl. Groß-Britannischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen gekrönte Preisschrift. Magdeburg (G. Ch. Keil) 1800

Krünitz, Johann Georg: Art. „Preisfrage“, in: Ökonomisch-technologische Encyclopädie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft, und der Kunstgeschichte in alphabetischer Ordnung. Zuerst fortgesetzt von Friedrich

- Jakob Floerken, nunmehr von Heinrich Gustav Flörke. Bd. 117 Berlin 1811 S. 183-186
- Pütter, Johann Stephan: Versuch einer academischen Gelehrten-Geschichte von der Georg-Augustus-Universität zu Göttingen. Teil 1. Göttingen (Witwe Vandenhoeck) 1765
- Runde, Justus Friedrich: Abhandlung vom Ursprung der Reichsstandschaft der Bischöfe und Aebte, welcher von Königlicher Societät der Wissenschaften zu Göttingen in der Versammlung am 19ten November 1774 der Preis zuerkannt worden. Göttingen (Barmeier) 1775
- Studia Corbeiensia 1-2, hg. v. Karl August Eckhardt (Bibliotheca rerum historicarum, Studia 1/2). Aalen 1970
- Traditiones Corbeienses, hg. v. Paul Wigand, Leipzig 1843
- Wedekind, Anton Christian: Noten zu einigen Geschichtsschreibern des deutschen Mittelalters, Bd. 1, Heft IV. Hamburg 1823
- Wersebe, August von: Beschreibung der Gaue zwischen Elbe, Saale und Unstrut, Weser und Werra: in sofern solche zu Ostfalen mit Nord-Thüringen und zu Ost-Engern gehört haben, und wie sie im 10ten und 11ten Jahrhundert befunden sind. Eine von der Königlichen Societät der Wissenschaft zu Göttingen am 10ten November 1821 gekrönte Preisschrift. Mit einer Charte. Hannover (Hahn) 1829
- Wigand, Paul: Die Corveyschen Geschichtsquellen. Ein Nachtrag zur kritischen Prüfung des Chronicon Corbeiense, Leipzig 1841

## Literatur

### ADB

- Allgemeine Deutsche Biographie, hg. v.d. Historischen Commission bei der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu München. 56 Bde., Leipzig 1875-1912 (Nachdruck 1967-1971)
- Antworten auf die Preisfrage 1982 der Deutschen Akademie für Sprache und Dichtung, hg. v. Uwe Pörksen. Heidelberg 1984
- Backhaus, Johannes: Die Corveyer Geschichtsfälschungen des 17. und 18. Jahrhunderts, in: Abhandlungen über Corveyer Geschichtsschreibung, hg. v. Friedrich Philippi, Münster 1906, S. 1-47
- Bartels, Gerhard: Die Geschichtsschreibung des Klosters Corvey, in: Abhandlungen über Corveyer Geschichtsschreibung, hg. v. Friedrich Philippi, Münster 1906 S. 101-172
- Boockmann, Hartmut: Göttingen. Vergangenheit und Gegenwart einer europäischen Universität. Göttingen 1997
- Brosius, Dieter: Anton Christian Wedekind (1763-1845). Eine biographische Skizze, in: Rotenburger Schriften 59 (1983) S. 44-84
- Christina Buttler, Reinlichkeit für den Landmann. Ein Projekt der Aufklärung in Niedersachsen. Diss. Phil. Göttingen 1995
- Diederichsen, Uwe: Der Einfluß des Wissenschaftverständnisses auf die Entscheidung über die Akademiefähigkeit wissenschaftlicher Disziplinen und die Fernhaltung

- von Philosophie, Theologie und Jurisprudenz aus der Akademie, in: Die Wissenschaften in der Akademie. Vorträge beim Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000, hg. v. Rudolf Smend u. Hans-Heinrich Voigt. Göttingen 2002 S. 11-65 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Phil.-hist. Klasse, 3. Folge; 247 / Mathem.-Physik. Kl., 3. Folge; 51)
- „Ein Academiste muss erfinden“ (Albrecht von Haller (1708-1777). Kleine Geschichte der Ursprünge und Anfänge der Akademien, hg. v. d. Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen 2012
- Füssel, Marian: „Die besten Feinde, welche man nur haben kann“? Göttingen unter französischer Besatzung im Siebenjährigen Krieg, in: Göttinger Jahrbuch 2012 S. 137-160
- Herges, Catherine: Aufklärung durch Preisausschreiben? Die ökonomischen Preisfragen der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen 1752-1852 (Göttinger Forschungen zur Landesgeschichte ; 11). Bielefeld 2007 [Diss. Univ. Göttingen 2004]
- Hildebrandt, Karl: Die Anatomen des Staates. Französische und deutsche Statistik im Zeitalter der Aufklärung; ihre Widerspiegelung im akademischen Preisfragengeschehen. Potsdam 2000 Umfang: 158 S., XV Bl. Zugl.: Potsdam, Univ., Magisterarb., 2000
- Kuhn, Hans-Jürg: Das Menschlein in der Keimzelle. Der Streit zwischen Präformisten und Epigenetikern in der Frühzeit der Akademie, in: Die Wissenschaften in der Akademie. Vorträge beim Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000, hg. V. Rudolf Smend u. Hans-Heinrich Voigt. Göttingen 2002 S. 69-82 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Phil.-hist. Klasse, 3. Folge; 247 / Mathem.-Physik. Kl., 3. Folge; 51)
- Kraus, Andreas: Vernunft und Geschichte. Die Bedeutung der deutschen Akademien für die Entwicklung der Geschichtswissenschaft im späten 18. Jahrhundert. Freiburg-Basel-Wien 1963
- Landwehr, Achim: Die Kunst, sich nicht allzu sicher zu sein: Möglichkeiten kritischer Geschichtsschreibung, in: WerkstattGeschichte (2012) S. 3-12
- Metze, Georg: Christian Franz Paullini (1643-1712). Leben und Wirken. Diss. (med.) Halle-Wittenberg 1966
- Müller, Hans-Heinrich: Zu Problemen der Entwicklung der Produktivkräfte in der Landwirtschaft des 18. Jahrhunderts und ihre Widerspiegelung in den Preisschriften der Preußischen Akademie der Wissenschaften. Habilitationsschrift Univ. Potsdam 1970
- Müller, Hans-Heinrich: Akademie und Wirtschaft im 18. Jahrhundert agrarökonomische Preisaufgaben und Preisschriften der Preußischen Akademie der Wissenschaften; Versuch, Tendenzen und Überblick (Studien zur Geschichte der Akademie der Wissenschaften der DDR; 3). Berlin (Ost) 1975
- NDB  
Neue Deutsche Biographie, hg. v.d. Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 1- (25), Berlin 1953-(2013)

- Neis, Cordula: Anthropologie im Sprachdenken des 18. Jahrhunderts. Die Berliner Preisfrage nach dem Ursprung der Sprache (1771) (Studia linguistica Germanica ; 67). Berlin [u.a.] 2003 [Diss. Univ. Potsdam 2001]
- Schubert, Ernst: Wissenschaftliche Unabhängigkeit und gesellschaftliche Verantwortung. Der Wandel von Leitbildern in der Geschichte der Akademie. Vortrag, gehalten in der öffentlichen Sondersitzung am 12. Mai 2000, in: Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen 2000 S. 71-124
- Sieben gegen den König. Texte und Materialien zum Hannoverschen Verfassungskonflikt (Schriften des Historischen Museums Hannover; 29). Hannover 2007
- Smend, Rudolf: „Ein Academiste muß erfinden.“ Haller und die Königliche Societät der Wissenschaften, in: Albrecht von Haller im Göttingen der Aufklärung, hg. v. Norbert Elsner u. Nicolaas A. Rupke. Göttingen 2009 S. 143-165
- Thadden, Rudolf von: 1837 - die Universität Göttingen im Königreich Hannover, in: Stationen der Göttinger Universitätsgeschichte, hg. v. Bernd Moeller. Göttingen 1988 S. 46-68

# Ökonomische Preisfragen: Die Akademie und die Nützlichkeit

STEFAN TANGERMANN

„Da die Reinlichkeit in den Haushaltungen der Landleute einen großen Einfluss auf ihre Gesundheit, Munterkeit und Sitten hat, so wünscht man die besten Mittel zu wissen, wodurch auf den Dörfern in Niedersachsen eine der Lebensart der Landleute gemäße Reinlichkeit eingeführt werden könne.“<sup>1</sup>

Wann wurde diese Preisfrage wohl gestellt, mit Auslobung eines Geldbetrages für den, der die beste Antwort einreichen würde? Es muss lange her sein. Nicht nur die Diktion lässt das vermuten. Auch die Fragestellung wirkt recht antiquiert, denn über die Reinlichkeit auf den Dörfern in Niedersachsen braucht man sich heute keine Gedanken mehr zu machen. In der Tat, es war im Jahr 1784, also vor fast 230 Jahren, dass diese Frage ausgelobt wurde. Die als beste beurteilte Preisschrift in Beantwortung dieser Frage wurde damals von Nicolaus Beckmann eingereicht, Oberdeichgraf zu Harburg, Mitglied der Braunschweigisch-Lüneburgischen Landwirtschaftsgesellschaft und Korrespondent der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen.<sup>2</sup> Das Preisgeld, 12 Dukaten, war nicht unerheblich, kann aber für diesen recht anerkannten Fachmann kaum ein hinreichender Anreiz gewesen sein, sich an die sorgfältige Ausarbeitung einer umfangreichen Schrift zu machen, mit der er an diesem Preisausschreiben teilnahm – es entsprach etwa einem Drittel des Monatsgehalts, das zu jener Zeit ein Professor bezog.<sup>3</sup> Immerhin mußte Beckmann sich ausführlich mit der hygienischen Situation auf dem Lande auseinandersetzen, wie sich in folgender Passage aus seiner Preisschrift zeigt:

„Nächst dem Schornsteinfegerschmutz ... ist wohl nicht leicht etwas, das die Unsauberkeit unsrer Bauren ... mehr mit unterhält, als das Brennen des bisher gewöhnlichen Thrans, in einem von Menschen, auch Vieh vollgepfropften kleinen und niedrigen Loche, das sie Stube nennen ... Krankheit drohende Wolken vom schlechtestem Taback, Brantewein ... und übrigen hier keinesweges weiter zu beschreibenden Gerüchen, und ins Unendliche wiederholten Ausdünstungen von Menschen und Vieh, ziehen bis zum Ersticken in einem solchen allenthalben aufs

- 
- 1 GGA 1784, 2. Bd. 194. St. S. 1941. Mit GGA sind hier und im folgenden die *Göttingischen Anzeigen von gelehrten Sachen* (bis 1801) bzw. die *Göttingischen Gelehrten Anzeigen* (ab 1802) gemeint.
  - 2 GGA 1786, 2. Bd. 123. St. S. 1231. Nicolaus Beckmann war ein Bruder des Göttinger Ökonomie-Professors Johann Beckmann, der Mitglied der Akademie war.
  - 3 Siehe dazu den Vortrag von Hedwig Röckelein in dieser Ringvorlesung.

sorgsamste verrammelten Gefängnisse herum, und suchen vergeblich anderswo unterzukommen, als – in den Lungen der Menschen und Thiere. Der kalte Angstschweiß bricht einem aus, wenn die bürgerliche Höflichkeit oder Nothwendigkeit nun einmal befiehlt, seinen Theil davon mitzunehmen, oder gar, wie man's nennt, davon zu profitiren.“<sup>4</sup>

Niemand wird überrascht sein, dass die Auslobung einer solchen Preisfrage mehr als 200 Jahre zurückliegt. Eher überraschend ist allerdings aus heutiger Sicht, wer sie gestellt hat. Es war unsere Göttinger Akademie der Wissenschaften, genauer gesagt die Königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen, wie sie damals hieß. Wie kam es dazu, dass die Akademie, die doch einen so ausgezeichneten Ruf für hochkarätige Wissenschaft genießt, sich damals mit derart volksnahen Fragen des täglichen Lebens befasst hat? Und was hat sie veranlasst, sich mit den eingehenden Antwortschriften ausführlich auseinanderzusetzen? Der Kommentar zur preisgekrönten Antwort auf die genannte Frage, verfasst von einem Mitglied der Königlichen Societät der Wissenschaften, geht immerhin über mehrere Seiten und führt beispielsweise aus, der Verfasser der preisgekrönten Antwortschrift gäbe

„aus genauer Bekanntschaft mit den Bauernwirthschaften in und ausser Niedersachsen wohlgewählte, thuliche und wirksame Mittel an die Hand; aus denen er, wie billig, alle Zwangsmittel verbannet. Ausserdem ist die Abhandlung ordentlich geschrieben, ... wenn sie gleich hier und da vielleicht mit etwas vieler herbey gesuchten Belesenheit, insonderheit Französischer Schriftsteller, aufgeputzt ist“.<sup>5</sup>

Die Sorge um mehr Reinlichkeit unter Niedersachsens Landleuten war nicht die einzige sehr auf praktischen Nutzen ausgerichtete unter den ökonomischen Preisfragen, die von unserer Akademie damals gestellt wurden. Einige andere Beispiele mögen die Spannweite, aber auch die Natur der durchweg unmittelbar auf die Gestaltung der konkreten Lebensbedingungen im damaligen Kurfürstentum Hannover ausgerichteten Preisfragen exemplarisch verdeutlichen:

„Welches sind die Kennzeichen eines tüchtigen und beständigen Torfs, und woran kann man die denselben tragenden Gegenden unterscheiden, die eine schlechte Art hervorbringen? Man begehrt auch Orte in der Nähe von Göttingen zu wissen, wo ein tüchtiger und dem Holländischen gleichkommender Torf zu finden ist.“<sup>6</sup>

„Worin bestehen vornämlich die Ursachen, welche verhindern, dass kein Staat in Europa die Soldaten, so wie die Römer, zu Friedenszeiten, zu öffentlichen und gemeinnützigen Arbeiten gebrauchet?“<sup>7</sup>

„Was ist die Ursache, warum ... in Deutschland Zierrathen an öffentlichen Gebäuden ... aus leerem Muthwillen öfterer, als in Italien und anderen Ländern, ver-

4 Zitiert nach Buttler (1996, S. 1).

5 GGA 1786, 2. Bd. 123. St. S. 1230.

6 GGA 1752, 1. Bd. 44. St. S. 439.

7 GGA 1766, 2. Bd. 147./148. St. S. 1172.

dorben werden? und wie läßt sich diese, wie es scheint, nationale Unart am sichersten und geschwindesten ausrotten?“<sup>8</sup>

„Ist ein wirklicher Vorteil darin, mit den Arten des Getreides abzuwechseln; nämlich Roggen, Weizen, und Gerste; als deren Bau und Natur dieselben Säfte zur Nahrung bedürfen?“<sup>9</sup>

„Vom Anstecken des Rotzes der Pferde?“<sup>10</sup>

„Wie können die Nachteile, die nach der Aufhebung der Zünfte und Gilden entstehen, verhütet oder vermindert werden?“<sup>11</sup>

„Wie können die Brauereyen in Niedersachsen dergestalt verbessert werden, daß die Biere den englischen gleicher werden?“<sup>12</sup>

„Welches sind die sichersten und schnellsten Mittel, einem durch Krieg ruinirten Staat, dessen Wohlstand ehemahls mehr auf Landwirthschaft, als Fabriken und Handlung gegründet war wieder aufzuhelfen?“<sup>13</sup>

Was hat die Königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen damals veranlasst, ökonomische Preisfragen zu stellen und zu bewerten, die angesichts des ausgesprochen praktischen, auf das Alltagsleben bezogenen und volksnahen Charakters der angesprochenen Themen gar nicht mit unserer heutigen Vorstellung von akademischer, auf die breite Bevölkerung bisweilen recht artifiziell wirkender Forschung zusammenpassen? War die Formulierung solcher ökonomischer Preisfragen und die Bewertung der eingehenden Antwortschriften eine unbedeutende und nebensächliche Aktivität der Societät, eher ein „Ausrutscher“ als ein zentrales Merkmal ihres Tuns? Welche Bedeutung für unser Verständnis der Beziehung zwischen Wissenschaft und Praxis in der Frühzeit der Akademie haben diese ökonomischen Preisfragen? Wurden sie außerhalb der Societät oder erst recht außerhalb Göttingens oder gar Niedersachsens jemals wahrgenommen? Wie verhalten sie sich zur Rolle, die Wissenschaft zu jener Zeit in der Gesellschaft spielte? Hatten sie irgendeine Wirkung auf das gesellschaftliche Geschehen? Warum fanden die ökonomischen Preisfragen eines Tages ein Ende? Könnte man sich vorstellen und wäre es sinnvoll, vielleicht sogar wünschenswert, dass die Akademie heute wieder Preisfragen ähnlicher Art herausgibt?

In meinem heutigen Vortrag will ich versuchen, zumindest andeutungsweise einige Antworten auf solche Fragen zu geben. Dabei will ich zunächst auf die Bedeutung eingehen, welche die ökonomischen Preisfragen für das Selbstverständnis und die Tätigkeit der damaligen Königlichen Sozietät der Wissenschaften zu Göttingen hatten, woraus sich auch einige Anmerkungen zur Rolle von Wissenschaft in dieser Epoche ergeben. Anschließend möchte ich diskutieren, was die Natur der ökonomischen Preisfragen und der Gehalt

8 GGA 1789, 1. Bd. 128. St. S. 276.

9 GGA 1766, 2. Bd. 147/148. St. S. 1173

10 GGA 1775, 2. Bd. 137. St. S. 1179.

11 GGA 1810, 2. Bd. 188. St. S. 1880.

12 GGA 1810, 2. Bd. 113. St. S. 1122.

13 GGA 1807, 2. Bd. 115. St. S. 1146.

der Antwortschriften über die drängenden Fragen der Zeit aussagen und welche Anstöße für die gesellschaftliche Entwicklung von ihnen ausgingen. Zum Schluss will ich mich kurz der Frage zuwenden, ob Preisausschreiben dieser Art auch heute noch Bedeutung haben könnten.

Zunächst aber drei Vorbemerkungen. Erstens: Das heutige Thema hat einen eminent historischen Charakter, und es müsste eigentlich von einem Historiker behandelt werden, so wie die Historikerin Hedwig Röckelein vor drei Wochen in dieser Ringvorlesung den Vortrag zu den wissenschaftlichen Preisfragen der Königlichen Societät gehalten hat. Der heutige Referent ist Agrarökonom und damit eigentlich gänzlich ungeeignet, ein historisches Thema zu behandeln. Dennoch haben die Organisatoren der Ringvorlesung wohl bewusst einen Agrarökonom mit diesem Vortrag betraut, und das hängt, wie wir noch deutlicher sehen werden, mit der Thematik vieler der heute zu behandelnden Preisfragen zusammen. Ich bitte Sie deshalb um Verständnis, wenn agrarökonomische Aspekte in meinem Vortrag ein gewisses Schwergewicht haben werden.

Zweitens: Was ich dann doch an Bemerkungen über geschichtliche Zusammenhänge vortragen werde, beruht, soweit es sich nicht um agrarökonomische Fragen handelt, zu einem guten Teil auf der Dissertation der Historikerin Catherine Herges<sup>14</sup>, die sich – soweit ich sehen kann – bisher als einzige Autorin ausführlich mit den ökonomischen Preisfragen der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen auseinandergesetzt hat, übrigens unter Betreuung durch den im Jahr 2006 verstorbenen Ernst Schubert, Professor für Niedersächsische Landesgeschichte an der Georgia Augusta und Ordentliches Mitglied unserer Akademie.<sup>15</sup> Der Dissertation von Frau Herges habe ich viel von dem, was ich inzwischen über die Befassung der Societät mit den ökonomischen Preisfragen weiß, zu verdanken.

Schließlich drittens zum Sprachgebrauch: Auch dort, wo es historisch korrekt „Königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen“ heißen müsste, werde ich der Kürze halber fast immer von der Akademie sprechen. Und wenn ich ohne weitere Erläuterung von „Preisfragen“ rede, dann sind damit hier die ökonomischen Preisfragen gemeint, nicht die von Frau Röckelein neulich bereits behandelten wissenschaftlichen Preisfragen.

---

14 Die veröffentlichte Fassung der Dissertation von Catherine Herges (2007) trägt den sprechenden Titel „Aufklärung durch Preisausschreiben? Die ökonomischen Preisfragen der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen 1752–1852.“

15 Ebenfalls unter Mit-Betreuung durch Ernst Schubert entstand die gleichfalls im Zusammenhang mit den ökonomischen Preisfragen zu nennende Dissertation von Christina Buttler (1996), die – nach einem einführenden Überblick über die Bedeutung der ökonomischen Preisfragen der Göttinger Societät – allerdings in ihrem Hauptteil speziell der eingangs erwähnten Frage nach der Reinlichkeit der Landleute in Niedersachsen gewidmet ist.

## I. Die Bedeutung der Ökonomischen Preisfragen für die Akademie

Dass die ökonomischen Preisfragen nicht ein belangloser Nebenaspekt für die Akademie waren, ergibt sich schon aus der Tatsache, dass diese Fragen immerhin über den gesamten Zeitraum der ersten einhundert Jahre der Existenz unserer Akademie, genau von 1752 bis 1852 gestellt wurden. Es waren insgesamt nicht weniger als 185 Preisaufgaben, die in dieser Phase gestellt wurden, etwa 40 von ihnen sogar wiederholt, weil beim ersten Mal keine Antwortschrift einging oder weil die Mitglieder der Akademie mit den eingesandten Antworten nicht zufrieden waren.<sup>16</sup> Für die Einschätzung der Bedeutung, welche die Preisfragen für die Tätigkeit der Akademie hatten, ist wichtig, dass die Mitglieder der Akademie nicht nur die meisten Fragen selbst formulierten<sup>17</sup>, sondern auch ausführliche schriftliche Bewertungen der eingegangenen Konkurrenzschriften verfassten, die dann in den *Göttingischen Gelehrten Anzeigen* publiziert wurden. Sowohl zur Abfassung der Fragen als auch zur Beurteilung der Antwortschriften trugen prominente Mitglieder der Akademie bei wie Beckmann, von Justi, Kästner und Lichtenberg.<sup>18</sup>

Die Zahl der eingehenden Konkurrenzschriften war von Fall zu Fall verschieden, aber nicht selten ganz beachtlich. So wurden beispielsweise auf die Frage nach den Folgen der Aufhebung von Zünften und Gilden insgesamt 14 Antwortschriften eingereicht, manche von ihnen recht umfangreich.<sup>19</sup> Die Mitglieder der Akademie, die all diese Schriften nicht nur sorgfältig lesen, sondern dann auch ihr begründetes schriftliches Urteil abgeben mussten, waren also mit diesen Preisfragen gut beschäftigt. Das trifft umso mehr zu, als die Akademie in ihren Anfangsjahren neben dem Präsidenten und dem Sekretär nicht mehr als drei Ordentliche Mitglieder hatte, die den größten Teil der Bewertung der Konkurrenzschriften zu bewältigen hatten.<sup>20</sup> Die ökonomi-

---

16 Herges (2007), S. 64. In den Jahren bis 1843 stellte die Akademie jährlich zwei Fragen, danach nur noch eine (Herges, 2007, S. 55).

17 Der größte Teil der ökonomischen Preisfragen stammte von Johann Beckmann, Professor für Ökonomie und Mitglied der Societät (Buttler, 1996, S. 58). Vorschläge für Fragen wurden allerdings auch von Anderen eingesandt, insbesondere von Albrecht von Wüllen (Herges, 2007, S. 58 ff).

18 Herges (2007), S. 68. Beckmann, 1766 berufen, war der erste Göttinger Professor für Ökonomie, wenngleich zuvor schon ökonomische Lehrveranstaltungen von Justi gehalten worden waren, obwohl er keinen Lehrstuhl an der Universität innehatte, siehe dazu Buttler (1996, S. 37), die ausführlich auf die Bedeutung von Beckmann als Göttinger Ökonomie-Professor eingeht.

19 Herges (2007), S. 67.

20 Die außerordentlichen Mitglieder der Akademie wurden von Fall zu Fall gebeten, ihr Urteil abzugeben, und bisweilen wurden auch Experten, die nicht der Akademie angehörten, hinzugezogen. (Herges, 2007, S. 68).

schen Preisfragen müssen also einen durchaus erheblichen Anteil an der Arbeit der Akademie im ersten Jahrhundert ihrer Existenz gehabt haben.

Warum hat sich die Akademie damals mit so viel Energie dieser scheinbar so wenig akademischen Aufgabe gewidmet? Aus dem Versuch, diese Frage zu beantworten, können wir viel über die Zielsetzung der Akademie zur Zeit ihrer Gründung lernen, und auch über die Bedeutung, die einer Institution dieser Art damals beigemessen wurde.

Die Königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen wurde bewusst in Ergänzung zu der vornehmlich auf die Lehre ausgerichteten Georg-August-Universität gegründet, als eine Institution, in der Forschung betrieben werden sollte. Gerlach Adolph von Münchhausen, Wirklicher Geheimer Rat in der Regierung Georg II, Gründer der Universität Göttingen und ihr erster Kurator, war ein außerordentlich praktisch gesinnter Mann. Schon für die Georg-August-Universität legte er Wert auf pragmatisch ausgerichtete Arbeit anstelle spekulativen Denkens.<sup>21</sup> Als die Akademie 14 Jahre nach der Universität gegründet wurde, verfolgte von Münchhausen auch für sie das Ziel einer auf praktische Ergebnisse fokussierten wissenschaftlichen Tätigkeit. Albrecht von Haller, der gemeinsam mit von Münchhausen die Konzeption für die Gründung der Societät der Wissenschaften ausgearbeitet hatte und ihr erster Präsident wurde, sah sich mit ihm in dieser Zielsetzung vollkommen einig. Wie Herr Lehfeldt uns in seinem Vortrag in dieser Ringvorlesung in Erinnerung gerufen hat, bezeichnete von Haller es in seiner noch heute vielfach zitierten Eröffnungsrede als eine zentrale Aufgabe der Akademie „Decouverten zu machen“: „*Ein Academiste muss erfinden und verbessern oder seine Blöße unvermeidlich verrathen*“.<sup>22</sup>

Das Erfinden und Verbessern hätte allerdings nicht viel bewirkt, wenn die Decouverten nur unter den Mitgliedern der Societät und ihren unmittelbaren Fachkollegen kursiert hätten. Sie mussten einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, um Wirkung zu entfalten. Der Akademie wurde deshalb von Anbeginn an ein „Erziehungsauftrag“ mit auf den Weg gegeben.<sup>23</sup> Öffentlich gestellte Preisaufgaben und die Publikation der daraufhin eingegangenen Konkurrenzschriften waren einer der Wege, um einem solchen Erziehungsauftrag nachzukommen.

Diese eher grundsätzliche Motivation für die Herausgabe verschiedener Arten von Preisaufgaben, welche die Akademie seinerzeit stellte<sup>24</sup>, erklärt allerdings noch nicht ausreichend, warum gerade die auf sehr konkrete Alltagsprobleme ausgerichteten ökonomischen Preisfragen in der Akademie in der

21 Gundelach (1955), S. 2.

22 Zitiert nach Zimmerli (1971), S. 15.

23 Schubert (2001, S. 80), der „Erziehung“ allerdings als einen Auftrag darstellt, den die Akademie gegenüber der Georgia Augusta hatte.

24 Zu den unterschiedlichen Kategorien von Preisausschreiben der Akademie siehe u.a. Herges (2007), S. 30ff.

zweiten Hälfte des 18. und der ersten des 19. Jahrhunderts eine so wesentliche Rolle spielten. Wir müssen außerdem persönliche Konstellation, aber auch die besonderen Bedingungen der Epoche ins Auge fassen, um das richtig verstehen zu können.

Eine ausschlaggebende Rolle bei der Einrichtung des Instituts der ökonomischen Preisfragen spielte ein Mann, der nicht Mitglied der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen war, nämlich Albrecht Christoph von Wüllen. von Wüllen, der ab 1737, also als einer der ersten Studenten an der neu gegründeten Universität Göttingen Jura studiert hatte, war seit 1743 Landrentmeister der Calenbergischen Landschaft, also der Vertretung der Stände (Prälaten – allen voran der Abt von Loccum –, Ritterschaft und Städte) gegenüber dem Fürsten.<sup>25</sup> Eine besondere Bedeutung der Landschaft bestand darin, Steuern zu bewilligen und zu erheben. Als Landrentmeister, also nach heutigen Begriffen so etwas wie der oberste Finanzbeamte, spielte von Wüllen daher in der Calenbergischen Landschaft eine wichtige Rolle. Gleichzeitig war er Landsyndicus des Fürstentums Calenberg und agiler Unternehmer. In dieser Eigenschaft gründete er das „Hannoversche Intelligenzkontor“, das – aufgrund eines von Georg II. der Calenbergischen Landschaft erteilten und von jener an von Wüllen verpachteten Privilegs – die *Hannoverschen Anzeigen* herausgab. Die *Hannoverschen Anzeigen* waren einerseits, so würden wir das heute ausdrücken, das Amtsblatt der Regierung. Andererseits waren sie aber auch eine weit verbreitete Zeitung, für etwa hundert Jahre Hannovers meistgelesene. Zu ihrer Popularität trug auch eine regelmäßige Beilage, das *Hannoversche Magazin*<sup>26</sup>, bei. Die *Hannoverschen Anzeigen* unterlagen keiner Zensur durch die Obrigkeit – von Wüllen konnte frei über ihren Inhalt entscheiden.

Bereits in den *Hannoverschen Gelehrten Anzeigen* stellte das Intelligenzkontor „öconomische Anfragen“, die thematisch auf der Linie der späteren ökonomischen Preisfragen der Akademie lagen. Die Antworten, die von erfahrenen Praktikern erwünscht waren, wurden ebenfalls dort veröffentlicht.<sup>27</sup> Die „öconomischen Anfragen“ waren offensichtlich sowohl bei den Lesern als auch bei den Autoren der – unentgeltlich einzureichenden – Antwortschriften populär, was, wie noch zu besprechen sein wird, auch mit den Bedürfnissen der Zeit zu tun hatte. Von Wüllen suchte deshalb nach Möglichkeiten, ein noch breiteres Publikum zu erreichen. Die von der Akademie herausgegebenen *Göttinger Gelehrten Anzeigen* erschienen ihm als ein geeignetes Medium, das gleichzeitig aufgrund seines ausgezeichneten Rufs den ökonomischen Fragen eine höhere Reputation verschaffen konnte. Um die Attraktivität solcher Fragen noch wei-

---

25 Zu von Wüllen und seiner Bedeutung für die ökonomischen Preisfragen, siehe Herges (2007), S. 33ff, und die von ihr zitierte Quelle Frensdorff (1901).

26 Das ab 1763 als *Hannoversches Magazin* erscheinende Blatt hieß ursprünglich *Hannoversche Gelehrte Anzeigen*, ab 1755 *Hannoversche Nützliche Sammlungen*, ab 1759 *Hannoversche Beyträge zum Nutzen und Vergnüen* (Hünemörder, 2010, S. 247).

27 Herges (2007), S. 36.

ter zu steigern, war er sogar bereit, aus seinen privaten Mitteln ein Preisgeld für Antwortschriften auszusetzen.

Der Gründer der Akademie, Gerlach Adolph von Münchhausen, mit dem von Wüllen in Kontakt stand, könnte in dieser Angelegenheit die Verbindung zur Akademie hergestellt haben.<sup>28</sup> Plausibel wäre das insofern, als von Münchhausen selbst Güter in Sachsen besaß und insoweit engen Bezug zur Landwirtschaft hatte. Vor allem aber war er als Mitglied der hannoverschen Regierung an Fragen der landwirtschaftlichen Modernisierung in hohem Maße interessiert. Innovationen in der Landwirtschaft waren in seinen Augen nicht nur eine Möglichkeit, neue Dynamik in das vom Landadel dominierte und konservative Kurfürstentum Hannover zu bringen, sondern – ganz praktisch und durchaus im Sinne merkantilistischer Zielsetzungen – auch ein Weg, die wirtschaftliche Entwicklung der Landwirtschaft zu stärken und damit die Staatseinnahmen zu mehren.<sup>29</sup>

Was aber war das Interesse der Akademie daran, ökonomische Preisfragen nicht nur unter ihre Fittiche zu nehmen, sondern sogar erhebliche Energie in diese Aktivität zu investieren? Von Haller, der eben gerade als erster das Amt des Präsidenten der Akademie übernommen hatte, ging offensichtlich bereitwillig auf den Vorschlag von Wüllens ein und führte dazu eine umfangreiche Korrespondenz mit ihm, in der es weniger um das Prinzip als um die Details des neu einzurichtenden Instituts ökonomischer Preisfragen ging. Zunächst müssen zwei Aspekte genannt werden, die eine Stärkung der eben erst gegründeten Akademie versprochen. Zum einen die Erwartung, dass die Herausgabe von populären ökonomischen Preisfragen und die Beurteilung der eingehenden Antworten dazu beitragen könnten, der Akademie sowie den von ihr herauszugebenden *Göttingischen Gelehrten Anzeigen*<sup>30</sup> zu vermehrter Sichtbarkeit zu verhelfen, oder in den Worten von Wüllens „zu vorzügliche[m] Ruhm und Ehre“<sup>31</sup>. Zum anderen bestand wohl auch die Hoffnung, auf diese Weise den Absatz der *Göttingischen Gelehrten Anzeigen* zu fördern und damit die aus ihrem Verkauf entstehenden Erlöse der Akademie.<sup>32</sup> Angesichts der knappen Finanzausstattung der Akademie, deren Veröffentlichungen ihre einzige Einnahmequelle darstellten, hatte dieser Aspekt vermutlich ein nicht zu unterschätzendes Gewicht.

Die Preisaufgaben selbst sollten in den *Göttingischen Gelehrten Anzeigen* publiziert werden, ebenso wie die Beurteilungen der Antwortschriften durch Mitglieder der Akademie. Die gekrönten Preisschriften (ggf. auch weitere

---

28 Herges (2007), S. 35.

29 Herges (2007), S. 24.

30 Zunächst hießen sie noch *Göttingische Zeitungen von gelehrten Sachen*, ab 1753 dann *Göttingische Anzeigen von gelehrten Sachen*, und erst seit 1802 (und bis heute) *Göttingische Gelehrte Anzeigen*.

31 Herges (2007), S. 37.

32 Auch diesen Aspekt erwähnte von Wüllen in einem Schreiben an von Haller (Herges, 2007, S. 37).

interessante Antwortschriften) erschienen meist im *Hannoverschen Magazin*, das auf diese Weise mit den *Göttingischen Gelehrten Anzeigen* verschränkt wurde – in den Augen von Wüllens gewiss ein Weg, die Popularität seiner Zeitung (und damit ihren finanziellen Ertrag) auszubauen. Dass mit dem Institut der ökonomischen Preisfragen für beide Publikationsorgane nicht zuletzt eine Ausweitung des Leserkreises angestrebt war, kann man aus der Tatsache ablesen, dass die Antwortschriften in deutscher Sprache einzureichen waren – im Gegensatz zu den wissenschaftlichen Preisfragen, die lateinisch zu beantworten waren. Der Popularität und Lesbarkeit sollte offensichtlich auch ein anderes Element der Regeln dienen, welche die Akademie bei Gründung des Instituts der ökonomischen Preisfragen herausgab: „*Man bittet sich aber die Aufsätze kurz und Erfahrungs-mäßig aus, und auf Belesenheit wird am wenigsten gesehen werden.*“<sup>33</sup>

Ein Indiz für die bemerkenswerte Sichtbarkeit der ökonomischen Preisfragen ist die Tatsache, dass Antwortschriften immer wieder von durchaus prominenten Autoren aus allen Teilen Deutschlands eingereicht wurden<sup>34</sup>, unter ihnen beispielsweise Johann August Schlettwein, hervorragender Vertreter des Physiokratismus, einer von dem Franzosen Quesnay entwickelten Lehre, von der bisweilen gesagt worden ist, sie sei in Deutschland der polit-ökonomische Ausdruck der Sturm- und Drang-Bewegung gewesen.<sup>35</sup>

Der Eifer, mit dem die Akademie sich den ökonomischen Preisfragen widmete und der über einhundert Jahre weitgehend erhalten blieb, hatte aber offensichtlich auch damit zu tun, dass die Mitglieder hier eine Möglichkeit sahen, auf sehr konkrete und wirksame Weise einen Beitrag zur Lösung drängender Probleme der Epoche zu leisten und – vielleicht nicht nur nebenbei – gleichzeitig auch bestimmte politische Entwicklungen voranzutreiben. Warum das – durchaus zu Recht – so eingeschätzt werden konnte und wie es mit der Thematik der Preisfragen zusammenhing, darauf müssen wir jetzt zu sprechen kommen.

## II. Ökonomische Preisfragen und die Gesellschaft

Ein aus heutiger Sicht vielleicht erstaunlich großer Teil der ökonomischen Preisfragen bezog sich auf landwirtschaftliche Themen: mehr als 70% aller Fragen waren den Verhältnissen in der Landwirtschaft gewidmet.<sup>36</sup> Dieser Anteil entspricht allerdings etwa demjenigen, den die landwirtschaftliche Bevölkerung an der gesamten Bevölkerung Deutschlands in der zweiten Hälfte des

---

33 GGA 1752, 1. Bd. 44. St. S. 439.

34 Herges (2007), S. 74ff.

35 So Braunreuther, zitiert nach Müller (1972, S. 197).

36 Herges (2007), S. 12.

18. Jahrhunderts ausmachte.<sup>37</sup> Wichtiger als diese statistische Kennzahl ist allerdings die Bedeutung, die der Agrarsektor damals für die gesellschaftliche Entwicklung insgesamt hatte.<sup>38</sup> Ausschlaggebend ist vor allem die Tatsache, dass ein grundlegender Wandel der Verhältnisse in der Landwirtschaft gerade während dieser Epoche zu einer entscheidenden Voraussetzung für die Überwindung gesamtwirtschaftlicher Stagnation und schließlich für Fortschritt auf breiter Front wurde. Es kam besonders auf drei Aspekte an.

Erstens mussten die Fesseln überwunden werden, die eine knappe Versorgung mit Nahrungsmitteln bisher dem Wachstum und Wohlergehen der Bevölkerung angelegt hatten.<sup>39</sup> Die allgemeine Ernährungslage war ohnehin nicht gut. Aber wenn die Ernten schlecht waren, konnte der Hunger dramatisch sein, und die Entwicklung der Wirtschaft wurde zurückgeworfen. Ein Beispiel für die Bedrängnisse, die sich aus schlechten Ernten ergeben konnten, war der Getreidemangel in Kurhannover am Beginn der 1770er Jahre, der sich prompt auch in den Preisfragen niederschlug. Um den Mangel nicht noch weiter zu verschärfen, war im Jahr 1771 das Brennen von Branntwein aus Getreide untersagt worden. Auch wurde darüber diskutiert, ob der Handel mit Getreide, vor allem der Export, in dieser durch Knappheit gekennzeichneten Situation staatlich reglementiert werden sollte. Die Akademie wollte daraufhin wissen:

„Ist die Theorie, daß man niemahls Kornzuschläge machen, nie das Branntweimbrennen verbieten, sondern den Kornhandel und dessen Consumption in alle Wege unbeschränkt lassen müsse, auf die Churfürstlich-Braunschweig-Lüneburgischen Lande mit Nutzen anzuwenden?“<sup>40</sup>

Eine ganz ähnliche Fragestellung ist auch heute wieder in hohem Maße relevant, denn angesichts drastischer Preisanstiege bei Getreide nach unterdurchschnittlichen Ernten in einigen der vergangenen Jahre haben mehrere Exportländer Ausfuhrbeschränkungen erlassen, um die Versorgung ihrer heimischen Bevölkerung sicherzustellen – natürlich mit der Folge, dass an den internationalen Märkten, wo die entsprechenden Exportmengen nun fehlten, die Preise noch stärker angestiegen sind. Und auch die Notwendigkeit eines Verzichtes auf eine Verwendung von Getreide für nicht der Ernährung dienende Zwecke wird heute diskutiert, zwar nicht mit Blick auf Branntwein, sondern in Bezug

---

37 Henning (1968). Siehe zur hier behandelten Thematik auch Henning (1978) und die dort genannte Literatur.

38 Ein knapper Überblick über die Stellung der Landwirtschaft in der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und Hinweise auf entsprechende Literatur finden sich bei Tangermann (1975).

39 Übertreffende Arbeiten zur Bedeutung der Landwirtschaft und der Nahrungsversorgung für die Entwicklung von Bevölkerung und Volkswirtschaft verdanken wir Wilhelm Abel, Mitglied unserer Akademie. Für die hier angesprochene Thematik siehe vor allem Abel (1967, 1977 und 1978).

40 GGA 1772, 2. Bd. 87. St. S. 737.

auf Biotreibstoff: die Debatte über „Tank versus Teller“ ist in Zeiten extrem hoher Getreidepreise hoch aktuell.

Die Mitglieder der Akademie waren mit den sechs eingegangenen Antwortschriften nicht recht zufrieden und fanden die vorgelegte Argumentation oft nicht überzeugend. So wird im Kommentar zu den Antwortschriften beispielsweise ausgeführt:

„Selbst der so viel gerügte Grund: jede Fruchtsperre verbreite Schrecken, und nach eingeführtem Zuschlage und Verbote des Branntweinbrennens sey allemal das Getraide im Preise gestiegen; ist, unserem Bedünken nach, immer noch dem Zweifel unterworfen, ob nicht diese Preißsteigerung die Folge vom Mangel selbst war.“<sup>41</sup>

Das ist eine bemerkenswert einsichtige Feststellung, denn sie spießt einen Fehlschluss auf, der auch heute noch häufig gezogen wird: wenn zwei Ereignisse gleichzeitig auftreten, bedeutet das mitnichten, dass das eine von ihnen das andere verursacht hat (anders gesagt: Korrelation darf nicht mit Kausalität verwechselt werden). Wäre der Abfluss von Getreide in andere Verwendungen nicht unterbunden worden, so wären die Getreidepreise (mit großer Wahrscheinlichkeit) noch stärker angestiegen. Auch dazu weist die heutige Diskussion über die Ursachen hoher Getreidepreise eine auffällige Parallele auf: etwa zur gleichen Zeit, als die Preise an den Weltmärkten für Getreide in den Jahren nach 2005 stark anstiegen, nahmen auch Finanzinvestitionen an den Terminmärkten für Rohstoffe deutlich zu. Viele Beobachter haben dieses zeitliche Zusammentreffen als Kausalität interpretiert und daraus geschlossen, dass „Spekulanten“ die Getreidepreise in die Höhe trieben und auf Kosten von hungernden Menschen Gewinne machten – obwohl die Mehrzahl von wissenschaftlichen Untersuchungen zu diesem Thema zu einem anderen Ergebnis kamen.<sup>42</sup> Aber es war schon immer populär, „Spekulanten“ zu kritisieren.

Ein zweiter Aspekt: es ging um die Stärkung der wirtschaftlichen Basis in der Landwirtschaft als Grundlage für zunehmende Steuereinnahmen. Die Staatsfinanzen waren notorisch knapp, und ein guter Teil von ihnen stammte in einer Zeit, in der die Landwirtschaft noch tragende Säule der Volkswirtschaft war, von der ländlichen Bevölkerung.

Ein dritter Aspekt hatte mit dem Bestreben zu tun, Handwerk und Gewerbe weiter auszubauen, und damit – wie wir aus heutiger Sicht sagen könnten – erste Schritte in Richtung auf die später folgende Industrialisierung vorzubereiten. Voraussetzung dafür war die Freisetzung von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft, damit sie in anderen Wirtschaftszweigen tätig werden konnten. Das konnte nur gelingen, wenn die Produktivität in der Landwirtschaft angehoben wurde, damit auch eine abnehmende Zahl von landwirtschaftlichen

---

41 GGA 1773, 2. Bd. 86. St. S. 732.

42 Siehe dazu etwa Will et al. (2012).

Arbeitskräften in der Lage war, eine zunehmende Anzahl von Menschen in anderen Tätigkeiten ausreichend zu ernähren.

Vor dem Hintergrund dieser drei volkswirtschaftlichen Aspekte wird verständlich, warum sich eine Vielzahl der Preisaufgaben mit Möglichkeiten zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktionstechnik sowie der Verarbeitung von Agrarprodukten zu Nahrungsmitteln befassten. Beispiele dafür sind etwa Fragen nach der Bedeutung von Fruchtwechsel, der künstlichen (!) Bewässerung von Wiesen oder der relativen Vorzüglichkeit von Ochsen und Pferden bei der Feldbestellung.

Die wirtschaftliche Bedeutung von produktionstechnischen Innovationen in der Landwirtschaft, auf die eine Vielzahl der Preisfragen abzielte, war also erheblich. Die preisgekrönten Antwortschriften zeigten häufig Wege auf, die in der Tat zu diesem Ziel führen konnten. Auch aus Sicht unseres heute natürlich unvergleichlich umfangreicheren und präziseren Wissens waren manche der damals vorgeschlagenen Verbesserungen ausgesprochen sinnvoll. So beehrte die Akademie beispielsweise zu erfahren:

„Welches sind in gebirgigen Gegenden die zweckmäßigsten Vorrichtungen, das Abfließen der Äcker bei Regengüssen zu verhüten, ohne in den Grabenbetten, bei starkem Falle der Graben, das Ausreißen des Bodens zu sehr zu fördern?“<sup>43</sup>

Das in der daraufhin eingegangenen Preisschrift vorgestellte Verfahren der Erosionsminderung durch Terrassierung und Grabenlegung ist noch heute zweckmäßig.<sup>44</sup>

Die Göttinger Akademie lag mit ihren Preisfragen zu Ackerbau und Viehzucht übrigens durchaus im Trend der Zeit. An vielen Orten erwachte in der Mitte des 18. Jahrhunderts das Interesse an einer Intensivierung der Agrarproduktion und der Entwicklung verbesserter Produktionstechnik in der Landwirtschaft. In verschiedenen Ländern Europas wurden landwirtschaftliche Gesellschaften gegründet, die auf Innovationen in der Agrarproduktion ausgerichtet waren. „Von einer ‚Mode‘ sprach man geradezu oder von einer ‚Wut‘ der landwirtschaftlichen Gesellschaften“.<sup>45</sup> In Kurhannover kam es im Jahr 1764 zur Gründung der Königlichen Landwirtschaftsgesellschaft zu Celle, aus deren Mitgliedschaft verschiedentlich Antwortschriften zu den Preisaufgaben der Göttinger Akademie gingen und zu deren Ehrenmitgliedern mit Albrecht von Haller und Johann Beckmann auch führende Mitglieder der Göttinger Akademie gehörten.<sup>46</sup> Der Landesherr Kurhannovers seit 1760, Georg III.,

43 GGA 1813, 2. Bd. 125. St. S. 1247.

44 Herges (2007), S. 205

45 Abel (1967), S. 277.

46 Zur Gründung, Mitgliedschaft und Tätigkeit der Celler Landwirtschaftsgesellschaft siehe Deike (1980) und Hünemörder (2010). Die Celler Gesellschaft ihrerseits gab ebenfalls Preisfragen heraus.

zeigte persönlich zunehmend Interesse an landwirtschaftlichen Fragen und nannte sich selbst gern „Farmer George“.<sup>47</sup>

Die ökonomischen Preisfragen der Akademie mit landwirtschaftlichem Bezug beschränkten sich allerdings nicht nur auf eher technische Fragen der Produktionsverfahren in der Landwirtschaft. Sie gingen auch auf Themen ein, die wir heute dem Bereich der Marktpolitik zuordnen würden, und berührten dabei Probleme, die politisch durchaus sensitiv waren. Dazu gehörte etwa die oben erwähnte Frage nach der Regulierung von Märkten in Zeiten schlechter Ernten. Die Akademie gab aber auch andere Preisfragen heraus, die eine noch deutlich schärfere politische Brisanz in sich trugen. Dazu zählen insbesondere solche Fragen, die ganz eindeutig und offen erkennbar auf Reformen der Agrarverfassung abzielten, indem sie zu einer Auseinandersetzung mit Elementen des feudalen Systems aufforderten.<sup>48</sup> Ein gutes Beispiel für Preisaufgaben dieser Art war die auf den November 1772 gestellte Frage:

„Ist es rathsam, in einem Land die Frohndienste abzuschaffen? Und welches sind die vortheilhaftesten Mittel sowohl die Abschaffung einzurichten, als den Unbequemlichkeiten, welche die Sache haben kann, und den Folgen davon, zu begegnen?“<sup>49</sup>

Die Akademie ließ keinen Zweifel daran, dass diese Frage eine politische Dimension hatte, versuchte aber, das Politikum zu entschärfen, indem sie ihren wirtschaftlichen Charakter betonte:

„in so fern sie die Verbesserung der Landwirtschaft nach jedes Orts Localumständen in Augen hat, wird sie eine öconomische Frage“.<sup>50</sup>

Dass es keineswegs selbstverständlich war, eine politisch so heikle Fragen wie die nach Agrarreformen offen zu diskutieren, wird beispielsweise daran erkennbar, dass die Celler Landwirtschaftsgesellschaft es ablehnte, sich mit einer solchen Thematik zu befassen, weil sie „zu kitzlich“ sei und „dieses principium vor Königs Cammer gehörete“<sup>51</sup>. Auch darf nicht aus dem Auge verloren werden, dass über den Stifter des Preises für die ökonomischen Fragen, von Wüllen, eine gewisse Beziehung zur Calenbergischen Landschaft bestand, in der die adligen Rittergutsbesitzer eine wichtige Rolle spielten.<sup>52</sup> Die Abschaffung der Frondienste war gewiss nicht in ihrem Interesse und vermutlich auch nicht im Sinne des politisch mit ihnen eng verbundenen Landesherrn. Die Akademie

47 Herges (2007), S. 120.

48 Hier ist leider kaum Raum, auf die Thematik der Bauernbefreiung und ihre spezifische Ausprägung in Kurhannover einzugehen. Siehe dazu etwa Abel (1967), Schneider und Seedorf (1989), und Achilles (1998).

49 GGA 1771, 2. Bd. 100. St. S. 862.

50 GGA 1771, 2. Bd 147. St. S. 1250.

51 Zitiert nach Hünemörder (2010), S. 246.

52 Zur „politischen“ Beziehung zwischen von Wüllen und der Calenbergischen Landschaft siehe Herges (2007), S. 39-40

zeigte also ein gutes Maß an Unabhängigkeit, indem sie sich mit Fragen dieser Art befasste. Dass die Veröffentlichung der Preisfragen, Antwortschriften und ihrer Beurteilungen nicht der landesherrlichen Zensur unterlag, kam der Akademie in dieser Hinsicht entgegen.<sup>53</sup> Die politische Unabhängigkeit und Kritikbereitschaft der Akademie fand auch in anderen ökonomischen Preisfragen deutlichen Ausdruck, so z.B. in der folgenden Passage aus der Besprechung einer anderen Antwortschrift:

„dumm genug ist das Volk nicht so allgemein mehr, daß es die Hand mit der eisernen Ruthe küssen sollte. Gemeingeist, Theilnehmung, Interesse kann der geplagte Unterthan an der Pracht seines Fürsten nicht haben, von der er nicht nur keinen Genuß hat, sondern die auch auf seine Kosten, durch Erpressung von Abgaben, durch Frohndienste und andre Lasten unterhalten wird.“<sup>54</sup>

Die preisgekrönte Antwortschrift auf die Frage nach der Dienstablösung plädierte in der Tat dafür, die Rückständigkeit der Frondienste anzuerkennen und sie endlich abzuschaffen sowie generell die Abhängigkeit der Bauern von ihren Dienstherrn zu vermindern. Wie sehr dies dem Denken der Akademie-Mitglieder entsprach, ergibt sich aus der Besprechung der Antwortschriften, ganz besonders aus dem unverhohlenen kritischen Kommentar zu einer anderen Konkurrenzschrift, die sich für die Beibehaltung der Frondienste ausgesprochen hatte. Die Besprechung, in der sich dieser Kommentar findet, stammt aus der Feder keines Geringeren als Christian Gottlob Heyne, Sekretär der Akademie und Herausgeber der *Göttingischen Gelehrten Anzeigen*<sup>55</sup>:

„Der V.[erfasser] ist nicht genug bei kaltem Blute; ihm ist jeder Schluß gültig, jeder anscheinende Umstand willkommen, wenn er nur dem Bauernstande entgegen ist. Für diesen nützlichen, erwürdigen Stand, die Basis von allem Uebrigen, läßt er eine merkliche Abneigung blicken. Die Rechte der Menschheit scheinen ihm nicht heilig genug zu seyn.“<sup>56</sup>

Tatsächlich wurden ab 1774 auf allen landesherrlichen Domänen Kurhannovers die Dienste schrittweise abgeschafft.<sup>57</sup> Allerdings wurden sie nicht ersatzlos gestrichen, sondern durch Geldzahlungen ersetzt.<sup>58</sup> Für die Bauern bedeutete

---

53 Die *Hannoverschen Anzeigen* und das *Hannoversche Magazin* waren nur der Kontrolle durch von Wüllen unterworfen (Herges, 2007, S. 35).

54 GGA 1791, 2. Bd. 131. St. S. 1316.

55 Die Autoren der einzelnen Artikel sind in den GGA üblicherweise nicht genannt. In den Exemplaren der GGA, die im Dienstzimmer des Präsidenten der Akademie bewahrt werden, finden sich aber oft handschriftliche Eintragungen, die offensichtlich den Autor bezeichnen – in diesem Fall „Heyne“.

56 GGA 1772, 2. B. 147. St. S. 1251.

57 Herges (2007), S. 140.

58 Immerhin mußten die Bauern in Kurhannover zur Kompensation der Dienstablösung nicht einen Teil ihres Landes abtreten – im Gegensatz zur Bauernbefreiung in Preußen, die Knapp (1887) als eine doppelte 'Befreiung' beschrieben hat: von feudaler Abhängigkeit und vom eigenen Boden.

das nicht unbedingt eine geringere Belastung, denn sie mussten, wenn ihre Verkaufserlöse in einem ungünstigen Jahr für die zu leistenden Zahlungen nicht ausreichten, bisweilen zusätzliche Arbeiten aufnehmen, um ihre Abgaben entrichten zu können.<sup>59</sup> Es zeugt von der zutreffenden Einschätzung der wirtschaftlichen Zusammenhänge und der praktischen Orientierung der Akademie, dass sie sich in einer anderen Preisfrage auch der angemessenen Festsetzung der Kompensationszahlungen zuwandte:

„Wie kann dasjenige, was die dienstpflichtigen Bauern für die ihnen erlassenen Frohnen den Geburtsherren ersetzen müssen, am richtigsten und billigsten bestimmt und ertheilet werden?“<sup>60</sup>

Auch wenn landwirtschaftliche Angelegenheiten den Großteil der ökonomischen Preisfragen ausmachten, muß eine andere Thematik hier noch erwähnt werden, denn sie hatte große Bedeutung für die damalige Epoche: Die Akademie griff in ihren ökonomischen Preisfragen auch sozialpolitische Probleme auf. Insbesondere befasste sie sich mit der Absicherung gegen Altersarmut. Im Jahr 1795 z.B. erbat die Akademie

„Die besten Vorschläge, wie dem Hausgesinde, oder den Dienstboten beyderley Geschlechts, wenn sie treu gedient haben und wegen Alters nicht mehr dienstfähig sind, ohne Belästigung des Publicums, Unterhalt und Pflege verschafft werden könne, und zwar so, dass die Hoffnung zur Versorgung im Alter nicht Nachlässigkeit im Dienste, sondern Antrieb zur Rechtschaffenheit würde.“<sup>61</sup>

Unter den neun eingegangenen Konkurrenzschriften fand allerdings keine die Zustimmung der Akademie.<sup>62</sup> Unzureichend fand die Akademie auch die zunächst eingegangenen Antwortschriften auf die 1763 ergangene Aufforderung zur Einreichung von „*Vorschläge[n] zur Anlegung guter Witwenkassen*“<sup>63</sup>, woraufhin dieselbe Preisaufgabe im nächsten Jahr ein weiteres Mal gestellt und ein verdoppelter Preis ausgelobt wurde. Die Akademie fand eine der daraufhin eingegangenen Konkurrenzschriften, in der die Einrichtung einer Versicherung durch die Landschaft vorgeschlagen wurde, preiswürdig, äußerte allerdings Zweifel daran, ob die dort errechneten Versicherungsbeiträge für eine nachhaltige Finanzierung der Witwenkasse ausreichend seien, zumal man wohl kaum „*in vielen Ländern Landschaften von dem Credit antreffen [könne], als unsere Calenbergische ist*“<sup>64</sup>. Wie berechtigt dieser Hinweis war, sollte sich erweisen, nachdem 1766 tatsächlich die Calenbergische Witwen-Verpflegungs-

59 Herges (2007), S. 140.

60 GGA 1807, 2. Bd. 201. St. S. 2008. Seit der vorangegangenen Frage nach der Abschaffung der Frondienste waren Entwicklungen abgelaufen, die hier nicht referiert werden können, siehe dazu Herges (2007), S. 141 ff.

61 GGA 1795, 2. Bd. 150. St. S. 1499.

62 Herges (2007), S. 169.

63 GGA 1763, 2. Bd. 138. St. S. 1116.

64 GGA 1765, 2. Bd. 95./96. St. S. 770.

Gesellschaft gegründet worden war.<sup>65</sup> Die finanzielle Entwicklung der Witwenkasse verlief eine Zeit lang günstig, aber schon 1781 musste die Kasse finanzielle Probleme eingestehen, denn die Beitragseinnahmen reichten nicht aus, um die Rentenansprüche zu decken. Trotz verschiedener Reformen in den folgenden Jahren erholte sich die Witwenkasse nicht mehr und lief 1851 mit dem Tod der letzten Witwe aus.

Ein anderes drängendes Problem der Zeit waren die häufigen Brände, die oft ganze Dörfer vernichteten. Die Akademie gab verschiedene Preisaufgaben heraus, in denen nach Möglichkeiten gefragt wurde, Brände zu verhindern, das Löschen von Feuern besser zu organisieren und wirksamer auszugestalten und abgebrannte Dörfer besser wieder aufzubauen. Im Jahr 1750 wurde auf eine Anregung, die der Stifter der ökonomischen Preisfragen, von Wüllen, und der mit ihm verwandte Abt von Loccum vorgetragen hatten, von der Calenbergischen Landschaft eine Feuerversicherung gegründet (aus der die heutige VGH [Versicherungsgruppe Hannover] hervorgegangen ist). Die Akademie war an diesem Vorgang zwar nicht beteiligt, denn sie wurde ja erst ein Jahr später gegründet. Sie befasste sich dann aber in einer Preisfrage des Jahres 1792 mit der Beziehung zwischen Versicherungsanstalten und dem Staat.

### III. Ökonomische Preisfragen damals und heute

Volle hundert Jahre lang hat die Akademie nach ihrer Gründung ökonomische Preisfragen herausgegeben sowie die eingehenden Antwortschriften beurteilt und prämiert. Aber dann fand diese Aktivität ein recht rasches Ende. Im Jahr 1850 wurde die letzte ökonomische Preisaufgabe gestellt, übrigens ganz auf der Höhe der Zeit, denn die Akademie wollte wissen, welche Auswirkungen auf die Landwirtschaft im Königreich Hannover von den Eisenbahnen zu erwarten seien. Äußerer Grund dafür, dass nach 1850 keine ökonomischen Preisfragen mehr gestellt wurden, war das Ende des *Hannoverschen Magazins*, in dem ja die preisgekrönten Konkurrenzschriften publiziert wurden. Vor allem aber fiel mit der Einstellung des *Hannoverschen Magazins* auch die Quelle fort, aus der das Preisgeld finanziert worden war, nachdem die private Finanzierung durch von Wüllen mit dessen Tod im Jahr 1789 ein Ende gefunden hatte.<sup>66</sup> Die Akademie selbst war angesichts ihrer geringen Mittelausstattung nicht in der Lage, das Preisgeld zu finanzieren. Sie bemühte sich bei der Regierung um eine Fortsetzung des Instituts der ökonomischen Preisfragen, ausdrücklich mit einer landwirtschaftlichen Orientierung, hatte aber letztlich keinen Erfolg. Wenngleich die Quellenlage nicht ausreichend ist, die Gründe für das Auslaufen der ökonomischen Preisfragen eindeutig zu klären, so steht doch zu vermuten, dass

---

65 Zum folgenden siehe Herges (2007), S. 170ff.

66 Zu den Einzelheiten des Auslaufens der ökonomischen Preisfragen siehe Herges (2007), S. 50ff.

„der erfreuliche Fortgang, welchen der auf der Landesuniversität errichtete landwirtschaftliche Lehrkursus nimmt“<sup>67</sup>, es als nicht mehr vordringlich erscheinen ließ, weiterhin Preisfragen dieser Art herauszugeben. Die ökonomischen Preisfragen erscheinen aus dieser Perspektive als ein Beitrag der Akademie, der entscheidende Impulse zur frühen Entwicklung der Wissenschaft von Ökonomie und Landwirtschaft gegeben hatte, schließlich aber nicht mehr erforderlich war, als sich diese Disziplinen auf breiterer Basis etabliert hatten.

Daraus ergibt sich bereits eine partielle Antwort auf eine naheliegende und reizvolle Frage: Könnte man sich vorstellen und wäre es vielleicht sogar erstrebenswert, dass die Akademie heute wieder Preisaufgaben herausgibt, die in ähnlicher Weise auf praktische Probleme der Art ausgerichtet sind, wie sie in den ökonomischen Preisfragen angesprochen wurden, mit denen die Akademie sich in den ersten einhundert Jahren ihrer Geschichte befasst hat? Das wäre insofern sicher nicht mehr sinnvoll, als es inzwischen eine breite Forschungskompetenz in der Ökonomie und den Agrarwissenschaften gibt. Die wichtige Anstoßwirkung für die Entwicklung dieser Disziplinen, die in der zweiten Hälfte des 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts von der Akademie ausging, ist heute nicht mehr erforderlich.

Andererseits ist es interessant festzustellen, dass einige der Fragen, mit denen sich die Akademie vor mehr als 200 Jahren in ihren ökonomischen Preisaufgaben befasst hat, auch heute noch in der praktischen Politikgestaltung umstritten sind. Dazu gehört z.B. die Frage der gemeinschaftlichen versus individuellen Ressourcennutzung und die damit verbundene Tragik der Allmende<sup>68</sup>, die auch in einer breiteren Öffentlichkeit wieder größere Aufmerksamkeit gefunden hat, als die – im Juni 2012 verstorbene – Politikwissenschaftlerin Elinor Ostrom für ihre Arbeiten auf diesem Gebiet im Jahr 2009 mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften geehrt wurde. Eine andere bereits in den ökonomischen Preisaufgaben behandelte Thematik, nämlich diejenige der Preispolitik und Lagerhaltung für Agrarprodukte in Zeiten erntebedingter Knappheit<sup>69</sup>, ist gerade in den letzten Jahren angesichts dramatischer Preisexplosionen an den internationalen Getreidemärkten wieder hoch aktuell. Die Frage nach dem Anbau von Mais in Niedersachsen<sup>70</sup>, von der Akademie 1801 gestellt, wird heute angesichts seines stark angewachsenen Umfangs für die Erzeugung von Biogas wieder heftig diskutiert, und die Auswirkungen von

---

67 Diese Passage findet sich in einem Schreiben des Ministeriums für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten an das Ministerium des Inneren vom 21.11.1851, zitiert nach Herges (2007), S. 52.

68 Im Jahr 1762 stellte die Akademie eine Frage nach der Aufhebung der ‚Gemeinheiten‘ (GGA 1761/62, 1. Bd. 34. St. S. 313f).

69 Nach schlechten Ernten wollte die Akademie im Jahr 1771 wissen, in wieweit die Anlegung von Kornmagazinen nützlich sei (GGA 1771, 2. Bd. 100. St. S. 862); im Jahr 1772 fragte sie nach dem Sinn der Einschränkung des freien Kornhandels (GGA 1772, 2. Bd. 87. St. S. 737).

70 GGA 1801, 2. Bd. 203. St. S. 2028.

Steuern auf die Leistungsbereitschaft der Wirtschaftsakteure<sup>71</sup> werden nach wie vor kontrovers beurteilt.

Die Tatsache, dass es im Bereich der Ökonomie (einschließlich der Agrarökonomie) auch heute zahlreiche offene Fragen gibt, bedeutet allerdings nicht, dass Aussicht bestünde, tragfähige Antworten zu finden, wenn die Akademie wieder entsprechende Preisaufgaben herausgäbe. Wenn ökonomische Probleme mit wirtschaftspolitischem Bezug kontrovers diskutiert werden, so hat das typischerweise einen von drei hauptsächlichen Gründen: es liegen noch keine ausreichenden (oft insbesondere nicht hinreichend abgesicherte empirische) Forschungsergebnisse vor; verschiedene Gruppen von Ökonomen favorisieren unterschiedliche Lösungen; oder die Politik zieht Optionen vor, die sich nicht aus ökonomischen Kriterien ableiten lassen. In keinem dieser Fälle könnten von einer Akademie herausgegebene Preisaufgaben zu einer wirksamen Klärung der Sachlage beitragen. Wenn relevante Forschungsergebnisse nicht verfügbar sind, würde ein – in seiner Höhe notwendigerweise begrenztes – Preisgeld im Regelfall nicht ausreichen, entsprechende Arbeiten zu finanzieren, zumal der Einreicher einer Antwortschrift ja auch nicht sicher sein kann, ob er das Preisgeld tatsächlich erhält. Wenn eine Frage unter Ökonomen kontrovers behandelt wird, kann eine Preisaufgabe die Kontroverse nicht beseitigen. Und wenn die Politik sich nicht entschließen kann, dem Ergebnis ökonomischer Analyse zu folgen, wird auch ein Preisausschreiben der Akademie daran kaum etwas ändern.

In gewisser Weise wird das, auch wenn es paradox klingen mag, gerade durch eine ökonomische Preisfrage belegt, die jüngst eine gewisse Aufmerksamkeit gefunden hat. Im November 2011 hat Simon Wolfson, vermögender britischer Geschäftsmann und Mitglied des House of Lords, einen Preis von 250.000 Pfund Sterling für die beste Antwort auf die Frage ausgesetzt, wie für einen geordneten Ablauf gesorgt werden könne, wenn ein Mitgliedsland aus der Europäischen Währungsunion austreten sollte.<sup>72</sup> Unter den mehr als 400 Einsendungen traf die Jury aus fünf bekannten Ökonomen im Juli 2012 ihre Entscheidung und vergab den Preis an eine Gruppe von Autoren aus einem englischen Beratungsunternehmen. Wenngleich die prämierten Vorschläge wohl überlegt waren, dürften sie wenig praktische Bedeutung erlangen – nicht etwa weil die Autoren das Problem nicht sachgemäß behandelt hätten, sondern weil die Politik sich (zumindest bisher) entgegen den Ratschlägen vieler Ökonomen darauf festgelegt hat, dass kein Mitgliedsland aus der Währungsunion austreten soll. Dieses Preisausschreiben hat also vermutlich mehr zur Bekanntheit von Lord Wolfson beigetragen als zur Lösung eines von der Politik als drängend empfundenen Problems.

---

71 GGA 1804, 2. Bd. 113. St. S. 1122.

72 Siehe <http://www.policyexchange.org.uk/component/zoo/item/wolfson-economics-prize>, abgerufen am 16.12.2012.

Übrigens mag in diesem Zusammenhang interessieren, dass auch Währungsfragen die Akademie bereits in ihrer Frühzeit beschäftigt haben. Im Jahr 1789 wurde beispielsweise die folgende Preisfrage herausgegeben:

„Wie lässt sich der Schaden bestimmen, den ein Land zu leiden scheint, in das sich geringhaltige Münzen benachbarter Reichsstände einschleichen, und wie kann solches am sichersten verhütet werden?“<sup>73</sup>

Die ökonomischen Preisfragen haben also in der Frühzeit der Göttinger Akademie wichtige Beiträge zur Erhellung drängender Probleme der Zeit geleistet. Die Bedingungen von Wissenschaft haben sich aber so verändert, dass Preisfragen dieser Art heute wohl keine hilfreiche Rolle mehr spielen könnten.

#### IV. Schlussbemerkungen

Im Zeitalter der Aufklärung hat die Göttinger Akademie der Wissenschaften auf ganz besondere Weise mit ihren ökonomischen Preisfragen einen Beitrag zur Entwicklung und Verbreitung neuer Erkenntnisse über die Grundlagen des Wirtschaftens, gerade auch in der Landwirtschaft geleistet. Diese ganz unmittelbar auf die praktische Nützlichkeit ausgerichtete Tätigkeit der Akademie<sup>74</sup> in den ersten hundert Jahren ihrer Existenz stand im Zeichen des Aufbruchs dieser Epoche zur Modernisierung aller Lebensbedingungen – sie war eines der Elemente der Aufklärung. Catherine Herges hat das treffend charakterisiert:

„Das Credo, der Mensch sei in der Lage, die Welt nach vernunftgeleiteten Kriterien umzugestalten, findet sich im Streben nach praktischen Neuerungen wieder. Dieses Ziel, praktische Neuerungen zu finden, betrieb die Königliche Societät der Wissenschaften durch das Institut der ökonomischen Preisfragen auf dem breitest möglichen Wege.“<sup>75</sup>

Das Bemühen um Modernisierung in der Landwirtschaft, aber auch in anderen Bereichen der Wirtschaft und des sozialen Lebens lag im Trend der Zeit,<sup>76</sup> und die Göttinger Akademie war mitnichten die einzige Institution, die sich auf diesem Feld betätigte. So hat sich beispielsweise die Preußische Akademie der Wissenschaften damals auf mehr als einem Sechstel ihrer Sitzungen mit praktischen Fragen ökonomischer und landwirtschaftlicher Natur befasst, wobei sie

73 GGA 1789, 1. Bd. 28. St. S. 276..

74 Buttler (1996, S. 51) weist darauf hin, dass dem Wirken der Göttinger Akademie in jener Zeit ein besonders „ausgeprägter Utilitarismus“ nachgesagt wurde, also eine Orientierung an der Nützlichkeit. Sie weist in diesem Zusammenhang auf die Verbindung Kurhannovers mit England hin, hebt aber besonders die Rolle des Ökonomieprofessors Beckmann hervor.

75 Herges (2007), S. 106

76 Buttler (1996, S. 35) spricht davon, das 18. Jahrhundert verdiene das Attribut des „ökonomischen Jahrhunderts“.

allerdings – im Gegensatz zur Göttinger Akademie – Fragen mit politischer Dimension sorgfältig vermied.<sup>77</sup>

Die Göttinger Akademie spielte allerdings mit ihren ökonomischen Preisfragen und der Nützlichkeit, die sie in der Praxis entfalteten, eine herausragende Rolle. Der Kurator der Preußischen Akademie der Wissenschaften, Staatsminister Graf von Hertzberg, sah sich im Jahr 1793 veranlasst zu konstatieren:

„Der Nutzen der Akademien aber wird wahrer und viel größer, wenn ihre Mitglieder nicht bei der bloßen Theorie stehen bleiben, sondern dieselbe auf eine praktische Art näher auf den Nutzen des Staats und der bürgerlichen Gesellschaft leiten und anwenden, und sie dadurch gemeinnützlich machen. Hierdurch hat sich vornemlich die Königl. Schwedische Akademie der Wissenschaften, wie auch die Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen vor anderen ausgezeichnet und den allgemeinen Beifall erworben.“<sup>78</sup>

Dass die überwiegende Mehrzahl der ökonomischen Preisaufgaben landwirtschaftlichen und agrarökonomischen Themen gewidmet war, hat damit zu tun, dass die Landwirtschaft zu jener Zeit noch der dominierende Wirtschaftsbereich war, gleichzeitig aber auch die Modernisierung der Landwirtschaft eine Schlüsselrolle für Wachstum und Diversifizierung der Gesamtwirtschaft spielte. Es kommt hinzu, dass – nicht zuletzt aus eben diesem Grund – die wissenschaftliche Befassung mit landwirtschaftlichen Fragen in dieser Phase salonfähig wurde. In dem Vorschlag eines anonymen Autors zur Gründung der Celler Landwirtschaftsgesellschaft hieß es beispielsweise, man sehe *„die Land-Wirtschaft nicht mehr als eine bloß für den geringen Pöbel gehörende verächtliche Wissenschaft an“*, vielmehr sei es inzwischen so, dass *„auch vornehmers Standes-Vorfahren und Gelehrte sich damit beschäftigen, ein Vergnügen davon finden, den Nutzen davon einsehen, und an neuen Entdeckungen und Verbesserungen arbeiten“*.<sup>79</sup>

Entdecken und verbessern – eben das war die Zielsetzung, die der Gründungspräsident unserer Akademie, Albrecht von Haller dieser Gelehrten-Gesellschaft mit auf den Weg gegeben hatte: *„Ein Academiste muß erfinden und verbessern oder seine Blöße unvermeidlich verrathen“*.<sup>80</sup> Die ökonomischen Preisfragen standen ohne Zweifel im Dienste dieser Zielsetzung, und sie erfüllten sie mit großem Erfolg.

Der Erfolg aber frisst gelegentlich seine Kinder: das galt auch für die ökonomischen Preisfragen der Göttinger Akademie. Sie waren nicht nur nützlich für die Praxis, sondern trugen auch zur Entwicklung der Wissenschaft bei und halfen, die Agrarwissenschaften und die Ökonomie als eigene Disziplinen zu etablieren – mit dem Ergebnis, dass die ökonomischen Preisfragen der Akademie schließlich als nicht mehr dringlich erschienen und deshalb ein Ende fanden. Das bedeutet aber auch, dass die Akademie mit dem Instrument der Preis-

77 Müller (1972), S. 183 und 202.

78 Zitiert nach Herges (2007), S. 73.

79 Zitiert nach Hünemörder (2010), S. 237.

80 Zitiert nach Zimmerli (1971), S. 15.

fragen einen Nutzen nicht nur für die Modernisierung von Landwirtschaft, Volkswirtschaft und Gesellschaft geleistet, sondern durch die Stimulierung neuer wissenschaftlicher Disziplinen auch erfolgreiche Förderung der Wissenschaft betrieben hat.

Beides wird Zielsetzung der Göttinger Akademie bleiben: wissenschaftliche Erkenntnis zum Nutzen der Gesellschaft zu gewinnen und die Fortentwicklung der Wissenschaft selbst zu fördern.

## Literatur

- Abel, W. (1967), Geschichte der deutschen Landwirtschaft vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert, 2. neubearb. Auflage. Stuttgart: Ulmer.
- Abel, W. (1977), Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Europa, 2. Auflage. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Abel, W. (1978), Agrarkrisen und Agrarkonjunktur. Eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter, 3. neubearb. und erw. Auflage. Hamburg, Berlin: Parey.
- Achilles, W. (1998), Ländliche Wirtschafts- und Sozialgeschichte von der Mitte des 17. bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. In: C. van den Heuvel, C. und M. Boetticher (Hrsg.), Geschichte Niedersachsens, Bd. 3, Teil 1: Politik, Wirtschaft und Gesellschaft von der Reformation bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts. Hannover: Hahn.
- Buttler, C. (1996), Reinlichkeit für den Landmann – Ein Projekt der Aufklärung in Niedersachsen. Diss. phil. Göttingen.
- Deike, L. (1980), Die Celler Sozietät und Landwirtschaftsgesellschaft von 1764. In; Rudolf Vierhaus (Hrsg.): Deutsche patriotische und gemeinnützige Gesellschaften. München: Harrassowitz.
- Frensdorff, F. (1901), Die Vertretung der ökonomischen Wissenschaften in Göttingen, vornehmlich im 18. Jahrhundert. In: Festschrift zur Feier des 150jährigen Bestehens der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Berlin: Weidmann.
- Gundelach, E. (1955), Die Verfassung der Göttinger Universität in drei Jahrhunderten. Göttinger Rechtswissenschaftliche Studien Bd. 16. Göttingen: Schwartz
- Henning, F.-W. (1968), Stadien und Typen in der Entwicklung der Landwirtschaft in den heutigen Industrieländern. In: H.-G. Schlotter (Hrsg.), Die Landwirtschaft in der volks- und weltwirtschaftlichen Entwicklung. Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Bd. V. München, Basel, Wien: BLV Verlagsgesellschaft.
- Henning, F.-W. (1978), Landwirtschaft und ländliche Gesellschaft in Deutschland, Bd. 2: 1750 bis 1976. Paderborn: Schöningh.
- Herges, C. (2007), Aufklärung durch Preisausschreiben? Die ökonomischen Preisfragen der Königlichen Societät der Wissenschaften zu Göttingen 1752-1852. Göttinger Forschungen zur Landesgeschichte, herausgegeben vom Institut für Historische

- Landesforschung der Universität Göttingen. Bielefeld: Verlag für Regionalgeschichte.
- Hünemörder, K.F. (2010), Die Celler Landwirtschaftsgesellschaft und das Hannoverische Magazin: Schnittstellen der ökonomischen Aufklärung in Kurhannover (1750–1789). In: M. Poppow (Hrsg), Landschaften agrarisch-ökonomischen Wissens - Strategien innovativer Ressourcennutzung in Zeitschriften und Sozietäten des 18. Jahrhunderts. Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Band 30. Münster u.a.: Waxmann Verlag.
- Knapp, G. F. (1887), Die Bauernbefreiung und der Ursprung der Landarbeiter in den älteren Theilen Preußens. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Müller, H.-H. (1972), Wirtschaftshistorische und agrarökonomische Preisaufgaben der Deutschen Akademien der Wissenschaften im 18. Jahrhundert – Überblick und Tendenzen. Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, 1972/I, S. 183–214.
- Schneider, K. H., und H. H. Seedorf (1989), Bauernbefreiung und Agrarreform in Niedersachsen. Hannover: Niedersächsische Landeszentrale für Politische Bildung.
- Schubert, E. (2001), Wissenschaftliche Unabhängigkeit und gesellschaftliche Verantwortung: Der Wandel von Leitbildern in der Geschichte der Akademie. Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen für das Jahr 2000. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 71–124.
- Tangermann, S. (1975), Landwirtschaft im Wirtschaftswachstum – Verlauf, Ursachen und agrarpolitische Beeinflussung des landwirtschaftlichen Anpassungsprozesses. Hannover: Niedersächsische Landeszentrale für Politische Bildung.
- Will, M.G., S. Prehn, I. Pies und T. Glauben (2012), Schadet oder nützt die Finanzspekulation mit Agrarrohstoffen? Ein Literaturüberblick zum aktuellen Stand der empirischen Forschung. Diskussionspapier Nr. 2012–26 des Lehrstuhls für Wirtschaftsethik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Halle.
- Zimmerli, W. (1971), Die Göttinger Akademie der Wissenschaften. Georgia Augusta, Nachrichten aus der Universität Göttingen, Bd. 15, S. 13–21.

# **Wissenschaftsgeschichte**



# Die Göttinger Mathematiker Gauß, Riemann, Klein und Hilbert

TAMMO TOM DIECK

## 1 Einleitung

Die Mathematik ist seit Jahrtausenden ein bedeutender Bestandteil der Kultur. Schon die klassische griechische Mathematik entwickelt sich zu einer Wissenschaft, die um ihrer selbst willen betrieben wird, mit eigenen mathematischen und philosophischen Problemen, und die nicht nur Rezepte liefert. Berühmt sind die 13 Bücher des Euklid (genannt „Elemente“), die 2000 Jahre lang richtungsweisend für die Mathematik waren. Wir werden sehen, welchen Einfluß dieses Erbe auch noch im 19. Jahrhundert hatte.

Spätestens im 18. Jahrhundert, zusammen mit dem Aufblühen der Naturwissenschaften, beginnt sich die Mathematik von ihren klassischen Vorbildern durch beeindruckende Fortschritte zu lösen. Dazu gehört besonders die Entwicklung der Differentialrechnung, mit der es möglich wird, kausal ablaufende Naturvorgänge durch Differentialgleichungen zu beschreiben.

Die alten Probleme werden allerdings nicht vergessen, sondern weiterhin als Herausforderung angesehen und eben dann auch gelöst.

Die im Titel meines Vortrages genannten Mathematiker

Carl Friedrich Gauß	1777 – 1855
Bernhard Riemann	1826 – 1866
Felix Klein	1849 – 1925
David Hilbert	1862 – 1943

begründen den weltweiten Ruhm, den die Göttinger Mathematik seit Anfang des 19. Jahrhunderts genießt. Die Bedeutung dieser Wissenschaftler mag man etwa daran ermessen, daß aus ihren Forschungen, Ideen und Programmen nachmals ganze Forschungsrichtungen entstanden sind. (Natürlich müssen eigentlich noch weitere Namen genannt werden, etwa Dirichlet, Minkowski, Weyl, Landau, Hecke, Courant, Emmy Noether ...)

Bedingt durch die einschränkenden Rahmenbedingungen eines Vortragsmanuskriptes kann ich aber weder auf biographische Einzelheiten eingehen noch dem Lebenswerk der Forscher auch nur annähernd gerecht werden. Einige lexikalische Daten seien jedoch immerhin in einem Anhang (Abschnitt 14) zusammengestellt.

Ich werde über die Begriffs- und Ideenwelt der Mathematik berichten und anhand ausgewählter Beispiele aus dem Werk von Gauß, Riemann, Klein und Hilbert einige Entwicklungslinien aufzeigen. Dabei werde ich auch auf Beiträge anderer Wissenschaftler eingehen können.

Ich habe drei Themenbereiche herausgegriffen, zu denen ich gewisse Grundkenntnisse voraussetzen kann: Zahlen, Geometrien und Räume. Dabei muß ich mich allerdings auf Dinge beschränken, die weitgehend ohne Fachsprache (insbesondere ohne „Formeln“) mitteilbar sind. Wie Riemann anlässlich seines Habilitationsvortrages sagt [15, S. 258]:

„Es wird daher, um festen Boden zu gewinnen zwar eine abstracte Untersuchung in Formeln nicht zu vermeiden sein, die Resultate derselben aber werden sich im geometrischen Gewande darstellen lassen.“

Formeln sind zunächst sprachliche Abkürzungen, entwickeln dann aber ein Eigenleben, werden selbst mathematische Gegenstände („Formeln von Formeln“, ad infinitum), und dieser hierarchische Charakter erschwert den Zugang. Eine Fremdsprache zu erläutern, ohne sie zu benutzen, ist widersprüchlich, wenn nicht gar absurd.

## 2 Vorbemerkungen

Bevor ich zu den drei genannten Themen komme, beginne ich zur Einstimmung mit einigen allgemeinen Worten zur Welt der Mathematik.

### 2.1 Was ist Mathematik?

Diese rhetorische Frage kann man natürlich nicht beantworten. Die Mathematik ist keine Naturwissenschaft und keine Geisteswissenschaft. Man könnte sie, grob gesagt, als Wissenschaft der formalen Regelsysteme und ihrer sprachlichen Bewältigung ansehen. Vielleicht sollte man sogar sagen: Die Mathematik ist die Wissenschaft vom geordneten und systematischen Denken in formalen Strukturen. Die Regelsysteme der Mathematik sind allerdings nicht willkürlich, sondern durch ihre eigene Entwicklung und durch Fragestellungen aus anderen Wissenschaften und vielfältigen Lebensbereichen entstanden.

In der Mathematik wird nichts „überholt“, was einmal richtig war, bleibt richtig. Jedoch wird die Sprache verbessert und zweckmäßiger, Einzelfälle werden in allgemeine Theorien eingeordnet, die Grundlagen werden präzisiert, neue Bereiche werden mathematischer Methodik zugänglich.

Wer beim Stichwort Mathematik an Zahlen, Räume und geometrische Figuren denkt, liegt absolut richtig, und diese Gegenstände werden ja auch die Ausgangspunkte und Leitbegriffe meines Vortrages sein. Aber keine Wissenschaft ist jemals „fertig“, und immer wieder werden wir überrascht durch neue

Ideen über etwas, das man vorher gar nicht als Teil der Mathematik wahrgenommen hat.

Ehe es in der Mathematik zu formalen Ergebnissen kommt, werden durchaus naturwissenschaftliche Methoden verwendet, etwa Datensammlungen erstellt, um Gesetze über Zahlen zu finden oder Vermutungen zu erhärten, und geisteswissenschaftliche Methoden, etwa philosophische Betrachtungen darüber, was Zahlen oder Geometrien sein können und sollen oder eigentlich sind.

## 2.2 Mathematik und Mensch

Nachdem einmal ein Problem gelöst, ein Lehrsatz bewiesen, ein Konzept entwickelt worden ist, so ist der menschliche Urheber danach verschwunden. Die Mathematik ist eine Wissenschaft der Gedanken und des Denkens — und sie existiert und überlebt nur in aufgeschriebener Form (handschriftlich, gedruckt, elektronisch, ...). Sie muß jedoch einmal durch den menschlichen Geist und Körper hindurch, ein recht mysteriöser und oft mühevoller Vorgang. Hören wir dazu Gauß aus einem Brief an W. Olbers [4, S. 70]:

„Sie erinnern sich vielleicht meiner Klagen über einen Satz, der alle meine Bemühungen, einen genügenden Beweis zu finden, vereitelt hatte. Seit 4 Jahren wird selten eine Woche hingegangen sein, wo ich nicht einen oder den anderen vergeblichen Versuch, diesen Knoten zu lösen, gemacht hätte — besonders lebhaft nun auch wieder in der letzten Zeit. Aber alles Brüten, alles Suchen ist umsonst gewesen, traurig habe ich jedesmal die Feder wieder hinlegen müssen. Endlich vor ein paar Tagen ist es gelungen, aber nicht meinem mühsamen Suchen, sondern bloß durch die Gnade Gottes, möchte ich sagen. Wie der Blitz einschlägt, hat sich das Rätsel gelöst; ich selbst wäre nicht im Stande, den leitenden Faden zwischen dem, was ich vorher wußte, dem, womit ich die letzten Versuche gemacht hatte, und dem, wodurch es gelang, nachzuweisen.“

Nun, dieses Zitat beschreibt nicht die volle Wahrheit. Oft wird ein Wissenschaftler von einer Fülle von Ideen heimgesucht. Halten wir aber fest: Ideen und Erkenntnisse lassen sich nicht erzwingen. Leider ist wenig darüber bekannt, welche Umweltbedingungen die Entstehung von Ideen fördern.

## 3 Zahlen

Zahlen sind und bleiben die Grundobjekte der Mathematik. Zum einen sind sie selbst Gegenstand der mathematischen Forschung (Zahlentheorie), zum anderen sind sie ein universelles sprachliches Hilfsmittel, um andere Bereiche zu behandeln (Analytische Geometrie).

### 3.1 Natürliche, ganze, rationale, reelle Zahlen

Es gibt eine mindestens 3000 Jahre währende Geschichte der Entwicklung des Zahlbegriffs, die mit den natürlichen Zahlen  $1, 2, 3, 4, \dots$  beginnt und mit der Erfindung der Null und den negativen Zahlen  $-1, -2, -3, \dots$  zum Bereich der ganzen Zahlen und den gebrochenen Zahlen (den sogenannten rationalen Zahlen) fortschreitet.

Die Entdeckung irrationaler Verhältnisse, wie der Quadratwurzel  $\sqrt{2}$  aus 2 (Diagonale im Einheitsquadrat) und  $\sqrt{5}$  (Pentagramm, goldener Schnitt), führte zu einer Krise in der Mathematik und Philosophie der Pythagoreer („Alles ist Zahl“). Eine Theorie des Irrationalen wird dann schon von Eudoxos von Knidos entworfen. Diese Grundlagenprobleme werden im 19. Jahrhundert neu aufgegriffen durch Richard Dedekind (1831 – 1916) [1] sowie Georg Cantor (1845 – 1918). Bei Dedekind sind die irrationalen Zahlen die „Lücken“ zwischen den rationalen, sie lassen sich somit allein aus der Ordnungsstruktur definieren. So ist  $\sqrt{2}$  durch das System der kleineren und das System der größeren Zahlen bestimmt, und — das ist der Witz — diese Zahl wird durch diese Zerlegung der rationalen Zahlen hergestellt, wenn man sie vorher noch nicht hatte.

Die reellen Zahlen (das heißt alle rationalen und irrationalen Zahlen) werden durch die Zahlengerade veranschaulicht, eine gerade Linie, auf der die Zahlen ihrer Größe nach abgetragen werden. Die Zahlengerade ist das Grundmodell eines räumlichen geometrischen Begriffs. Dieses geometrische Objekt gibt es natürlich nicht in einer unabhängigen Weise, es wird in Wahrheit durch die Zahlen definiert. (Wenn man das exorbitante Begriffssystem der reellen Zahlen als sprachliches Modell für „Zeit“ benutzt, so macht man sich kaum noch klar, was für eine großzügige und unbeweisbare Idealisierung darin verborgen ist.)

Trotz der Probleme bei der begrifflichen Präzisierung des Zahlbegriffs hat man sich jedoch in der Praxis nicht große Sorgen um sie gemacht.

### 3.2 Die komplexen Zahlen

Ganz anders verhielt es sich mit einer nochmaligen Erweiterung des Zahlbegriffs, den komplexen Zahlen (zur interessanten Geschichte [14] [2]). Seit dem 16. Jahrhundert entstand durch das Lösen von Gleichungen das Bedürfnis, den Bereich der reellen Zahlen zu erweitern durch die sogenannten imaginären Zahlen, den Quadratwurzeln aus negativen Zahlen. (Eine Gleichung ist primär eine Frage — und oft rettet man sich in der Mathematik damit, daß die Frage selbst als Antwort auf sich deklariert wird!)

Gauß war mit 19 Jahren die Veranschaulichung des Bereichs der Zahlen, die er später komplexe Zahlen nannte, durch Punkte der Ebene geläufig. Andere vor ihm haben mit diesen Zahlen (und dieser Veranschaulichung) gearbeitet, besonders virtuos etwa Leonhard Euler (1707 – 1783). Da aber eine

systematische und formal einwandfreie Begründung fehlte, wurden auch allerlei Fehler gemacht.

Eine Rechtfertigung, zumindest für die Nützlichkeit der komplexen Zahlen, war der von Gauß in seiner Doktorarbeit [5, Bd. 3, S. 1-30] und später noch mehrmals von ihm bewiesene Satz, daß jede algebraische polynomiale Gleichung innerhalb der komplexen Zahlen eine Lösung hat. Dadurch war man nicht gezwungen, noch weitere neue Zahlen zu erfinden oder Gleichungen als unlösbar zu deklarieren.

Die erfolgreiche Benutzung der komplexen Zahlen in der Zahlentheorie und die Autorität von Gauß haben zur Durchsetzung dieser Zahlen wesentlich beigetragen. Doch findet sich auch bei ihm noch keine formale Begründung. Seine Äußerungen haben mehr den Charakter einer Überredung. So sagt er:

1825: „Der wahre Sinn des  $\sqrt{-1}$  steht mir mit großer Lebendigkeit vor der Seele, aber es wird schwer sein, ihn in Worte zu fassen, die immer nur ein vages, in der Luft schwebendes Bild geben können.“

1831: „Allein die den reellen Grössen gegenübergestellten imaginären — ehemals, und hin und wieder auch jetzt, obwohl unschicklich, *unmögliche* genannt — sind noch immer weniger eingebürgert als nur geduldet, und erscheinen also mehr wie ein an sich inhaltsleeres Zeichenspiel, dem man ein denkbare Substrat unbedingt abspricht, ohne doch den reichen Tribut, welchen dieses Zeichenspiel zuletzt in den Schatz der Verhältnisse der reellen Grössen steuert, verschmähen zu wollen.“

Im Jahr 1835 hat William Rowan Hamilton (1805 – 1865), berühmt durch seine Erfindung der Quaternionen (ein 4-dimensionalen Rechenbereich), die komplexen Zahlen formal als Paare reeller Zahlen eingeführt, für die er Addition und Multiplikation definiert und die üblichen Rechenregeln beweist. So gehen wir noch heute vor<sup>1</sup>.

Für Riemann waren dann die komplexen Zahlen in seiner berühmten Göttinger Inauguraldissertation „Grundlagen für eine allgemeine Theorie der Funktionen einer veränderlichen komplexen Größe“ aus dem Jahre 1851 schon selbstverständlich. Mit dieser Dissertation beginnt die geometrische Funktionentheorie, wodurch nicht nur der formelmäßige analytische Aspekt einer Funktion sondern auch ihre globale qualitative Gestalt in den Blick kam.

## 4 Zahlentheorie

Das Hauptwerk von Gauß zur Zahlentheorie sind die *Disquisitiones Arithmeticae*, 1801 in Leipzig erschienen, siehe auch [6]. Darin werden drei The-

---

1 Im Bemühen um eine Grundlegung und Rechtfertigung einer Theorie wird oft das allgemeine Prinzip der Modellbildung benutzt. Man kann den „Schwarzen Peter“ nur verschieben, aber nicht beseitigen. In unserem Falle: Die Begründung der komplexen Zahlen wird auf die Begründung der reellen Zahlen zurückgeführt.

men ausführlich behandelt, die die weitere Entwicklung der Zahlentheorie nachhaltig beeinflusst haben: Kreisteilung, quadratische Reste, und ganzzahlige Lösungen quadratischer Gleichungen.

#### 4.1 Kreisteilung

Gauß fing schon mit 14 Jahren mit eigenständigen mathematischen Untersuchungen an. Es war eine Entdeckung des 19-Jährigen, die ihn bestimmte, sich der Mathematik als Lebensaufgabe zu widmen. Seit 2000 Jahren fragte man, welche regelmäßigen Vielecke sich mit Zirkel und Lineal konstruieren lassen. Am 29. März 1796 entdeckte Gauß das Prinzip, welche Vielecke sich derart herstellen lassen, insbesondere weist er dieses für das 17-Eck nach. Die erste Ankündigung des Resultates erscheint am 18. April 1796: An die Leser der Allgemeinen Literaturzeitung, Braunschweig [4, S. 55]. Er schreibt dazu später [4, p.54]:

„Das Geschichtliche jener Entdeckung kann ich sehr genau angeben. Der Tag war der 29. März 1796, und der Zufall hatte gar keinen Anteil daran. Durch angestrengtes Nachdenken über den Zusammenhang aller Wurzeln untereinander nach arithmetischen Gründen glückte es mir, bei einem Ferienaufenthalt in Braunschweig am Morgen des gedachten Tages (ehe ich aus dem Bette aufgestanden war), diesen Zusammenhang auf das Klarste anzuschauen, so daß ich die spezielle Anwendung auf das Siebzehneck und die numerische Bestätigung auf der Stelle machen konnte.“

Die erste Ankündigung des Resultates geschieht am 18.4.1796: An die Leser der Allgemeinen Literaturzeitung, Braunschweig. Nachdem dort gesagt wird, daß man Dreieck, Fünfeck, Fünfzehneck, ... schon zu Euklids Zeit geometrisch konstruieren konnte, fährt Gauß fort:

„Desto mehr dünkt mich, verdient die Entdeckung Aufmerksamkeit, daß außer jenen ordentlichen Vielecken noch eine Menge anderer, z.B. das Siebzehneck, einer geometrischen Konstruktion fähig ist. Diese Entdeckung ist eigentlich ein Corollarium [d.h. ein Folgeergebnis] einer noch nicht ganz vollendeten Theorie von größerem Umfang, und sie soll, sobald diese ihre Vollendung hat, dem Publikum vorgelegt werden.“

Fragen nach der Konstruierbarkeit gab es seit der Antike, mit vielen Spezialversuchen zu Einzelfällen (Quadratur des Kreises, Würfelverdoppelung, Dreiteilung des Winkels,...). Es wurden übrigens dabei auch andere Werkzeuge und mathematische Hilfsmittel als Zirkel und Lineal benutzt.

In der Ebene der komplexen Zahlen entsprechen die Eckpunkte eines regelmäßigen 17-Ecks den Zahlen, die 17-mal mit sich selbst multipliziert die Zahl 1 ergeben (deshalb 17. Einheitswurzeln genannt). Die Konstruierbarkeit läuft dann darauf hinaus, diese Zahlen durch Quadratwurzeln auszurechnen. Die Gaußsche Formel im Falle des Siebzehnecks ist schon recht haarsträubend. Seine Formel sei hier zur Illustration kopiert: Der Cosinus des Winkels

$\alpha = 2\pi/17$  wird durch Quadratwurzeln ausgerechnet; das Sechszehnfache  $16 \cdot \cos \alpha$  ist gleich

$$-1 + \sqrt{17} + \sqrt{34 - 2\sqrt{17}} + 2\sqrt{17 + 3\sqrt{17} - \sqrt{34 - 2\sqrt{17}}} + 2\sqrt{34 + \sqrt{17}}.$$

Gauß zeigt: Regelmäßige  $p$ -Ecke lassen sich für die Primzahlen der Form  $p = 2^n + 1$  konstruieren, und er erwähnt auch, ohne einen Beweis aufzuschreiben, für keine anderen. Die bekannten Primzahlen dieser Art sind 3, 5, 17, 257 und 65537.

Heutzutage werden diese Fragestellungen in die Galois-Theorie eingeordnet, der systematischen Theorie von Lösungen algebraischer Gleichungen unter dem Gesichtspunkt der Symmetrie.

## 4.2 Quadratische Reste

Nach Tagebuchaufzeichnungen hat Gauß am 8. April 1796 den ersten Beweis für einen merkwürdigen Satz über ganze Zahlen gefunden, den er „*theorema fundamentale*“ nennt. Der Satz heißt heute „*quadratisches Reziprozitätsgesetz*“ nach Adrien-Marie Legendre (1752 – 1833). Entdeckt wurde das Gesetz aber wohl zuerst von Euler. Der erste vollständige Beweis wurde von Gauß in den *Disquisitiones Arithmeticae* 1801 veröffentlicht. Gauß hat dann im Laufe der Zeit sieben weitere Beweise gegeben — ein Zeichen dafür, wie wichtig er dieses Gesetz nahm und wie er um ein tieferes Verständnis bemüht war. Gauß schreibt dazu später:

„Auf den Satz kam ich völlig selbständig im Jahre 1795, zu einer Zeit, da ich mich in völliger Unkenntnis über Alles fand, was in der höheren Arithmetik bereits erreicht worden war, und zugleich nicht die mindesten literarischen Hilfsmittel besaß. Ein ganzes Jahr quälte mich dieser Satz und entzog sich den angestrengtesten Bemühungen, bis ich endlich den ... gegebenen Beweis erlangte.“

Mit geringen Schulkenntnissen kann man die Formulierung des Ergebnisses verstehen — und einmal wenigstens in diesem Aufsatz wollen wir uns dieser Mühe gutwillig unterziehen.

Alltäglich ist die Einteilung der ganzen Zahlen in gerade und ungerade. Aber mit den Worten(!) „gerade“ und „ungerade“ kann man auch rechnen<sup>2</sup>, zum Beispiel: ungerade mal ungerade ist ungerade oder ungerade plus ungerade ist gerade. Man erhält so einen Rechenbereich aus zwei Dingen.

Nun nehme man eine feste Zahl, etwa 19, um etwas Konkretes vor Augen zu haben, und werfe alle diejenigen ganzen Zahlen in denselben Topf, die bei Division mit 19 denselben Rest ergeben (wie man in der Schule sagt, die Division geht nicht immer auf, es bleibt ein Rest). Man erhält so 19

---

2 Rechnen ist: Addieren und multiplizieren von Irgendwas nach üblichen Regeln.

Töpfe, die man etwa durch ihre typischen Mitglieder mit  $0,1,2,\dots,18$  bezeichnen könnte. Die entscheidende Feststellung ist nun: Mit diesen Töpfen kann man wieder rechnen, das heißt man kann sie addieren und multiplizieren. Das Produkt zweier Töpfe erhält man so: Man nehme aus jedem der beiden Töpfe eine Zahl, multipliziere sie in gewöhnlichem Sinne und schaue nach, in welchem Topf das Produkt landet. Dieser sei der Produkttopf. Ebenso für die Addition. Man erhält so einen Rechenbereich aus 19 Töpfen. Die Töpfe werden auch Restklassen genannt.

Wir betrachten nun statt 19 eine beliebige ungerade Primzahl  $p$  und die zugehörigen Töpfe (Restklassen) außer dem Topf, der die Null enthält. Produktbildung führt aus diesen nicht heraus. Man stellt nun fest: Genau die Hälfte dieser Töpfe enthält eine Quadratzahl. Die Zahlen in diesen Töpfen nennt man deshalb quadratische Reste<sup>3</sup> bezüglich der Primzahl  $p$ .

**Theorema fundamentale.** *Hat wenigstens eine der ungeraden Primzahlen  $p, q$  bei Division mit 4 den Rest 1, so ist  $q$  genau dann quadratischer Rest bezüglich  $p$ , wenn  $p$  quadratischer Rest bezüglich  $q$  ist. Haben beide bei Division mit 4 den Rest 3, so ist  $q$  genau dann quadratischer Rest bezüglich  $p$ , wenn  $p$  nicht quadratischer Rest bezüglich  $q$  ist.*

Eine zahlentheoretische Wechselbeziehung zwischen zwei beliebigen ungeraden Primzahlen — ein Resultat dieser Art ist weit jenseits unserer Alltagserfahrungen mit dem Zahlenrechnen. Ja, man kann nicht einmal schnell erläutern, warum man sich überhaupt dafür interessiert, geschweige denn, was daran „fundamental“ sein soll.

In der Folgezeit wurde es zu einem Hauptanliegen der Zahlentheorie dieses Gesetz zu verstehen. Aber was heißt hier verstehen? Man sucht nach den allgemeinsten Erscheinungsformen; dieser Prozeß ist auch heute noch nicht abgeschlossen, und es gibt bedeutende programmatische Vermutungen darüber.

Ende des 19. Jahrhunderts wurde mit dem sogenannten Zahlbericht [9] von Hilbert über die Theorie der algebraischen Zahlkörper der Stand der Forschung zusammengefaßt, abgerundet und weiterentwickelt. Dieser Bericht war dann für viele Jahre die Grundlage für den Fortschritt der algebraischen Zahlentheorie.

Hier noch eine methodische Bemerkung zu Restklassen und Primzahlen: Die unendlich vielen Zahlen werden von jeder Primzahl in ein endliches und damit viel einfacheres System von Restklassen verwandelt. Man betrachtet deshalb gerne alle Zahlen durch eine „Restklassenbrille“. Obgleich durch diese Brille das Bild unschärfer wird, so hat man gute Gründe dafür, daß sich aus der Gesamtheit der unscharfen Bilder das ursprüngliche Bild rekonstruieren läßt.

---

3 Im Nachlaß von Gauß hat man umfangreiche Tabellen gefunden, in denen die Primzahlen unter 1000 als Reste oder Nichtreste in Bezug auf 3 bis 503 aufgeführt werden [5, Bd.2, S. 400].

### 4.3 Primzahlen

Bekanntlich zeigt eine einfache klassische Überlegung (Euklid): Die Reihe der Primzahlen endet nicht.

Bis heute sind die Primzahlen eines der großen Mysterien der Mathematik. Man kennt keine effektive Methode, immer größere Primzahlen zu finden. (In der Presse wird gelegentlich über neue „Weltrekorde“ berichtet.) Die Reihe der Primzahlen wird auf dem Weg ins Unendliche immer dünner, denn mit jeder neuen Primzahl kann man ja alle ihre Vielfachen streichen. Ihre Verteilung ist sehr unregelmäßig. Mal gibt es große Lücken; mal liegen zwei Primzahlen eng zusammen. Man spricht von Zwillingen, wenn sie nur um 2 auseinanderliegen, wie z.B. 17 und 19; jedoch weiß man nicht, ob es unendlich viele Zwillinge gibt. (Addition und Multiplikation sind unversöhnlich.)

Der allgemeine Glaube an die Harmonie in der (mathematischen) Welt erzwingt die Frage: Kann man wenigstens qualitative Aussagen über die Verteilung der Primzahlen machen?

Gauß fängt schon mit 14 Jahren an, die Häufigkeit der Primzahlen abzuzählen. Er gewinnt aus diesem Datenmaterial eine Vermutung: Die Anzahl  $\pi(x)$  der Primzahlen unterhalb einer gegebenen Schranke  $x$  ist ungefähr gleich  $x/\log x$ , wobei „ungefähr“ bedeutet, daß sich der Quotient von  $\pi(x)$  und  $x/\log x$  mit wachsendem  $x$  immer mehr der 1 nähert. Dieses Verteilungsgesetz wurde auch von Legendre (in etwas anderer Form) vermutet.

Die Vermutung von Gauß und Legendre wurde 1896 von Jaques Salomon Hadamard (1865 – 1963) und Charles de la Vallée-Poussin (1866 – 1962) unabhängig voneinander bewiesen, ein bedeutendes Ergebnis der Mathematik des 19. Jahrhunderts. Der Weg dahin wurde geebnet durch eine berühmte Arbeit von Riemann [15, S. 136 – 144]. Bemerkenswert ist dabei, daß in eine zahlentheoretische Welt Methoden der Analysis, also der Differential- und Integralrechnung und der Theorie Funktionen komplexer Zahlen eintreten.

Außer dem Problem der Verteilung gibt es natürlich noch viele andere Ergebnisse über Primzahlen. So hat Johann Peter Gustav Lejeune-Dirichlet (1805 – 1859, Nachfolger von Gauß) gezeigt: Sind  $a$  und  $b$  teilerfremd, so enthält die Reihe der Zahlen von der Form  $an + b$ ,  $n$  eine beliebige natürliche Zahl, unendlich viele Primzahlen.

Die ganzen Gaußschen Zahlen  $a + bi$  ( $a, b$  ganz,  $i = \sqrt{-1}$ ), also die Einheitsgitterpunkte in der komplexen Ebene, haben ebenfalls eine Primzahlzerlegung. Eine gewöhnliche Primzahl der Form  $4n + 3$  bleibt darin prim, eine Primzahl der Form  $p = 4n + 1$  ist immer eine Summe von zwei Quadraten  $p = c^2 + d^2$  (z.B.  $5 = 2^2 + 1^2$ ,  $29 = 5^2 + 2^2$ ) und hat die Zerlegung  $(c + di)(c - di)$  in zwei komplexe Primzahlen. Die Weiterentwicklung solcher Zerlegungsgesetze wird dann ein Hauptanliegen der Zahlentheorie.

## 5 Nichteuklidische Geometrie

Wir kommen ein weiteres Mal auf die griechische Mathematik zurück. In den Büchern des Euklid wird versucht, die Geometrie der Ebene (und andere Teile der Mathematik) als ein logisches Gedankensystem aus gewissen wenigen Postulaten und Axiomen aufzubauen. Diese axiomatische Methode ist auch heute noch für weite Teile der Mathematik Vorbild und Ziel.

### 5.1 Das Parallelenaxiom

Die euklidischen Postulate betreffen unter anderem Punkte, Geraden, Winkel, Kreise, Dreiecke,... und lassen sich anschaulich erläutern. Unter diesen hat seit alters her das sogenannte Parallelenaxiom eine besondere Aufmerksamkeit erhalten, weil es wegen der sich ins Unendliche erstreckenden Geraden unseren Anschauungsbereich verläßt.

Das Parallelenaxiom besagt: Zu einer Geraden und einem nicht auf ihr gelegenen Punkt gibt es *genau eine* Parallele zu der gegebenen Geraden durch diesen Punkt; dabei heißen zwei Geraden parallel, wenn sie keinen gemeinsamen Punkt haben, oder, wie man sagt, sich nicht schneiden.

Es gab daher schon frühzeitig Versuche, das Parallelenaxiom aus anderen Annahmen herzuleiten. Die reichhaltige Geschichte dieser Versuche kann hier natürlich nicht nachgezeichnet werden. Ein Aspekt sei aber doch herausgegriffen, der Zusammenhang mit der Winkelsumme im Dreieck, nämlich die Frage, ob diese Summe kleiner, gleich oder größer als zwei rechte Winkel ist. Die Gleichheit ist zum Parallelenaxiom äquivalent (bei geeigneten anderen Annahmen). In der hier behandelten nichteuklidischen Geometrie ist die Summe kleiner, aber nicht konstant, und beeinflußt dann außerdem den Flächeninhalt des Dreiecks. Obgleich viele Fragen über die Axiomatik denkbar sind, so ist es doch bemerkenswert, daß gerade die Diskussion der Parallelen sich als wesentlich herausgestellt hat.

Anfang des 19. Jahrhunderts, wohl beginnend wiederum mit Gauß, entwickelt sich die Überzeugung, daß eine konsistente Geometrie denkbar ist, in der das Parallelenaxiom nicht gilt. Erste Ausarbeitungen einer heute sogenannten nichteuklidischen Geometrie wurden von Nikolai Iwanowitsch Lobatschewskij (1792–1856) und János Bolyai (1802–1860) veröffentlicht (ab etwa 1823). Um diese Entwicklung zu würdigen, muß man bedenken:

- Geometrie ist nicht länger ein fixiertes Gedankengebäude, das man etwa aus der Anschauung abstrahieren kann.
- Die aus einem anderen Axiomensystem hergeleiteten Aussagen, zum Beispiel über die Winkelsumme im Dreieck oder den Umfang eines Kreises, widersprechen den aus der traditionellen (euklidischen) Geometrie bekannten. Ist das Gedankengebäude trotzdem konsistent (widerspruchsfrei)?

Die nichteuklidische Geometrie kann man unter zwei Gesichtspunkten betrachten: Axiomatik und Modellbildung.

## 5.2 Axiomatik

Zunächst kann man den ursprünglichen Versuch, das Parallelenaxiom aus anderen Axiomen herzuleiten, zu einer vollständigen axiomatischen Theorie erweitern, in der in formaler Weise aus Grundannahmen eine Geometrie entwickelt wird.

In der Monographie [8] von Hilbert werden diese Bemühungen zusammengestellt, abgerundet und erweitert, und darin finden auch prinzipielle Fragen nach der Vollständigkeit und der Widerspruchsfreiheit des Axiomensystems eine Antwort. Beweise für die Widerspruchsfreiheit werden durch Modellbildung geführt. Hilbert formuliert insgesamt 20 Axiome unter den Überschriften: Verknüpfung, Anordnung, Kongruenz, Parallelen, Stetigkeit. In seinem Aufsatz „Naturerkennen und Logik“ zur Bedeutung der axiomatischen Methode gibt Hilbert ein Beispiel aus den Vererbungsgesetzen der Drosophila:

„Auf die Zahlen, die man dadurch experimentell findet, stimmen die linearen Euklidischen Axiome der Kongruenz und die Axiome über den geometrischen Begriff „zwischen“, und so kommen als Anwendung der linearen Kongruenzaxiome, d.h. der elementaren Sätze über das Abtragen von Strecken, die Gesetze der Vererbung heraus; so einfach und genau — und zugleich so wunderbar, wie wohl keine noch so kühne Phantasie sie sich eronnen hätte“.

Die axiomatische Denkweise mag als ein Vorläufer für die allgemeine logische Grundlegung der Mathematik angesehen werden, zu der unter anderen auch Hilbert in späteren Jahren bedeutende Beiträge geliefert hat.

Ein prinzipielles Ergebnis der Axiomatik sei erwähnt. Weite Teile der (ebenen) Geometrie kann man mit der analytischen Geometrie erledigen; also letztlich durch die Zurückführung auf Rechenbereiche. Ein Resultat der axiomatischen Theorie besagt nun: Ein System mit geeigneten Axiomen hat ein analytisches Modell.

## 5.3 Modelle

Der zweite Gesichtspunkt besteht darin, Modelle der nichteuklidischen Geometrie zu entwickeln. Ein Modell liefert ein Abbild der nichteuklidischen Geometrie innerhalb der Sprache der euklidischen Geometrie. Es gibt zwei gängige Modelle der nichteuklidischen Ebene, die nach Felix Klein und Henri Poincaré (1854 – 1912) benannt werden. In beiden Modellen sind die Punkte der nichteuklidischen Ebene die Punkte einer Kreisscheibe (ohne den Randkreis). Im Kleinschen Modell sind die Geraden der Geometrie die Sehnen des Kreises, im Poincaréschen Modell die Kreisbögen, die auf dem Randkreis senkrecht stehen. Innerhalb eines Modells muß man sich dann um

die Axiomatik nicht weiter kümmern, wenn man mit der Geometrie arbeiten will. Jedoch sind noch weitere Begriffe zu klären, etwa Winkel oder Entfernungen. Das Modell von Poincaré gibt die Winkel richtig wieder.

## 6 Krumme Flächen

Eine Kreislinie ist krumm. Vom Autofahren ist bekannt: Je „schärfer die Kurve“, das heißt je kleiner der Radius, desto krummer.

Eine Fläche, etwa die Oberfläche einer hügeligen Landschaft, ist ebenfalls krumm, aber in unterschiedlicher Weise. An einem Gipfelpunkt geht es in jeder Richtung bergab, in einem Talpunkt geht es in jeder Richtung bergauf. Es gibt aber auch Sattelpunkte: Dort kreuzt sich ein Weg, der nach beiden Richtungen bergab führt, mit einem, der nach beiden Richtungen bergauf führt.

Abgesehen von dieser „sichtbaren“ Krümmung ist darin eine interne Krümmung verborgen. Wir wissen: Jede Landkarte ist etwas verkehrt. Ein Stück einer Kugeloberfläche läßt sich nicht ohne Verzerrung auf ein ebenes Stück übertragen. Tritt man auf eine Apfelsinenschale, so platzt sie, bügelt man ein Oberhemd, so bilden sich Falten.

### 6.1 Die Gaußsche Krümmung

Gauß hat in seiner Theorie der Flächen „Disquisitiones generales circa superficies curvas“ 1828 die interne Krümmung definiert. Die inneren Maßverhältnisse mag man sich so vorstellen: In der Fläche kriecht ein punktförmiger „Käfer“ herum; er kann dabei etwas messen, was eine Fläche eventuell wesentlich von einer ebenen unterscheidet. Was er messen kann sind Entfernungen und Flächengrößen.

Betrachten wir kleine Kreise auf der Fläche: Ein Kreis soll dabei die Linie aller Punkte mit festem (kleinen) Abstand (= Radius) um einen fixierten Punkt (= Mittelpunkt) sein. Dieser Kreis hat dann auf einer krummen Fläche eventuell einen anderen Umfang als ein ebener Kreis mit demselben Radius.

Für Gauß war eine Fläche ein durch Formeln (Funktionen) beschreibbares Gebilde im Raum, und die interne, von der räumlichen Realisierung unabhängige Krümmung war wohl auch für Gauß ein überraschendes Ergebnis; er nennt den betreffenden Satz ein „theoremata egregium“.

Hier noch eine spätere Beschreibung von Riemann zu diesen Ideen:

„In die Auffassung der Flächen mischt sich neben den inneren Massverhältnissen, bei welchen nur die Länge der Wege in ihnen in Betracht kommt, immer auch ihre Lage zu ausser ihnen gelegenen Punkten. Man kann aber von den äußeren Verhältnissen abstrahieren, indem man solche Veränderungen mit ihnen vornimmt, bei denen die Länge der Linien in ihnen ungeändert bleibt, d.h. sie sich

beliebig — ohne Dehnung — gebogen denkt, und alle so auseinander entstehenden Flächen als gleichartig betrachtet. Es gelten also z.B. beliebige cylindrische oder conische Flächen einer Ebene gleich, weil sie sich durch blosser Biegung aus ihr bilden lassen, wobei die inneren Massverhältnisse bleiben, und sämtliche Sätze über dieselben — also die ganze Planimetrie — ihre Gültigkeit behalten; dagegen gelten sie als wesentlich verschieden von der Kugel, welche sich nicht ohne Dehnung in die Ebene verwandeln lässt.“

Diese Ideen waren der Anfang einer bedeutenden Entwicklung. Man fing bald an, sich vom dreidimensionalen Anschauungsraum zu befreien und abstrakte Räume und ihre Maßverhältnisse zu studieren.

## 6.2 Krümmung und Kombinatorik von Flächen

Stellen wir uns einen Würfel vor, keinen Spielwürfel sondern eine Würfel-figur, etwa einen Umzugskarton. An jeder Ecke stoßen drei Seitenflächen zusammen. Schlägt man um einen Eckpunkt einen kleinen Kreis, so entsteht in jeder der drei Seitenflächen ein gewöhnlicher Viertelkreis. Insgesamt fehlt also ein Viertel eines ebenen Kreises. (In den Kantenpunkten tritt dieses Phänomen nicht auf.) Es gibt acht Ecken, addiert man die Fehlstände, so ergibt sich  $8 \cdot \frac{1}{4} = 2$  als totaler Fehler.

Diese Art Zählung kann man an allen analogen Figuren durchführen. Stellen wir uns eine riesige „Kartoffel“ vor, etwa die Erdoberfläche, mit mehreren Millionen Facetten und Eckpunkten. In jeder Ecke fehlt ein gewisser Betrag vom ebenen Kreisumfang. Und, o Wunder!: Die Summe aller Fehlbeiträge ist wieder die Zahl 2. Diese so gewonnene Zahl 2 ist ein globales Krümmungsmaß für ein nach einer Kugelfläche modelliertes Objekt. Im Beispiel des Würfels ist das Krümmungsverhalten in einigen singulären Punkten („schwarzen Löchern“) konzentriert. Wenn man nun den Würfel nicht so eckig haben will und die Ecken und Kanten glattfeilt, so werden die Krümmungseigenschaften „verschmiert“; man kann sie dann nicht mehr im naiven Sinne addieren, sondern braucht die Integralrechnung. Aber weiterhin erhält man die Zahl 2.

Diese Zahl wurde auf andere Weise schon um 1750 von Euler entdeckt: die sogenannte Eulersche Polyederformel. Man zerlegt in Länder, erhält  $E$  Ecken,  $K$  Kanten und  $F$  Flächen, und  $E - K + F$  ergibt bei einer kugelartigen Fläche immer den Wert zwei. Für das Ikosaeder (einer der platonischen Körper) erhält man  $E = 12, K = 30, F = 20$  und also  $12 - 30 + 20 = 2$ . Übrigens hat schon Descartes dazu äquivalente Formeln gekannt [3].

Das Krümmungsverhalten, gegeben durch die inneren Maßverhältnisse, kann man sich, jedenfalls in kleinen Teilen, durch ein Flächenstück im Raum modelliert denken. Es stellt sich heraus, daß die nichteuklidische Ebene krumm ist (konstante negative Gaußsche Krümmung), was man der Axiomatik und den platten Modellen nicht ansieht. Hilbert hat gezeigt [8, Anhang V], daß diese Ebene mit ihren Maßverhältnissen kein maßgetreues Modell im

euklidischen dreidimensionalen Raum, unserem Anschauungsraum, hat. Eine Art Erklärung für diesen Sachverhalt: Die nichteuklidische Ebene ist viel größer als die euklidische, der euklidische Raum bietet für sie nicht Platz genug.

Gauß war jahrelang mit Vermessungen im Königreich Hannover beschäftigt. Es ist naheliegend zu fragen, ob durch Messungen etwas über die Erdkrümmung festgestellt werden kann. Wenn auf einer krummen Fläche ein kleines Dreieck betrachtet wird, dessen Seiten kürzeste Verbindungen zwischen den Eckpunkten sind, so zeigt Gauß, daß das Integral der Krümmung über das Dreieck gleich der Summe der Innenwinkel minus  $\pi$  ist (Winkel im Bogenmaß), genannt Exzeß des Dreiecks. Auf einer Einheitssphäre ist dieser Exzeß der Flächeninhalt des Dreiecks. Verallgemeinerungen dieses Sachverhalts auf globale Flächen hängen mit den verallgemeinerten Eulerschen Polyedersätzen zusammen.

## 7 Projektive Geometrie

Wir wollen noch eine weitere „Geometrie“ beschreiben, die zunächst als ein abstraktes Objekt erdacht wird und deren anschauliche Geometrie zu interessanten Problemen der Topologie geführt hat.

Wir gehen aus von der üblichen ebenen Geometrie, ihren Punkten und Geraden. Durch je zwei Punkte gibt es genau eine Gerade. Je zwei Geraden schneiden sich in höchstens einem Punkt. Schneiden sie sich nicht, so heißen sie parallel. Wenn wir zwei parallele Geraden in unserem Anschauungsraum betrachten, so laufen sie aufgrund der Perspektive auf einen wohlbestimmten Punkt am Horizont zu. Diesen Punkt und überhaupt den Horizont gibt es nicht als Teil der Ebene. Wir haben schon erfahren: Man erfindet neue Zahlen, damit Gleichungen eine Lösung haben. Warum also nicht Punkte erfinden, damit Geraden sich immer schneiden? Es geht ja um Gedankendinge, also um ideale Punkte, die wir nun „unendlich fern“ nennen. Zu jeder Schar paralleler Geraden gehört dann genau einer dieser neuen Punkte, der „vordwärtige“ Horizontpunkt ist dann aber, ach!, notwendig derselbe wie der „rückwärtige“, da wir nur einen Schnittpunkt haben wollen. In dieser neuen erweiterten Geometrie haben wir dann zwei duale (gleichartige) Situationen; zwei Punkte bestimmen eine Gerade (Verbindungsgerade), zwei Geraden bestimmen einen Punkt (Schnittpunkt). Die so erweiterte Ebene heißt die projektive Ebene.

Die projektive Ebene ist eine Fläche, wie sieht sie aber eigentlich aus? Jeder kennt heute das nach Möbius benannte Band, ein verdrilltes Band, das, wie man sagt, „einseitig“ ist, es läßt sich nicht auf der einen Seite rot auf der anderen schwarz färben; das Band ist auch nicht-orientierbar, was bedeutet,

links herum ist dasselbe wie rechts herum, das heißt, es gibt keinen „Uhrzeiger-Drehsinn“<sup>4</sup>.

Nun denken wir uns dieses Möbius-Band gummiartig; es läßt sich dann so verformen, daß seine Randkurve ein echter runder Kreis in einer Ebene ist. Eine Kreisscheibe hat ebenfalls einen Kreis als Randkurve. Wir verkleben Kreisscheibe und Möbius-Band entlang ihrer Randkurven und erhalten eine randlose Fläche. Kaum zu glauben, das Resultat ist ein geometrisches Modell für die projektive Ebene. Diese enthält also ein Möbius-Band.

Den eben beschriebenen Klebeprozess kann man aber nicht im Raum, etwa mit Papier, direkt nachbilden. Der Grund: Es entsteht eine Fläche, die sich selbst durchdringt. Warum nicht? (Eine Acht ist ein Kreis, der sich selbst durchdringt.) Auch wäre das entstehende Objekt nicht glatt. Ein Modell, das lokal wie eine glatte Fläche aussieht, wurde gefunden von Werner Boy (1879 – 1914), einem Schüler von Hilbert, obgleich Hilbert wohl nicht an ein solches Modell geglaubt hat. Es hat aber noch viele Jahre gebraucht, bis man eine wirkliche formelmäßige Parametrisierung gefunden hat. Die Boysche Fläche hat eine dreifache Symmetrie, und die Kurve der Selbstdurchdringungen hat einen Dreifachpunkt. Ein schönes Modell steht vor dem mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach (Schwarzwald). Ein Drahtmodell findet man in der Modellsammlung des Mathematischen Instituts. Die projektive Ebene hat kein Modell im dreidimensionalen Raum wohl aber im vierdimensionalen. Ohne Dreifachpunkte der Selbstdurchdringung kommt man nicht aus.

Man kann übrigens auch zwei Möbius-Bänder entlang ihrer Randkurven verkleben. Es entsteht eine Fläche, die heute Kleinscher Schlauch<sup>5</sup> heißt, weil Klein sie anschaulich als Fläche mit Selbstdurchdringungen beschrieben hat. Er sagt [11, Bd 3, S. 571]:

„Man kann sich von derselben ein Bild machen, indem man etwa ein Stück eines Kautschukschlauches umstülpt und nun so sich selbst durchdringen läßt, daß bei Zusammenbiegung der Enden die Außenseite mit der Innenseite zusammenkommt.“

## 8 Der Begriff eines Raumes

Beginnen wir ganz allgemein. Das Wort Raum ist gebräuchlich in sämtlichen Lebensbereichen (Philosophie, Physik, Architektur, Politik, ...). Die Mathematik verlangt eindeutige und reproduzierbare Definitionen.

Ein Raum, als geometrisches Objekt, besteht aus Punkten (Orte, an denen sich etwas befindet). In der abstrakten Geometrie ist jedoch ein Punkt nicht

4 Es gibt auch dreidimensionale Räume, in denen eine Rechtsschraube nach langer Reise als Linksschraube zurückkehrt!

5 Durch falsche Rückübersetzung aus dem Englischen auch Kleinsche Flasche.

das, was wir uns landläufig unter punktförmig vorstellen, also etwas sehr Kleines. Ein Punkt in einer Theorie von Räumen ist lediglich ein Gedanken- ding. Es ist ein allgemeines Prinzip in der Mathematik, gleichartige Objekte zusammenzufassen; damit eine solche Zusammenfassung geometrischen Cha- rakter bekommt, müssen dann noch weitere Strukturdaten hinzugefügt werden.

Man kann etwa festlegen, welche Punkte „nahe“ bei einem Punkt liegen; in der Axiomatik spricht man von Umgebungen eines Punktes. Ein nachvoll- ziehbarer Ansatz besteht darin, je zwei Punkten einen Abstand zuzuordnen, und eine Umgebung besteht dann aus allen Punkten, die vom gegebenen einen Abstand unterhalb einer festen Größe haben. Das darf nicht völlig willkürlich geschehen. Man abstrahiert eine Eigenschaft, die ein gewöhnliches Dreieck hat: Der Abstand zweier Ecken ist die Seitenlänge und die Summe zweier Seitenlängen ist niemals kürzer als die dritte Seite. Aus diesem einzigen Dreiecksaxiom hat man eine erstaunlich reichhaltige Theorie entwickelt (metrische Räume). Bei Riemann heißt das dann „innere Maßverhältnisse“ (im Gegensatz zu den „Ausdehnungsverhältnissen“, unter denen man wohl die topologische Gestalt zu verstehen hat).

Heute wird die gesamte Mathematik in der „Mengensprache“ formuliert. Raum scheint damit substanzartig zu sein. Sollte ein Raum vielleicht eine „Regel“ sein? Braucht eine Regel ein Substrat, in dem sie lebt?

## 9 Das Programm von Riemann

Seinen berühmten Habilitationsvortrag „Über die Hypothesen welche der Geometrie zugrunde liegen“ vom 10. Juni 1854 bezeichnet Riemann als eine Art philosophische Untersuchung. Die Thesen und Beschreibungen in diesem Vortrag klingen oft etwas unbestimmt, sind aber gleichzeitig mutig und neuartig. Für Eingeweihte konnten sie schon damals als Handlungsanweisung dienen, und mit unserem heutigen Wissen müssen wir sie als prophetisch bezeichnen. Die gestellte Aufgabe umreißt Riemann so [15, S. 254]:

„Ich habe mir daher zunächst die Aufgabe gestellt, den Begriff einer mehrfach ausgedehnten Größe aus allgemeinen Größenbegriffen zu konstruieren. Es wird daraus hervorgehen, dass eine mehrfach ausgedehnte Größe verschiedener Massverhältnisse fähig ist und der Raum also nur einen besonderen Fall einer dreifach ausgedehnten Größe bildet. Hiervon aber ist eine nothwendige Folge, dass die Sätze der Geometrie sich nicht aus allgemeinen Größenbegriffen ableiten lassen, sondern das diejenigen Eigenschaften, durch welche sich der Raum von anderen denkbaren dreifach ausgedehnten Größen unterscheidet, nur aus der Erfahrung entnommen werden können<sup>6</sup>.“

---

6 Unter „Raum“ ist hier der 3-dimensionale euklidische Anschauungsraum zu verste- hen.

Im Vortrag entwickelt Riemann den Begriff einer mehrfach ausgedehnten Größe und deren mögliche Maßverhältnisse, wie er es nennt.

„Größenbegriffe sind nur da möglich, wo sich ein allgemeiner Begriff vorfindet, der verschiedene Bestimmungsweisen zulässt. Je nachdem unter diesen Bestimmungsweisen von einer zu einer andern ein stetiger Uebergang stattfindet oder nicht, bilden sie eine stetige oder discrete Mannigfaltigkeit; die einzelnen Bestimmungsweisen heissen im ersten Falle Punkte, im letztern Elemente dieser Mannigfaltigkeiten. Begriffe, deren Bestimmungsweisen eine discrete Mannigfaltigkeit bilden, sind so häufig, dass sich für beliebig gegebene Dinge wenigstens in den gebildeteren Sprachen immer ein Begriff auffinden lässt, unter welchem sie enthalten sind [...], dagegen sind die Veranlassungen zur Bildung von Begriffen, deren Bestimmungsweisen eine stetige Mannigfaltigkeit bilden, im gemeinen Leben so selten, dass die Orte der Sinngegenstände und die Farben wohl die einzigen einfachen Begriffe sind, deren Bestimmungsweisen eine mehrfach ausgedehnte Mannigfaltigkeit bilden ....“

Riemann gibt dann zwei duale Beschreibungen an. Einmal induktiv „Construction einer Veränderlichkeit von  $n + 1$  Dimensionen aus einer von  $n$  Dimensionen und Einer Dimension“. Zum anderen Bestimmungsweisen durch Koordinatenbeschreibungen:

„... Man nehme innerhalb der gegebenen Mannigfaltigkeit eine stetige Function des Ortes an, welche nicht längs eines Theils dieser Mannigfaltigkeit constant ist. Jedes System von Punkten, wo die Function einen constanten Werth hat, bildet dann eine stetige Manigfaltigkeit von weniger Dimensionen als die gegebene. Diese Mannigfaltigkeiten gehen bei Aenderung der Function stetig in einander über; man wird daher annehmen können, dass aus einer von ihnen die übrigen hervorgehen, und es wird dies, allgemein zu reden, so geschehen können, dass jeder Punkt in einen bestimmten Punkt der anderen übergeht; die Ausnahmefälle, deren Untersuchung wichtig ist, können hier unberücksichtigt bleiben.“

Was hier qualitativ beschrieben wird, ist nach heutiger Terminologie ein Faserbündel, aber eventuell mit Ausnahmefasern („Singularitäten“). Riemann fährt dann fort mit dem eben beschriebenen Zerlegungsverfahren:

„Durch  $n$  malige Wiederholung dieses Verfahrens wird daher die Ortsbestimmung in einer  $n$  fach ausgedehnten Mannigfaltigkeit auf  $n$  Größenbestimmungen, und also die Ortsbestimmung in einer gegebenen Mannigfaltigkeit, wenn dieses möglich ist, auf eine endliche Anzahl von Quantitätsbestimmungen zurückgeführt. Es giebt indess auch Mannigfaltigkeiten, in welchen die Ortsbestimmung nicht eine endliche Zahl, sondern entweder eine unendliche Reihe oder eine stetige Mannigfaltigkeiten von Größenbestimmungen erfordert. Solche Mannigfaltigkeiten bilden z.B. die möglichen Bestimmungen einer Function für ein gegebenes Gebiet, die möglichen Gestalten einer räumlichen Figur u.s.w.“

Soweit zu den Größenbegriffen, also zur Beschreibung von Mannigfaltigkeiten. Sein nächstes Thema sind dann die Massbestimmungen. Dazu gehören

Entfernungen und Krümmungen. Die Krümmungen werden durch infinitesimale Daten beschrieben, was man aber ohne Formeln schlecht erklären kann.

Als Konsequenz der allgemeinen Relativitätstheorie von Albert Einstein hört man die Redeweise: Der Weltenraum ist gekrümmt. Wir können den Weltenraum nicht, wie ein Gott, von außen betrachten, als armselige Wesen stecken wir mitten drin, aber wir können ihn ausmessen. Die Riemannsche Weiterentwicklung des Gaußschen Krümmungsbegriffes auf höherdimensionale Räume erlaubt dann, der Aussage „krumm“ einen Sinn beizulegen.

Im Dreidimensionalen kann man etwa für einen festen Punkt alle durch ihn laufenden kleinen Flächenstücke betrachten und deren Gaußsche Krümmung.

In Riemanns Vortrag kommen natürlich noch nicht beliebige abstrakte Räume vor, sondern eher das, was wir heute als differenzierbare Mannigfaltigkeiten bezeichnen. Hilbert hat in seinem Ansatz, die ebene Geometrie aus dem Stetigkeitsbegriff aufzubauen, ein Axiomensystem vorgeschlagen<sup>7</sup>, das schon an den allgemeinen Begriff eines topologischen Raumes von Felix Hausdorff (1868 – 1942) erinnert [7]. Bis zu einer allgemeinen formalen Definition einer differenzierbaren Mannigfaltigkeit mußte man dann noch länger warten. Das nur als Hinweis, wie lange die endgültige Ausarbeitung von Begriffen dauert.

## 10 Riemannsche Flächen

Ich komme nun zu einer weiteren wichtigen geometrischen Idee Riemanns. Er beschreibt, wie aus Verhältnissen der Funktionentheorie Räume mit analytischer Zusatzstruktur entstehen.

Ein zentraler Begriff der Mathematik ist der Begriff einer Funktion. Eine Funktion ist etwa:

- Eine Wertetabelle.
- Eine Maschine: Man steckt eine Zahl aus einem gewissen erlaubten Bereich (dem sogenannten Definitionsbereich) hinein und eine weitere Zahl kommt heraus, die zugeordnete Zahl, der Funktionswert genannt.

Diese Maschine kann eine Rechenvorschrift, eine Formel sein, oder auch etwas Willkürliches. Der Verlauf einer Funktion wird gelegentlich durch ein Schaubild dargestellt. Wenn man den Wirtschaftsteil einer Zeitung aufschlägt, findet man darin gezackte Kurven, etwa Börsenkurse. Manche glauben, aus dem Zickzack die künftige Entwicklung (der Funktion) voraussagen zu können. Unmöglich.

In der Mathematik jedoch gibt es nun eine besonders wichtige Art von Funktionen, die sich aus einem Keim nach einem, könnte man sagen, genetischen Programm entwickeln. Kennt man sie an einer Stelle, so kennt man sie

---

<sup>7</sup> Siehe etwa [8, Anhang IV].

überhaupt, was immer das heißen mag. Es sind Funktionen von komplexen Zahlen, und die Funktionswerte sind ebenfalls komplexe Zahlen. Hier hilft kein Schaubild. Es gibt aber andersartige Veranschaulichungen. Der Definitionsbereich ist ein Stück der Ebene, etwa das Innere eines Kreises, und der Wertebereich ist ebenfalls ein Stück der Ebene, etwa ein verzerrtes amöbenartiges Abbild einer Kreisscheibe.

Nun passiert bei den hier angesprochenen Funktionen folgendes: Ihr Keim lebe in einem winzigen Kreisbereich. Nach ihrem genetischen Programm wächst die Funktion aus diesem Kreisbereich heraus, erstreckt sich zum Beispiel schließlich über die ganze Ebene. Aber, o Schreck! oder o Wunder!, es kann passieren, daß die Funktion, wenn man ihren Lebensweg entlang einer Kurve, die zum Ausgangspunkt zurückführt, verfolgt, nicht wieder zum ursprünglichen Keim zurückkehrt.

Zwei alltägliche Beispiel dazu:

- Nach 24 Stunden zeigt zwar die Uhr wieder dieselbe Zeit an, aber wir sind einen Tag älter geworden. Außer der Uhrzeit muß man sich also noch etwas merken!
- Man steigt auf einer Wendeltreppe nach oben und betrachtet den Schatten, von oben auf den Boden geworfen. Wenn man eine Wendel, dieses Wort sei hier erfunden, durchlaufen hat, ist der Schatten am gleichen Ort, man selbst aber ein Stockwerk höher.

Dieses Phänomen im mathematischen Kontext hat Riemann eine geniale Idee eingegeben, die dann schließlich zu einem eigenen Forschungsgebiet geführt hat, die sogenannten Riemannschen Flächen. Lesen wir dazu seine Beschreibung [15, S. 83]:

„Für manche Untersuchungen [...] ist es vortheilhaft, die Verzweigungsart einer mehrwerthigen Function in folgender Weise geometrisch darzustellen. Man denke sich in der  $(x, y)$ -Ebene [das ist die Ebene der komplexen Zahlen] eine andere mit ihr zusammenfallende Fläche (oder auf der Ebene einen unendlich dünnen Körper) ausgebreitet, welche sich so weit und nur so weit erstreckt, als die Function gegeben ist. Bei Fortsetzung dieser Function wird also diese Fläche ebenfalls weiter ausgedehnt werden. In einem Theile der Ebene, für welchen zwei oder mehrere Fortsetzungen der Function vorhanden sind, wird die Fläche doppelt oder mehrfach sein; sie wird dort aus zwei oder mehreren Blättern bestehen, deren jedes einen Zweig der Function vertritt. Um einen Verzweigungspunkt der Function herum wird sich ein Blatt der Fläche in ein anderes fortsetzen, so dass in der Umgebung eines solchen Punktes die Fläche als eine Schraubenfläche mit einer in diesem Punkte auf der  $(x, y)$ -Ebene senkrechten Axe und unendlich kleiner Höhe des Schraubenganges betrachtet werden kann. Wenn die Function nach mehreren Umläufen des  $z$  um den Verzweigungswerth ihren vorigen Werth wieder erhält [...], muss man dann freilich annehmen, dass sich das oberste Blatt der Fläche durch die übrigen hindurch in das unterste fortsetzt.“

Nun wird der Keim einer solchen Funktion etwa durch einen Rechenausdruck, eine Formel, beschrieben; diese Formel ist aber eventuell nicht für den ganzen Lebensweg der Funktion zuständig (gültig), und es ist die Kunst und Geschicklichkeit des Forschers, die Funktion anderweitig zu verfolgen (zu beschreiben), durch eine andere Formel.

Das typische Beispiel eines dreifachen Verzweigungspunktes entsteht beim Ziehen der dritten Wurzel. Eine Zahl, die nicht gerade Null ist, hat drei dritte Wurzeln. Von einer ausgehend kann man diese dann stetig um den Nullpunkt herum fortsetzen.

Eine  $n$ -fach über der Ebene ausgebreitete Riemannsche Fläche mit Verzweigungspunkten ist ein kompliziertes Gebilde. Wenn man allerdings von ihrer funktionentheoretischen Natur absieht und nur ihre (sogenannte topologische) Gestalt ansieht, so kann man eine übersichtliche Liste aller dieser Flächen aufstellen: Kugeln mit einer Anzahl Henkeln. Die Anzahl  $g$  dieser Henkel heißt heute das Geschlecht der Fläche. Eine Vorstellung wird geliefert durch die Oberfläche einer Leiter mit  $g + 1$  Sprossen. Wie Klein sagt [11, S.]:

„Bei höherem  $p$  mag man sich [unter einer Fläche vom Geschlecht  $p$ ] eine Kugel mit  $p$  Anhängseln (Handhaben) versehen denken.“

Die qualitativen anschaulichen und formal noch nicht ausgereiften Beschreibungen konnten aber schon als nützliches Hilfsmittel benutzt werden. Eine erste vollständige Ausarbeitung findet man in dem 1913 erschienenen Buch von Hermann Weyl (1885 – 1955, 1930 Nachfolger von Hilbert, 1933 Emigration nach Princeton) „Die Idee der Riemannschen Fläche“ [18].

## 11 Hilbert–Räume

Wie aus einem früheren Zitat erhellt, hatte Riemann auch schon die Möglichkeit unendlich-dimensionaler Räume angedacht: Räume von Funktionen, Räume von Gestalten.

Naturgemäß dauerte es noch viele Jahre, bis dafür präzise Begriffe geschaffen wurden, und das setzte voraus, daß überhaupt ein Interesse daran entstand. Auch hier hat wiederum Hilbert entscheidende Impulse gegeben innerhalb seiner Theorie der Integralgleichungen. Grob gesagt ging es um das Lösung von Gleichungen mit unendlich vielen Unbekannten. Zu diesem Zweck mußte die algebraische Struktur einer Gleichung noch mit weiteren Strukturen (Stetigkeit, Topologie) angereichert werden.

Bestimmte unendlich-dimensionale Räume tragen heute den Namen Hilbert-Raum. Nachmals ist aus diesen Ansätzen das große Gebiet der Funktionalanalysis entstanden — übrigens heute ein Standardhilfsmittel der theoretischen Physik (Quantentheorie). Klassische Prozesse wie Differentiation und Integration werden jetzt Operatoren zwischen solchen Räumen. Es ist auch nicht schwer, sich vorzustellen, wie man aus einer Menge von Funktionen

einen metrischen Raum herstellt: Der „Abstand“ ist einfach der größtmögliche Abstand der Funktionswerte.

Im einfachsten Fall hat ein Raumvektor (Punkt) eine unendliche Reihe von Zahlenkoordinaten  $(x_1, x_2, x_3, x_4, \dots)$ , und man setzt voraus, daß die Summe aller Quadrate  $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + \dots$  endlich ist, damit die Quadratwurzel aus dieser Summe nach dem ins Unendliche ausgedehnten pythagoräischen Satz als Länge des Vektors erklärt werden kann. Einen Punkt mit den Koordinaten  $(1, 1, 1, \dots)$  gibt es also in diesem Hilbert–Raum nicht. Tja, so einfach ist das.

## 12 Geometrie und Symmetrie

Felix Klein hat in seinem berühmten Aufsatz „Vergleichende Betrachtungen über neuere geometrische Forschungen“, heute auch bekannt unter dem Namen „Erlanger Programm“, im Jahre 1872 den Symmetriebegriff als Ordnungsprinzip für Geometrien vorgeschlagen.

Wir kennen alle einfache geometrische Figuren, denen wir eine Symmetrie zubilligen. Die Art der Symmetrie kommt darin zum Ausdruck, daß gewisse Operationen die Figur in sich überführen.

Ein Quadrat kann durch Drehung um den Mittelpunkt um den Winkel  $2\pi/4$  (also  $90^\circ$ ) und seine Vielfachen mit sich selbst zur Deckung gebracht werden. Zusätzlich gibt es 4 Spiegelachsen: Die Diagonalen und die senkrechten Achsen durch die Seitenmittelpunkte. Die Symmetriestruktur des Quadrates besteht somit aus 8 Operationen.

Ein Kreis hat eine kontinuierliche Symmetriestruktur, nämlich die Drehungen um den Nullpunkt und alle Spiegelungen an Geraden durch den Mittelpunkt.

Es gibt aber auch ganz andere Arten von Symmetrie, die zunächst keinen geometrischen Charakter haben. So kann eine Formel symmetrisch sein. Betrachtet man etwa den Ausdruck  $ab + bc + ac$ , sagen wir für Zahlen  $a, b, c$ , so ändert sich dieser Wert nicht, wenn wir die drei Zahlen in beliebiger Weise vertauschen.

Klein führt nun in seinem Programm zunächst den Grundbegriff einer Transformationsgruppe ein:

„Beliebig viele Transformationen eines Raumes ergeben zusammengesetzt immer wieder eine Transformation. Hat nun eine gegebene Reihe von Transformationen die Eigenschaft, daß jede Änderung, die aus den ihr angehörigen durch Zusammensetzung hervorgeht, ihr selbst wieder angehört, so soll die Reihe eine *Transformationsgruppe* genannt werden.“

In einer Fußnote an dieser Stelle hebt er hervor, daß mit einer Transformation auch immer die Inversion zu der betrachteten Menge gehören soll. Wenn gleich im Erlanger Programm die damals interessierenden Geometrien (etwa

die projektive Geometrie) als wesentliche Beispiele behandelt werden, weist Klein [11, Bd I, S. 482] ausdrücklich darauf hin, daßallgemein Objekte der Topologie (insbesondere Mannigfaltigkeiten) unter diesem Gesichtspunkt betrachtet werden sollen. Heutzutage ist es eine Selbstverständlichkeit, jedes mathematische Objekt zusammen mit seinen Symmetrieeigenschaften zu untersuchen. Im geometrischen Kontext denkt Klein wohl hauptsächlich an „kontinuierliche Gruppen“, also Gruppen, die heute nach Sophus Lie (1842 – 1899), mit dem Klein auch zusammengearbeitet hat, Liesche Gruppen genannt werden. Er weist aber auch ausdrücklich auf endliche oder allgemeiner diskrete Gruppen hin<sup>8</sup>.

Zur allgemeinen Begrifflichkeit seines Programms seien hier einige weitere Zitate aus dem Erlanger Programm eingefügt.

„Ein Beispiel für eine Transformationsgruppe bildet die Gesamtheit der Bewegungen (jede Bewegung als eine auf den ganzen Raum ausgeführte Operation betrachtet). Eine in ihr enthaltene Gruppe bilden etwa die Rotationen um einen Punkt.[...] Es gibt nun räumliche Transformationen, welche die geometrischen Eigenschaften räumlicher Gebilde überhaupt ungeändert lassen. Geometrische Eigenschaften sind nämlich ihrem Begriffe nach unabhängig von der Lage, die das zu untersuchende Gebilde im Raume einnimmt. [...] Als Verallgemeinerung der Geometrie entsteht so das folgende umfassende Problem:

*Es ist eine Mannigfaltigkeit und in derselben eine Transformationsgruppe gegeben; man soll die der Mannigfaltigkeit angehörigen Gebilde hinsichtlich solcher Eigenschaften untersuchen, die durch die Transformationen der Gruppe nicht geändert werden.“*

Klein sieht sein Programm in einem weiten mathematischen Kontext. So erwähnt er: Invariantentheorie; Mannigfaltigkeiten mit konstanter Krümmung; Galois-Theorie; symmetrische Polynome; Liesche Gruppen; partielle Differentialgleichungen.

Im Umkreis des Erlanger Programms gibt es einige Arbeiten von Klein zur nichteuklidischen Geometrie. Damit ist jetzt aber nicht mehr die Axiomatik gemeint, sondern die Ideen von Riemann werden weiter verfolgt, wobei es um die Gestalt von Flächen geht, etwa: Wie sehen Flächen konstanter Gaußscher Krümmung aus? Obgleich die Antwort auf diese Frage viel mit Symmetriestrukturen zu tun hat, mußten erst noch Hilfsmittel wie etwa die topologische Überlagerungstheorie entwickelt werden, was noch einige Jahrzehnte dauerte.

Zum Symmetrieaspekt gehört auch die Raum-Zeit-Geometrie von Hermann Minkowski (1864 – 1909), die für die Relativitätstheorie bedeutsam wurde.

Ich möchte noch auf eine umfangreiche spezielle Untersuchung von Klein hinweisen [12] [17], deren Grundlage der Symmetriebegriff ist. In seinem

---

8 Mit Schmunzeln liest man dazu die Wortwahl „Vielmehr bilden z.B. die unendlich vielen ruckweise aufeinander folgenden Verschiebungen, welche eine Sinuslinie mit sich selbst zur Deckung bringen, eine Gruppe. [11, S. 317]

Werk „Vorlesungen über das Ikosaeder und die Auflösung der Gleichungen vom fünften Grade“ stellt Klein unter dem Symmetrieaspekt eine Beziehung her zwischen drei völlig verschiedenen Objekten: Ikosaeder; Auflösung von Gleichungen fünften Grades; Hypergeometrische Differentialgleichungen.

## 13 Probleme und Vermutungen

### 13.1 Die 23 Probleme von Hilbert

Hilbert hat auf dem internationalen Mathematiker-Kongress in Paris im Jahr 1900 einen Vortrag über mathematische Probleme gehalten. Die Veröffentlichung stellt 23 Probleme aus verschiedenen Gebieten vor, teils spezielle konkrete Fragen, teils Forschungsprojekte und teils philosophische Wünsche. Es gibt viele Problemlisten, aber die Hilbertsche Liste ist die berühmteste. Sie hat einen großen Einfluß gehabt und viele weitere Forschungen angeregt. Ein Grund dafür ist das Ansehen, das Hilbert in der mathematischen Welt genießt. Wenn man ein Problem von Hilbert löst, so ist man berühmt.

### 13.2 Die Riemannsche Vermutung

Ich möchte meinen Aufsatz schließen mit dem wohl berühmtesten Problem, der sogenannten Riemannschen Vermutung.

In einer nur 10 Seiten langen Abhandlung „Ueber die Anzahl der Primzahlen unterhalb einer gegebenen Grösse“ hat Riemann unter Verwendung funktionentheoretischer Methoden einen Weg zur Untersuchung des Verteilungsproblems der Primzahlen eingeschlagen. Ohne Formeln läßt sich sein Ansatz allerdings nicht beschreiben. Es gelingt ihm, die schon von Euler untersuchte Funktion der Summe aller Potenzen  $1/n^z$  der Reziproken aller natürlichen Zahlen, die zunächst nur für gewisse Argumente  $z$  sinnvoll ist, auf die ganze komplexe Zahlenebene fortzusetzen. Das analytische Werteverhalten dieser Funktion bringt er mit der Primzahlverteilung zusammen. (Schon Euler hat diese Summe in ein unendliches Produkt zerlegt, ein Faktor für jede Primzahl, und das deutet schon eine Beziehung zu Primzahlen an.) Die Riemannsche Vermutung ist eine Aussage über die Nullstellen dieser Funktion und äquivalent zu einer bestmöglichen asymptotischen Aussage über die Primzahlverteilung. Riemann bezeichnete die Funktion mit dem griechischen Buchstaben  $\zeta$ . Seit Riemann ist die Untersuchung dieser Zeta-Funktion zu einer eigenen Industrie angewachsen, mit einigen Monographien nur über diese Funktion, weil natürlich die Primzahlverteilung als ein wesentliches Problem der Reinen Mathematik angesehen wird. Ein erster Erfolg des Riemannschen Ansatzes war der Beweis des früher schon erwähnten von Gauß und Legendre vermuteten Primzahlsatzes.

Der nur 10 Seiten lange Aufsatz von Riemann ist sicherlich eine der einflußreichsten mathematischen Veröffentlichungen überhaupt und die Geburtsstunde eines mathematischen Gebiets, der analytischen Zahlentheorie.

Die Vermutung von Riemann ist immer noch unbewiesen. Für ihren Beweis ist ein Preis von 1 Million Dollar ausgesetzt (Millennium Prize Problems 2000, Clay Mathematics Institute, Cambridge, Mass.).

## 14 Anhang: Daten und Hinweise

### Carl Friedrich Gauß

\*30.4.1777 Braunschweig, † 23.2.1855 Göttingen. „Princeps mathematicorum“. Der bedeutendste Gelehrte, der je an der Universität und in der Societät der Wissenschaften in Göttingen geforscht und gelehrt hat. Mathematiker, Astronom, Geodät, Physiker. 1796 Nachweis der Möglichkeit das reguläre 17-Eck mit Zirkel und Lineal zu konstruieren. 1799 Promotion Universität Helmstedt. 1801 *Disquisitiones arithmeticae* (Hauptwerk zur Zahlentheorie). Korr. Mitglied der Petersburger Akademie. Berechnung der Ceres-Bahn mittels Ausgleichsrechnung aus wenigen Daten. 1807 Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte in Göttingen. 1809 *Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis Solem ambientium*. 1818 Beginn der Vermessungsarbeiten im Königreich Hannover. 1820 Erfindung des Heliotropen. 1827 *Disquisitiones generales circa superficies curvas* (Flächen und ihre Krümmung). 1828 Gast bei Alexander von Humboldt in Berlin. 1831 Zusammenarbeit mit Wilhelm Weber (Erdmagnetismus). 1845 – 1850 langwierige Berechnungen zur Reorganisation der Göttinger Professoren-Witwenkasse. Große Teile des Gaußschen Wissens wurden erst durch die Veröffentlichung des Nachlasses bekannt: Nichteuklidische Geometrie, Elliptische Funktionen, Topologie.

### Bernhard Riemann

\*17.9.1826 Breselenz, † 20.7.1866 Selasca. 1851 Promotion, 1853 Habilitation, seit 1859 Professor in Göttingen. Bahnbrechende Ideen, die aber in ihrer Tiefe erst allmählich verstanden wurden, geben bis heute der Mathematik wesentliche Impulse. Riemannscher Integralbegriff. Analytische Funktionen. Riemannscher Abbildungssatz. Riemannsche Flächen mit ihren Auswirkungen auf algebraische Kurven und die Anfänge der Topologie. Mannigfaltigkeiten mit ihren Metriken und Krümmungen, wichtig später für die Relativitätstheorie. Primzahlverteilung mit der berühmten Riemannschen Vermutung.

## Felix Klein

\*25.4.1849 Düsseldorf, † 22.6.1925 Göttingen. 1871 Habilitation in Göttingen. Ordinarius 1872 Erlangen, 1875 München, 1880 Leipzig, 1886 Göttingen. Funktionentheorie und Geometrie. 1827 Erlanger Programm: Gruppen- und Symmetriebegriff zur Ordnung der Vielzahl von Geometrien. Nichteuklidische Geometrie (Modell). Modulfunktionen und automorphe Funktionen. Verstärkung der Verbindung zwischen Mathematik, Naturwissenschaft und Technik. Modernisierung des mathematischen Unterrichts an Schulen und Hochschulen.

## David Hilbert

\*23.1.1862 Königsberg, † 14.2.1943 Göttingen. 1892 Professor in Königsberg, 1895 – 1930 in Göttingen. Einer der bedeutendsten und vielseitigsten Mathematiker mit vielfältigen Forschungserfolgen. Zentrum des mathematischen Betriebs im Anfang des 20. Jahrhunderts. Mit großem Einfluß als akademischer Lehrer; 69 Doktoranden; viele führende Mathematiker des 20. Jahrhundert waren seine Schüler (H. Weyl, J. von Neumann, P. Bernays, R. Courant). Die Forschungen haben systematischen und prinzipiellen Charakter und lassen sich in Perioden einteilen: Invariantentheorie; Zahlentheorie; Grundlagen der Geometrie; Integralgleichungen und Anfang der Funktionalanalysis. Probleme der theoretischen Physik. Grundlagen der Mathematik (mit P. Bernays).

## Weitere Hinweise

In den Fluren des mathematischen Institutes in der Bunsenstraße sind Porträts berühmter Göttinger Mathematiker zusammen mit einer kleinen Tafel zu Leben und Werk ausgestellt. Diese Sammlung ist auch im Internet einzusehen. Siehe auch [13].

## Literatur

- [1] Dedekind, Richard: Stetigkeit und Irrationalzahlen. Braunschweig 1872.
- [2] Ebbinghaus et al.: Zahlen (Grundwissen Mathematik 1). Springer, Berlin 1983.
- [3] Federico, P. J.: Descartes on Polyhedra. Springer, Berlin 1982.
- [4] Gauß, Carl Friedrich: Der „Fürst der Mathematiker“ in Briefen und Gesprächen. Herausgegeben von Kurt-R. Biermann. C.H.Beck, München 1990.
- [5] Gauß, Carl Friedrich: Werke Bde. I – XII. Göttingen 1870 – 1929.
- [6] Gauß, Carl Friedrich: Deutsche Ausgabe der Disquisitiones Arithmeticae und weiterer zugehöriger Arbeiten. Herausgegeben von H. Maser, Berlin 1889.
- [7] Hausdorff, Felix: Grundzüge der Mengenlehre. Leipzig 1914.

- [8] Hilbert, David: Grundlagen der Geometrie. 8. Aufl., mit Revisionen und Ergänzungen von P. Bernays. Teubner, Stuttgart 1956.
- [9] Hilbert, David: Bericht über die Theorie der algebraischen Zahlkörper. Jahresbericht der DMV 4, 1894.
- [10] Hilbert, David: Gesammelte Abhandlungen. Springer, Berlin 1932 – 1935.
- [11] Klein, Felix: Gesammelte mathematische Abhandlungen, Bde. I – III. Julius Springer Verlag, Berlin 1921.
- [12] Klein, Felix: Vorlesungen über das Ikosaeder und die Auflösung der Gleichungen vom fünften Grade. Teubner, Leipzig 1884.
- [13] Neuenschwander, Erwin, und Burmann, Hans–Wilhelm: Die Entwicklung der Mathematik an der Universität Göttingen. Georgina Augusta, Nachrichten aus der Universität Göttingen, 17 - 28, Göttingen 1987.
- [14] Pieper, Herbert: Die komplexen Zahlen. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin 1991.
- [15] Riemann, Bernhard: Gesammelte mathematische Werke und wissenschaftlicher Nachlass. Teubner, Leipzig 1876.
- [16] Schwermer, Joachim: Über Reziprozitätsgesetze in der Zahlentheorie. Mathematische Miniaturen 29 – 69. Birkhäuser, Basel 1986.
- [17] Slodowy, Peter: Das Ikosaeder und die Gleichungen fünften Grades. Mathematische Miniaturen 71 – 113. Birkhäuser, Basel 1986.
- [18] Weyl, Hermann: Die Idee der Riemannschen Fläche. Teubner, Leipzig 1913.

# Göttingen und die Quantenmechanik: Born, Heisenberg, Hund

KURT SCHÖNHAMMER

## 1 Einleitung

In diesem Vortrag soll versucht werden, die Entstehungsgeschichte der Quantenmechanik und die wichtige Rolle, die Göttingen dabei gespielt hat, so darzulegen, dass auch Nichtphysiker einen Eindruck von dieser so wichtigen Umwälzung in der theoretischen Physik des zwanzigsten Jahrhunderts erhalten können. Im Vortragstitel sind drei ehemalige Mitglieder der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen in alphabetischer Reihenfolge genannt, die an dieser Entwicklung beteiligt waren, Max Born und Werner Heisenberg in ganz fundamentaler Weise sowie Friedrich Hund durch seine wichtigen frühen Anwendungen der Theorie. In Göttingen war nach Heisenbergs erster Arbeit auch Pascual Jordan wesentlich am tieferen Verständnis von Heisenbergs Ansatz beteiligt. Auf die beiden wichtigsten Physiker außerhalb Göttingens bei der Entstehung der Quantenmechanik, Paul A.M. Dirac und Erwin Schrödinger wird im Vortrag selbstverständlich auch eingegangen.

Die Geburt der Quantenmechanik ist in vielerlei Hinsicht interessant:

- 1) Zuerst ist da natürlich die Tatsache, dass sie ein theoretisches Verständnis des Aufbaus der Materie ermöglicht hat und eine der erfolgreichsten physikalischen Theorien überhaupt ist.
- 2) Ihre Entstehungsgeschichte war eines der Beispiele, die Thomas Kuhn im Auge hatte, als er 1962 sein Buch „The structure of scientific revolutions“ [1] schrieb. In diesem wichtigen Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte des zwanzigsten Jahrhunderts unterscheidet er „normale Wissenschaft“, in der die akzeptierten Modelle und Theorien der jeweiligen Wissenschaften erfolgreich angewendet werden, mit Phasen größer werdender *Krisen*, in denen klar wird, dass nur ein fundamentaler Umbruch den Weg aus der Krise liefern kann. Kuhn nannte das einen *Paradigmenwechsel*.
- 3) Wissenschaftler sind natürlich auch Menschen und daher spielen auch bei der Entstehungsgeschichte Ereignisse und Wendungen eine Rolle, die für sich erzählenswert sind.

Falls Sie Zweifel haben, ob Sie den physikalischen Gehalt der Geschichte nachvollziehen können, sollte sich noch genug Interessantes aus den Aspekten

2) und 3) ergeben. Mit der Physik Vertraute könnten dagegen bemängeln, dass ich den physikalischen Details zu wenig Raum gebe.

## 2 Zur Vorgeschichte

In der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts hielten manche Wissenschaftler die Physik für eigentlich abgeschlossen, nachdem Maxwell seine erfolgreiche Theorie elektrischer und magnetischer Phänomene vorgelegt hatte, und die Mechanik und Thermodynamik für schon länger verstanden galt.

Dieser Optimismus erhielt aber bald einen Dämpfer. Die Vorstellung des Aufbaus der Materie durch *Atome* setzte sich gegen Ende des neunzehnten Jahrhunderts zunehmend durch. Zu deren innerer Struktur gab es aber unterschiedliche Vorstellungen. Experimentell war bekannt, dass sich die Atome verschiedener Elemente des Periodensystems durch diskrete *Spektrallinien* fester Frequenz bzw. Wellenlänge auszeichnen. Erhitzt man z.B. Gase wie Wasserstoff oder Helium stark und spaltet das ausgestrahlte Licht durch ein Prisma auf, so ergeben sich die in Abb. 1 gezeigten diskreten Emissionslinien verschiedener Farbe, d.h. Wellenlänge. Diese Spektrallinien sind wie Fingerabdrücke der verschiedenen Elemente.

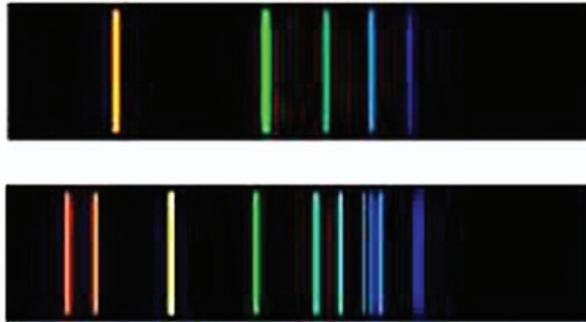


Abb. 1: Emissionslinien von Wasserstoff (oben) und Helium (unten).

Der erste experimentelle Nachweis für ein subatomares Teilchen - das negativ geladene *Elektron* - gelang J.J. Thomson 1897 bei seinen Versuchen mit Kathodenstrahlen.

Rutherford zeigte 1911 durch Streuexperimente von Alphateilchen an Goldfolien, dass die positive Ladung im Atom in einem schweren *Atomkern* lokalisiert ist, ganz im Gegensatz zum Modell von Thomson, der eine kontinuierlich verteilte positive Ladung postuliert hatte. Auf Grund seiner experi-

mentellen Resultate schlug Rutherford ein Planetenmodell des Atoms vor, in dem die Elektronen um den Kern kreisen, ähnlich wie die Planeten um die Sonne. Das einfachste Atom ist das *Wasserstoffatom*, in dem der Kern von nur *einem* Elektron umlaufen wird. Dessen Energie kann nach klassischer Vorstellung kontinuierliche Werte annehmen.

Dabei ergab sich das Problem, dass solch ein Atom nach der Maxwell'schen Theorie gar nicht stabil sein kann, da die umlaufenden Elektronen durch Abstrahlung elektromagnetischer Wellen Energie verlieren und in den Kern stürzen müssen.

Den ersten erfolgreichen Versuch, die Grenzen der klassischen Physik zu überschreiten, hatte Max Planck im Jahr 1900 unternommen. Bei fester Temperatur sendet ein Hohlraum Strahlung mit einer charakteristischen Frequenzverteilung aus, die unabhängig vom Material der Wände des Hohlraums ist. Nachdem es nicht möglich war, diese Verteilung mit Ansätzen der klassischen Physik korrekt zu beschreiben, gelang dies Planck mit der kühnen Annahme, dass die Hohlraumstrahlung der Strahlung von Oszillatoren gleichwertig ist und die Wandatome des Hohlraums *Energiequanten* emittieren und absorbieren, die *ganzzahlige Vielfache* von  $h$  annehmen. Dabei ist  $\nu$  die Frequenz der Oszillatoren, und  $h$  das *Wirkungsquantum*, eine von Planck ein Jahr früher im selben Umfeld aus thermodynamischen Überlegungen eingeführte neue Naturkonstante. Im Jahr 1905 griff Einstein die Plancksche Quantisierungsidee erfolgreich zur Erklärung des photoelektrischen Effekts auf.

Um das Problem mit der Stabilität der Atome zu „lösen“ und gleichzeitig die Frequenzen der Spektrallinien des Wasserstoffatoms zu erklären, *postulierte* Niels Bohr 1913, dass das „Wirkungsintegral“, das bei Kreisbahnen gleich dem Produkt aus dem Impuls  $p=m\nu$  (Masse · Geschwindigkeit) und der Bahnlänge  $2\pi r$  des Elektrons ist, nur *ganzzahlige Vielfache des Planckschen Wirkungsquantums*  $h$  annehmen kann. Dies führt zur *Quantisierung* der zulässigen Energien des gebundenen Wasserstoffatoms ( $E_n = -E_{\text{Rydberg}}/n^2$ , wobei die *Quantenzahl*  $n$  eine positive ganze Zahl und  $E_{\text{Rydberg}} \approx 13,6$  eV ist). Als weiteres Postulat soll das Elektron auf den so quantisierten Bahnen mit festem Wert von  $n$  *nicht abstrahlen*. Neben diesen ad-hoc Annahmen griff Bohr das Konzept der *Quanten* von Planck und Einstein auf und postulierte, dass nur beim Übergang zwischen den stationären Energiezuständen Strahlung emittiert wird. Die Frequenz  $\nu$  der Strahlung ist durch  $h\nu = \Delta E$  gegeben, wobei  $\Delta E$  die Energiedifferenz der Bahnen ist.

Bohrs „Theorie“ war in der Lage, die experimentellen Spektren des Wasserstoffatoms, wie z.B. die historisch wichtige *Balmerserie* zu erklären, was zur weiten Akzeptanz führte, trotz der vielen unbegründeten Annahmen.

Das Modell wurde insbesondere durch Arnold Sommerfeld und seine Arbeitsgruppe in München weiterentwickelt und in seinem, in vielen Auflagen erschienen, Werk „Atombau und Spektrallinien“ [2] dargestellt.

Neben der Frage nach einer Begründung der Bohrschen Postulate hatte man bemerkt, dass man die Theorie nicht einmal erfolgreich auf das Heliumatom mit seinen *zwei* Elektronen erweitern konnte. Diese Probleme wurden zu Beginn der zwanziger Jahre den theoretischen Physikern immer bewusster. Ein Anhaltspunkt für die Weiterentwicklung war das *Bohrsche Korrespondenzprinzip*, d.h. die Annahme, dass die neue Quantentheorie bei Übergängen zwischen zwei stationären Energiezuständen mit *großen* Quantenzahlen in guter Näherung durch die klassische Mechanik ersetzbar sein sollte.

### 3 Göttingen vor dem Durchbruch

Im Jahr 1921 hatte Max Born nach dem Weggang Peter Debyes aus Göttingen den Ruf auf den neu geschaffenen Lehrstuhl für Theoretische Physik angenommen. Born hatte von 1915 bis 1919 in Berlin ein Extraordinariat inne gehabt. Dort war er in Kontakt mit Max Planck und Albert Einstein gekommen, mit letzterem hatte er bis zu dessen Tod im Jahr 1955 ein enges freundschaftliches Verhältnis. Von 1919–21 war Born Ordinarius in Frankfurt (Main).



Abb. 2: Max Born  
in den 1920er Jahren.

Born kannte Göttingen bereits gut. Als junger Mann kam der 1882 in Breslau geborene Born über Heidelberg und Zürich nach Göttingen, um im „Mekka der Mathematik“ sein Studium fortzusetzen. Als „Privatassistent“ von David Hilbert kam er schnell in engeren Kontakt zu den Göttinger Professoren. Er promovierte 1905 mit einer von Felix Klein gestellten Preisaufgabe. Als Hilbert ihm ein Problem gegeben hatte, das er nicht lösen konnte, wandte er

sich aus Zweifel an seinen mathematischen Fähigkeiten der Physik zu und machte sich z.B. mit seinen theoretischen Arbeiten zur Dynamik von Kristallgittern schnell einen Namen. Auf die weitere Biographie Borns wird im folgenden noch eingegangen [3].

Im Jahr 1921, in dem Born nach Göttingen kam, legte der 1896 geborene Friedrich Hund in Göttingen sein Staatsexamen in Mathematik, Physik und Geographie ab, um Gymnasiallehrer zu werden. Er zog es aber dann doch vor, in der Wissenschaft bleiben. Nach der Promotion im Jahr 1922 wurde er Assistent bei Max Born. In dieser Zeit war er zum Einen am Versuch der Erweiterung der Hamiltonschen Mechanik zu einer „Atommechanik“ beteiligt, zum Anderen beschäftigte er sich intensiv mit den experimentellen Spektren von Mehrelektron-Atomen und fand 1925 dabei empirisch seine berühmt gewordene *Hundsche-Regel* [4].



Abb. 3: Friedrich Hund  
in den 1920er Jahren.

Der jüngste im Titel genannte Wissenschaftler war der 1901 in Würzburg geborene Werner Heisenberg. Schon während seiner Doktorarbeit bei Arnold Sommerfeld in München über ein Thema aus der Hydrodynamik beschäftigte er sich auch mit den Problemen, die beim Versuch der theoretischen Beschreibung von Atomen aufgetreten waren.



Abb. 4: Werner Heisenberg  
in den 1920er Jahren.

Als Bohr im Sommer 1922 in Göttingen seine als „Bohrfestspiele“ bekannt gewordenen Vorträge zu diesem Problemkreis hielt, war Heisenberg aus München angereist und stellte als sehr junger Mann Bohr kritische Fragen. Nach seiner Promotion in München kam Heisenberg 1924 als weiterer Assistent von Born nach Göttingen.

Eine Randbemerkung: Borns erster Assistent in Göttingen war der ebenfalls sehr junge spätere Nobelpreisträger Wolfgang Pauli (1900-1958), der seit der gemeinsamen Münchner Zeit mit Werner Heisenberg befreundet war. Er hat Göttingen aber schnell wieder verlassen. Die Stadt war ihm offensichtlich zu provinziell und er ging nach Hamburg.

Die 1924 noch unbefriedigenden Versuche zum theoretischen Verständnis der Atome sind in Max Borns „Vorlesungen über Atommechanik“ [5] dargestellt. Im Vorwort beschreibt er die „Krise“ (im Kuhnschen Sinn):

„Das Bedenken, diese Theorie sei hierfür noch nicht reif, möchte ich mit dem Hinweis zerstreuen, daß es sich eben um einen Versuch, ein logisches Experiment handelt, dessen Sinn gerade der ist, die Grenzen abzustecken, bis zu denen die heute geltenden Prinzipien der Atom- und Quantentheorie sich bewähren, und die Wege bahnen, die über diese Grenzen hinaus führen sollen. Um dieses Programm schon im Titel deutlich zu machen, habe ich das vorliegende Buch als „1. Band“ bezeichnet; der 2. Band soll dann eine „höhere Annäherung“ an die „endgültige“ Atommechanik enthalten. Ich weiß, daß das Versprechen eines solchen zweiten Bandes kühn ist; denn vorläufig hat man nur wenige und undeutliche Hinweise über die Art der Abweichungen,

die zur Erklärung der Atomeigenschaften an den klassischen Gesetzen angebracht werden müssen...Darum wird der geplante „2. Band“ vielleicht noch einige Jahre ungeschrieben bleiben.“

Der letzte Satz wird noch durch einen Bezug zu Bohr ergänzt:

„Was das Verhältnis meiner Auffassungen zu denen Bohrs und seiner Schule angeht, so ist mir kein wesentlicher Gegensatz bewußt. Besonders einig fühle ich mich mit den Kopenhagener Forschern in der Überzeugung, daß es bis zu einer „endgültigen“ Quantentheorie noch recht weit ist.“

Wie werden gleich sehen, dass diese im November 1924 geschriebene Einschätzung falsch war.

Born bedankt sich ausführlich bei seinen Assistenten Hund und Heisenberg:

„Von ihm (*Hund*) stammen große Teile des Textes, den ich nur wenig überarbeitet habe... Herr Dr. W. Heisenberg hat uns stets mit seinem Rat unterstützt und einzelne Paragraphen (so die letzten zum Heliumatom) entworfen“. Nicht auf dem Buchdeckel, aber auf der Titelseite im Buch findet man unter dem Autor Max Born „Herausgegeben unter Mitwirkung von Dr. Friedrich Hund“.

Schon im folgenden Jahr 1925 gelang der große Wurf.

## 4 Die Geburt der Quantenmechanik

Über dieses Thema ist sehr viel geschrieben worden. Hier wird der Schwerpunkt auf den Beitrag der Göttinger gelegt.

In der Einleitung zur erwähnten „Atommechanik“[5] nimmt Born den nur statistischen Gesetzen gehorchenden *radioaktiven Zerfall* als wichtigen Ausgangspunkt und legt dar, dass man für jeden radioaktiven Übergang nur eine *Wahrscheinlichkeit* angeben kann. Dieser Begriff soll auf die Zustände eines atomaren Systems übertragen werden.

„Wir schreiben jedem Übergang zwischen zwei stationären Zuständen eine Apriori-Wahrscheinlichkeit zu.“

Um diese Aufgabe anzugehen, hebt Born die Bedeutung des Bohrschen Korrespondenzprinzips hervor.

### 4.1 Das Jahr 1925

Ob Heisenberg diese Einleitung kannte, ist nicht klar, da er den Winter 1924-1925 in Kopenhagen verbrachte, wo er mit Niels Bohr und Hendrik Kramers zusammen arbeitete. Im Frühjahr und Frühsommer 1925 begann er mit seinem bahnbrechenden Versuch, eine ganz neue Quantenmechanik zu schaffen. Im Juni, als er wegen seines starken Heuschnupfens aus Göttingen nach Helgoland

gefahren war, gelang ihm der Durchbruch. „Da bin ich auf einen Felsen gestiegen und habe den Sonnenaufgang gesehen und war glücklich“ [6].

Zurück in Göttingen schrieb er seine Arbeit „Über quantentheoretische Umdeutung kinematischer und mechanischer Beziehungen“ und schickte sie an Pauli um eine erste Reaktion zu erhalten. Nachdem Pauli mit dem Inhalt einverstanden war, übergab Heisenberg die Arbeit an Born mit der Bitte sie an die *Zeitschrift für Physik* zu schicken, falls auch er mit der Sache etwas anzufangen wüsste und fuhr wieder nach Helgoland.

Born erkannte die Bedeutung von Heisenbergs Arbeit (s.u.) und sie ging am 29. Juli bei der *Zeitschrift für Physik* ein [7]. Heisenbergs Kurzdarstellung seiner Arbeit beginnt folgendermaßen:

„In dieser Arbeit soll versucht werden, Grundlagen zu gewinnen für eine quantentheoretische Mechanik, die ausschließlich auf Beziehungen zwischen prinzipiell beobachtbaren Größen basiert ist“.

Zu *unbeobachtbaren* Größen zählt Heisenberg die Lage und Umlaufzeit des Elektrons. Dagegen geht er davon aus, dass dem Elektron auch in der Quantentheorie eine Ausstrahlung zugeordnet werden kann:

„diese Strahlung wird beschrieben erstens durch die Frequenzen, die als Funktion zweier Variablen auftreten, quantentheoretisch in der Gestalt:

$$v(n, n - \alpha) = \frac{1}{h} \{W(n) - W(n - \alpha)\}."$$

(Mit  $W$  statt  $E$  ist das wie bei Bohr.) Und nach einigen Zusatzerläuterungen:

„Neben den Frequenzen sind zweitens zur Beschreibung der Strahlung notwendig die Amplituden;“

Heisenberg überlegt dann welche Größen die Fourierkoeffizienten einer klassischen Größe  $x(t)$  in der Quantentheorie ersetzen könnten. Und insbesondere

„Welche quantentheoretische Größe tritt dann an die Stelle von  $x(t)^2$ ?“

Zum wesentlichen Schritt zur neuen Theorie schreibt Heisenberg:

„Quantentheoretisch scheint es die einfachste und natürlichste Annahme die (*klassischen*) Beziehungen (3,4) durch die folgenden zu ersetzen:“

Die dann folgende „Multiplikationsregel“ ist als Beginn der Quantenmechanik anzusehen. Nach einigen Zwischenschritten bemerkt Heisenberg einen ganz wesentlichen Zug der neuen Theorie:

„Während klassisch  $x(t)\gamma(t)$  stets gleich  $\gamma(t)x(t)$  ist, braucht dies in der Quantentheorie im allgemeinen nicht der Fall zu sein.“

Eine ausführlichere Diskussion des Inhalts der Arbeit ist hier nicht möglich. Daher zur Frage, was mit Heisenbergs sehr schwer lesbaren Manuskript (s.u.) geschah, nachdem er es Born gegeben hatte? Dazu schreibt Born in seinem Nobelvortrag von 1954 [8]:

„Heisenbergs Multiplikationsregel liess mir keine Ruhe, und nach 8 Tagen intensiven Denkens und Probierens erinnerte ich mich plötzlich an eine alge-

braische Theorie, die ich bei meinem Lehrer *Rosanes* in Breslau gelernt hatte. Den Mathematikern sind solche Schemata wohl bekannt und werden in Verbindung mit einer bestimmten Multiplikationsregel Matrizen genannt. Ich wandte diese Regel auf Heisenbergs Quantenbedingung an und fand, daß diese mit den in der Diagonalen stehenden Größen übereinstimmt. Es war leicht zu erraten, was die übrigen Größen sein müssten, nämlich Null, und sogleich stand vor mir die sonderbare Formel

$$pq - qp = \frac{h}{2\pi i}.$$

Das bedeutete: Koordinaten  $q$  und Impulse  $p$  sind nicht durch Zahlenwerte darzustellen, sondern durch Symbole, deren Produkt von der Reihenfolge abhängen – die nicht kommutieren, wie man sagt.

Dieses Resultat bewegte mich wie einen Seefahrer, der nach langer Irrfahrt von fern das ersehnte Land sieht, und ich bedauerte nur, daß Heisenberg nicht da war...“

Heisenbergs Zugang wurde daher *Matrizenmechanik* genannt. Ihm selbst war diese mathematische Konzept bei der Abfassung seiner Arbeit nicht bekannt.

Bevor ich auf die Rezeption von Heisenbergs Arbeit außerhalb Göttingens eingehe, zunächst kurz die weitere Entwicklung in Göttingen. Mit Hilfe des jungen Pascual Jordan (1902–1980) gelang es, die von Born „leicht erratene“ „Vertauschungsregel“ zwischen Ort und Impuls klarer zu begründen. Born und Jordan veröffentlichten dies gemeinsam – ohne Heisenberg – der zu diesem Zeitpunkt wieder in Kopenhagen war [9]. Im November legten alle drei gemeinsam, in der sog. „Dreimännerarbeit“, eine konsistente, vollständige Darlegung der Matrizenmechanik vor [10].

Ausserhalb Göttingens war Wolfgang Pauli von Beginn an mit der Entwicklung der Matrizenmechanik vertraut. In seiner scharfzüngigen Art hatte er in einem Brief an Ralph Kronig am 9. Oktober dazu geschrieben [11]: „Die Heisenbergsche Mechanik hat mir wieder Lebensfreude und Hoffnung gegeben. Die Lösung des Rätsels bringt sie zwar nicht, aber ich glaube, daß es jetzt wieder möglich ist, vorwärts zu kommen. Man muß zunächst versuchen, die Heisenbergsche Mechanik noch etwas mehr vom Göttinger formalen Gelehrsamkeitsschwall zu befreien und ihren physikalischen Kern noch besser bloßzulegen.“ Pauli gelang kurz danach die in diesem Formalismus recht komplizierte Berechnung des Spektrums des Wasserstoffatoms [6,12].

Der wichtigste Theoretiker, der Heisenbergs Arbeit aufgriff und keinen Kontakt zu den Göttingern hatte, war der junge Paul A.M. Dirac (1902–1984) in Cambridge. Ein wichtiger Schritt in seiner Umformulierung der Matrizenmechanik bestand darin, die sog. Poisson-Klammer der klassischen Hamiltonmechanik mit den „Kommutatoren“  $AB - BA$  der Quantentheorie in Beziehung zu setzen. Im November schickte er seine erste Arbeit dazu an

die Royal Society [13]. Er wusste offensichtlich nicht, dass Born und Jordan einige Wochen früher ihre Arbeit eingereicht hatten, und wie Dirac einen konsistenten Weg zur „kanonischen Quantisierung“ gefunden hatten. In Diracs Arbeit findet man auch das, was heute meist *Heisenbergsche Bewegungsgleichung* genannt wird.

Damit war zum Jahresende 1925 der Formalismus der Matrizenmechanik verstanden, dessen physikalische Interpretation aber noch nicht wirklich klar .

Bevor wir ins Jahr 1926 wechseln, möchte ich kurz auf die spätere Rezeption von Heisenbergs Juli-Arbeit eingehen. Vor einigen Jahren sind dazu in *American Journal of Physics* mehrere Arbeiten erschienen [3,14,15], die alle übereinstimmen, dass Heisenbergs Arbeit „notoriously difficult to read“ ist. Zitiert wird z.B. der Nobelpreisträger Steven Weinberg, der in seinem Buch *Dreams of a Final Theory* schreibt [16]:

„I have tried several times to read the paper that Heisenberg wrote on returning from Helgoland, and, although I think I understand quantum mechanics, I have never understood Heisenberg’s motivation for the mathematical steps in his paper ... Heisenberg’s paper was pure magic“.

Diese Einschätzung erleichtert das Verständnis dessen, was sich im folgenden Jahr abspielte.

## 4.2 Das Jahr 1926

In Zürich hatte der in Wien geborene Erwin Schrödinger (1887-1964) einen ganz anderen Weg eingeschlagen, um zu einer Quantentheorie zu gelangen. Im Jahr 1924 hatte Louis de Broglie (1892-1987) in seiner Doktorarbeit den Welle-Teilchen-Dualismus des Lichts umgekehrt und postuliert, dass Teilchen mit endlicher Masse  $m$ , wie dem Elektron, auch Wellencharakter zugesprochen werden kann. Hat das Teilchen den Impuls  $p=m\nu$ , so ist die zugehörige *de Broglie-Wellenlänge* durch  $\lambda = h/p$  gegeben.

Schrödinger versuchte eine *Wellengleichung* für diese *Materiewellen* zu finden und untersuchte dazu die Bewegung eines Teilchens in einem äußeren Potential. Nach einigen vergeblichen Versuchen fand er schließlich die „richtige“ Gleichung für den nichtrelativistischen Grenzfall. Die komplexe *Wellenfunktion*  $\psi$  gehorcht einer partiellen Differentialgleichung. Diese *Schrödingergleichung* der „Wellenmechanik“ lieferte für das Wasserstoffatom dasselbe Resultat, das Pauli mit der Matrizenmechanik erhalten hatte, das wiederum mit dem Bohrschen Ausdruck übereinstimmt. Schrödingers erste Arbeit „Quantisierung als Eigenwertproblem“ ist am 27. Januar 1926 bei den *Annalen der Physik* eingegangen [17]. Im Lauf des Jahres folgten drei weitere Mitteilungen zu diesem Thema.

Anfang 1926 sah es für eine kurze Zeit so aus, als ob es zwei ganz verschiedene Erklärungssysteme für die Welt der Atome gäbe, die Matrizenmechanik und die Wellenmechanik. Kurze Zeit später zeigte aber Schrödinger selbst ihre völlige Äquivalenz [18]. Obwohl in beiden Zugängen der anschauliche

Bahnbegriff verloren gegangen ist, fand Schrödingers Wellenmechanik schnell breiten Zuspruch. Zumindest für ein Teilchen ist es einfacher durch sie eine neue Art von Anschaulichkeit zu erhalten. Schon früher waren in verschiedenen Gebieten der klassischen Physik ähnliche mathematische Probleme aufgetreten, wie bei der Lösung der (zeitunabhängigen) Schrödingergleichung. Dagegen galt die Matrizenmechanik als schwierig.

Diese Wendung gefiel den Göttingern, insbesondere Heisenberg, gar nicht. Die physikalische Bedeutung der Wellenfunktion war aber nicht wirklich klar. Nach Schrödinger beschreibt die Wellenfunktion die räumliche „Ausschmierung“ des Elektrons. Hier kam nun Max Born wieder wesentlich ins Spiel, als er versuchte atomare *Streuprozesse* quantentheoretisch zu beschreiben. Mit der Matrizenmechanik gelang ihm dies nicht und er wechselte wohl oder übel zu Schrödingers Wellenmechanik. Bei seinen Untersuchungen stellte er fest [19]:

Die *Schrödingersche* Quantenmechanik gibt also auf die Frage nach dem Effekt eines Zusammenstoßes eine ganz bestimmte Antwort; aber es handelt sich um keine Kausalbeziehung. Man bekommt *keine* Antwort auf die Frage, „wie ist der Zustand nach dem Zusammenstoß“, sondern nur auf die Frage „wie wahrscheinlich ist ein vorgegebener Effekt des Zusammenstoßes...“

Damit war Born zu den Ideen in seiner Einleitung zur Atommechanik [5] zurückgekehrt. Er lieferte dann *seine* Interpretation der Wellenfunktion eines Teilchens:

$|\psi(\vec{x})|^2 \Delta V$  ist als *Wahrscheinlichkeit* zu interpretieren, das Teilchen in einem kleinen Raumbereich  $\Delta V$  um den Ort  $\vec{x}$  anzutreffen.

Über seinen Schwenk zur Wellenmechanik berichtete Born in der Sitzung der Göttinger Akademie am 14. Januar 1927, nicht ohne Kritik an Schrödinger und der Klarstellung der Bedeutung der Matrizenmechanik. Seine Vorlage „Zur Wellenmechanik der Stossvorgänge“ [20] beginnt, wie folgt:

„Während die wellenmechanische Formulierung der Quantengesetze nach *Schrödinger* für *periodische* Systeme nicht mehr und nicht weniger liefert als die Matrizendarstellung von *Heisenberg*, *Jordan* und dem Verfasser, scheint sie besonders geeignet zur Beschreibung aperiodischer Prozesse. Allerdings ist es *notwendig*, die physikalischen Vorstellungen *Schrödingers* die auf eine Wiederbelebung der klassischen Kontinuumstheorie abzielen, völlig fallen zu lassen, nur den Formalismus zu übernehmen und diesen mit neuem physikalischen Inhalt zu füllen. Man muß annehmen, daß es ein *Führungsfeld* gibt, das die Wahrscheinlichkeit von diskreten Elementarakten bestimmt. Wie kürzlich gezeigt werden konnte, lassen sich auf diese Weise die Gesetze des Stoßes punktförmiger Partikel (Elektronen,  $\alpha$ -Teilchen) gegen Atome gewinnen...“

Im letzten Satz nimmt Born Bezug auf seine eigene Arbeit [19].

Zum Jahresende legten dann Dirac und Jordan unabhängig voneinander die „Transformationstheorie“ vor, in der die Beschreibung quantenmechanischer Systeme in einen allgemeineren formalen Rahmen gestellt wird [21,22]. So sieht man z. B., wie man aus der Kenntnis der Wellenfunktion im

gesamten Raumbereich auch Wahrscheinlichkeitsaussagen über den *Impuls* des Elektrons erhalten kann.

### 4.3 Interpretation und Anwendungen

Während mit Jahresende 1926 der Formalismus der (nichtrelativistischen) Quantenmechanik seinen Abschluss gefunden hatte, steckte die *Interpretation* der neuen Theorie noch in den Kinderschuhen. Heisenbergs wichtiger Beitrag dazu erfolgte durch seine *Unschärferelation* [23], die mathematisch aus der Vertauschungsregel für Ort und Impuls folgt ( $\hbar \equiv h/(2\pi)$ )

$$\Delta x \Delta p \geq \hbar/2.$$

Ein Elektron hat im Gegensatz zu klassischen Teilchen zu keinem Zeitpunkt eine genaue Lage *und* Geschwindigkeit. Je genauer man die Bestimmung der Lage durchführt, d.h.  $\Delta x$  kleiner macht, umso größer wird die Unschärfe der Geschwindigkeit  $\Delta p/m$  und umgekehrt.

Aufbauend auf Borns Wahrscheinlichkeitsinterpretation der Wellenfunktion und der Heisenbergschen Unschärferelation entstand insbesondere in Gesprächen Heisenbergs mit Bohr in Kopenhagen 1927 was heutzutage als *Kopenhagener Deutung* der Quantenmechanik bezeichnet wird, und heute fast überall in Vorlesungen zur Quantenmechanik präsentiert wird. Alternative Interpretationen der Quantenmechanik werden im „Ausblick“ kurz angesprochen. Das wäre ein Thema für einen weiteren Vortrag.

Die Göttinger, sowie viele Arbeitsgruppen außerhalb Göttingens begannen schnell die neue Quantenmechanik auf Probleme aus der Atom-, Molekül-, Festkörper- und Kernphysik anzuwenden. Hier können nur wenige Beispiele genannt werden:

Heisenberg selbst nahm sich bei einem erneuten Aufenthalt in Kopenhagen des Problems an, an dem der Bohr-Sommerfeld Zugang gescheitert war, und verfasste im Sommer 1926 die Arbeit „Über die Spektren von Atomsystemen mit zwei Elektronen“ [24].

Im Zusammenhang mit der Molekülphysik spielte nun auch Friedrich Hund eine wichtige Rolle. Mit der Entdeckung des „Übergreifens von Elektronenzuständen über Potentialschwellen hinweg“ hat er das erste Beispiel des *Tunneleffekts* in der Quantenmechanik aufgezeigt und die Grundlage für die Hund-Mulliken-Methode der Molekülorbitale gelegt [25]. Auch Born beschäftigte sich mit seinem Postdoktoranden Robert J. Oppenheimer, der später in ganz anderem Zusammenhang bekannt wurde, mit der Beschreibung von Molekülen. Sie benutzten, die Tatsache, dass die Atomkerne sehr viel schwerer als die Elektronen sind, zur Trennung von Kern- und Elektronbewegung. In dieser *Born-Oppenheimer-Näherung* [26] werden die Elektronen im Potential der relativ zueinander *ortsfesten* Kerne beschrieben. Die bildliche Darstellung von Molekülen in Chemiebüchern verwendet (meist stillschweigend) diese An-

nahme, in der die Kernpositionen im Rahmen der klassischen Physik beschrieben werden.

An dieser Stelle bietet es sich an, einige der jungen Physiker zu nennen, die neben Oppenheimer in der zweiten Hälfte der zwanziger Jahre bei Max Born in Göttingen waren: Walter Heitler, Victor Weißkopf, Eugen Wigner, Vladimir Fock, Edward Teller.

Zur Festkörperphysik nun ebenfalls zwei Beispiele und zwar aus dem Umfeld von Heisenberg, der 1927 den Ruf nach Leipzig angenommen hatte. Mit seiner Arbeit „Zur Theorie des Ferromagnetismus“ [27] legte er den Grundstein für ein heute noch aktives Forschungsgebiet. Sein dortiger Doktorand Felix Bloch schuf mit seiner Arbeit „Über die Quantenmechanik der Elektronen in Kristallgittern“ [28] einen der Grundpfeiler der Festkörpertheorie.

Zur Kernphysik sei nur Borns Arbeit „Zur Theorie des Kernzerfalls“ [29] von 1929 genannt. Er beginnt seine Kurzdarstellung wie folgt:

„Es wird gezeigt, daß die Zerfallswahrscheinlichkeit von Kernen sich auf den bekannten Begriff der quantenmechanischen Übergangswahrscheinlichkeit zurückführen läßt.“

Damit ist die Argumentation verglichen zu der im Vorwort seiner Atommechanik umgekehrt.

## 5 Nobelpreise

Zur Entwicklung der Quantenmechanik sind mehrere Nobelpreise vergeben worden, zu ihrer Anwendung so viele, dass sie hier nicht alle erwähnt werden können.

Von den *fünf* Autoren, die an den grundlegenden Arbeiten [7],[9],[10],[13],[17]-[19] und [21]-[23] beteiligt waren, erhielten *drei* im Jahr 1933 den Nobelpreis für Physik:

Werner Heisenberg den Preis von 1932:

„für die Begründung der Quantenmechanik, deren Anwendungen zur Entdeckung der allotropen Formen des Wasserstoffs geführt hat“

Erwin Schrödinger und Paul Dirac den Preis von 1933 mit der Begründung:

„für die Entdeckung neuer produktiver Formen der Atomtheorie (Weiterentwicklung der Quantenmechanik)“

Es versteht sich, dass insbesondere Max Born über die Entscheidung des Nobelkomitees gar nicht erfreut war. Auch Heisenberg war nicht glücklich darüber, dass sein Preis nicht mit Born geteilt wurde. Born musste noch über zwanzig Jahre warten, bis auch ihm die Ehre des Nobelpreises zuteil wurde. Die Begründung für Borns Preis für das Jahr 1954 lautet:

„für seine grundlegenden Forschungen in der Quantenmechanik, besonders für seine statistische Interpretation der Wellenfunktion“

Die Tatsache, dass nicht auch Jordan noch mit dem Preis bedacht wurde, der auch bei der Entstehung der Quantenfeldtheorie eine wichtige Rolle gespielt hat, mag auch an dessen politischer Haltung im Dritten Reich liegen.

Von den vielen Nobelpreisen im Umfeld der Anwendung der Quantenmechanik sei nur einer genannt, der Nobelpreis für Chemie 1966 an Robert Mulliken, mit der Begründung

„für seine grundlegenden Arbeiten über die chemische Bindung und die Elektronenstruktur mit Hilfe der Orbital-Methode“

Zur Preisverleihung an ihn alleine merkte Mulliken an, dass er es vorgezogen hätte, den Preis mit Hund zu teilen.

## 6 Anmerkungen zu den weiteren Lebensläufen von Born, Heisenberg und Hund

### 6.1 Born

Mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten fand Göttingens Blüte als eines der Zentren der Quantenphysik ein jähes Ende. Born emigrierte nach Großbritannien und nahm 1936 nach einer Übergangszeit in Cambridge die Tait-Professur für Naturphilosophie in Edinburgh an, wo er bis zu seiner Emeritierung 1953 blieb. Im selben Jahr wurde er gemeinsam mit James Franck zum Ehrenbürger der Stadt Göttingen ernannt. Er kehrte nach Deutschland zurück und lebte bis zu seinem Tod im Jahr 1970 in Bad Pyrmont. In diesem Lebensabschnitt war er häufig in Göttingen. Wie auch Heisenberg, war Born im Jahr 1957 einer der Unterzeichner des *Göttinger Manifests* gegen die Aufrüstung der Bundeswehr mit Kernwaffen. Auch zu seinem alten Institut nahm er wieder Kontakt auf. Ein Exemplar der Neuauflage seines berühmten Buches *Principles of Optics* (mit E. Wolf), das sich heute noch in der Institutsbibliothek befindet, trägt die Widmung „Dem Institut für Theoretische Physik der Universität Göttingen von dem einstigem Leiter - Max Born“.

Borns Grab, in dem auch seine Frau Hedwig bestattet ist, befindet sich auf dem Göttinger Stadtfriedhof und zeigt neben beiden Namen und Lebensdaten seine berühmte Vertauschungsregel.

### 6.2 Heisenberg

Wie bereits erwähnt, hatte Heisenberg 1927 einen Ruf an die Universität Leipzig angenommen. Das gemeinsame Seminar mit Hund (s.u.) wurde als „Heisenberg mit Hund“ bekannt und war Anziehungspunkt für viele junge Wissenschaftler, die später wichtige Beiträge zur Anwendung und weiteren Entwicklung der Quantenmechanik, insbesondere der Quantenfeldtheorie

geliefert haben, in der das „Heisenberg-Bild“ eine zentrale Rolle spielt. Die Quantenfeldtheorie musste mit dem Problem kämpfen, dass die Berechnung gewisser physikalischer Größen unendliche Werte ergab. Heisenberg lieferte mit seiner  $S$ -Matrix- oder *Streumatrix*-Formulierung einer Theorie der Elementarteilchen einen wichtigen Versuch, diese „Divergenzschwierigkeiten“ der Quantenfeldtheorie dadurch zu bewältigen, dass er die theoretische Beschreibung wieder auf „beobachtbare Größen“ beschränkte [30].

Während seiner Zeit als Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Physik in Berlin (1942-1945) war Heisenberg wesentlich am Uranprogramm des Heereswaffenamtes beteiligt, das zum Glück erfolglos blieb. Nach der Internierung in Farm Hall wurde er 1946 Direktor des Kaiser-Wilhelm-(ab 1948 Max-Planck-)Instituts für Physik in Göttingen, das 1958 mit Heisenberg nach München umzog. Dort hielt er im selben Jahr die Festrede bei der 800-Jahrfeier der Stadt München.

Heisenberg war auch nach dem Zweiten Weltkrieg wissenschaftlich sehr aktiv - allerdings nicht mehr so erfolgreich wie davor. Er versuchte sich z.B. vergebens an einer Theorie der Supraleitung. Ähnlich wie Einsteins Versuche einer einheitlichen Feldtheorie fehl schlugen, so muss auch Heisenbergs Suche nach der „Weltformel“ als gescheitert angesehen werden. Er hatte sie 1958 in Göttingen in einem Vortrag „Einheitliche Theorie der Elementarteilchen“ vorgestellt und schon vorher über die dabei auftretenden mathematischen Probleme in der Göttinger Akademie referiert [31]. Sein Buch „Einführung in die einheitliche Feldtheorie der Elementarteilchen“ [32] muss als vergeblicher Versuch angesehen werden, seine Ideen weiter zu verbreiten. Sein Ansatz ist heute durch das erfolgreiche „Standardmodell“ der Elementarteilchen abgelöst, das die starke, die schwache und die elektromagnetische Wechselwirkung vereint.

Heisenberg starb im Jahr 1976 in München und ist dort beigesetzt. Seine Haltung im Zweiten Weltkrieg ist ihm im Ausland oft verübelt worden. Das kürzlich in Göttingen erstmals aufgeführte Theaterstück „Kopenhagen“ von Michael Frayn (1998) zeigt die Problematik von Heisenbergs Haltung anlässlich seines Besuches bei Bohr im Jahr 1941.

### 6.3 Hund

Friedrich Hund hatte, wie bereits angedeutet, ab 1929 eine Professur in Leipzig inne und z.B. durch das erwähnte Seminar zur „Struktur der Materie“ engen Kontakt zu Heisenberg. Er war von Rostock nach Leipzig gekommen, wo er ab 1927 ausserordentlicher und ab 1928 ordentlicher Professor war. Im Jahr 1943 erhielt er die Max-Planck-Medaille, die höchste Auszeichnung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Ab 1946 war er Professor an der Universität Jena, verließ aber die DDR 1951 und wirkte bis 1956 als Professor in Frankfurt. Die Rückkehr nach Göttingen als Nachfolger von Richard Becker erfolgte 1957. Er schuf hier eine erfolgreiche Arbeitsgruppe, die sich

mit aktuellen Problemen der Festkörpertheorie beschäftigte. Er war auch nach seiner Emeritierung im Jahr 1964 als Hochschullehrer weiterhin sehr aktiv. Seine Vorlesungen zur Geschichte der Physik fanden immer mehr Hörer. Nachdem er bereits mehrere physikalische Fachbücher geschrieben hatte, beschäftigten sich seine späteren Bücher mit der Geschichte der Physik, insbesondere der Quantentheorie [33], deren Entstehung er ja vor Ort mit erlebt hatte und zu der er wichtige Anwendungsbeiträge geliefert hat. Hund starb 1997 in Göttingen im gesegneten Alter von 101 Jahren. Er war ein bescheidener Mensch und fühlte sich eher als „Kärner für die ganz Großen wie z.B. Bohr und Heisenberg“.



Abb. 5: Hund, Heisenberg und Born bei Hunds siebzigsten Geburtstag.

## 7 Die Quantenmechanik heute - Ausblick

Borns Wahrscheinlichkeitsinterpretation der Quantenmechanik wurde nicht von allen Physikern akzeptiert, insbesondere konnte sich Einstein nie damit anfreunden, da dadurch das Prinzip der *Kausalität* nicht mehr in strenger Form gilt.

In der klassischen Mechanik gilt Kausalität in der klaren Form: Ein wohldefinierter Anfangszustand des Systems (Werte aller Teilchenorte und Teilchengeschwindigkeiten zum Anfangszeitpunkt) liefert nach Lösung der Newtonschen Gleichungen das Verhalten des Systems zu allen späteren Zeiten (Werte aller Teilchenorte und Teilchengeschwindigkeiten zum Endzeitpunkt). In der Quantenmechanik folgt aus dem Anfangszustand des Systems (Hilbert-

raumvektor  $|\psi(t_A)\rangle\rangle$ ) durch Lösung der zeitabhängigen Schrödingergleichung zwar ebenfalls der Zustand zu allen späteren Zeiten (Hilbertraumvektor  $|\psi(t_E)\rangle\rangle$ ). Mit Hilfe von  $|\psi(t_E)\rangle\rangle$  lassen sich aber im allgemeinen nur *Wahrscheinlichkeitsaussagen* für die physikalischen Messgrößen machen. Um diese Einschränkung zu überwinden, entstand die Idee, mit Hilfe hypothetischer „verborgener Parameter“, d.h. mit zusätzlichen Variablen, die Ausdruck unserer bisher unvollständigen Beschreibung der physikalischen Prozesse durch die Quantenmechanik sind, zur Kausalität im Sinne der klassischen Mechanik zurückzukehren. John von Neumann glaubte aber 1933, einen Beweis gegeben zu haben, dass solch eine Beschreibung mit verborgenen Parametern mit gewissen qualitativen Grundpostulaten der Quantenmechanik unvereinbar ist [34].

Einstein war davon überzeugt, dass die Quantenmechanik eine unvollständige Theorie ist. Zusammen mit B. Podolski und N. Rosen glaubte er das an Hand eines Gedankenexperiments gezeigt zu haben, bei dem zwei ursprünglich wechselwirkende Teilsysteme räumlich getrennt werden. Die quantenmechanische Rechnung zeigte, dass dabei Korrelationen zwischen den Teilsystemen bestehen bleiben. Dies ist als *EPR-Paradoxon* in die Literatur eingegangen [35]. Die Arbeit wurde auf der Titelseite der „New York Times“ erwähnt und führte zu einem langen Austausch mit Bohr und auch Schrödinger schaltete sich ein. Dabei führte er das Konzept der *Verschränkung* zwischen Teilsystemen ein [36] und gab als „burlesken Fall“ seine berühmt gewordene *Schrödingersche Katze* an. Diese *verschränkten Zustände* spielen bei vielen neuen Anwendungen der Quantenmechanik eine zentrale Rolle.

Nach dem zweiten Weltkrieg folgte bezüglich der Quantenmechanik und ihrer Interpretation eine Phase des „shut up and calculate“. Arbeiten zum „Grundlagenproblem“ der Quantenmechanik waren daher in den Zeitschriften der *American Physical Society* während dieser Zeit eher unerwünscht [37]. Dies änderte sich, nachdem John Bell einen Schwachpunkt in von Neumanns „Beweis“ der Unmöglichkeit von Theorien mit verborgenen Parametern aufgezeigt hatte [38,39]. Dies erlaubte eine präzisere Aussage: Nimmt man an, dass für beide der getrennten Teilsysteme des EPR-Gedankenexperiments *lokale* verborgene Parameter existieren, so erhält man eine Ungleichung, die mit dem quantenmechanischen Ergebnis im Widerspruch steht. Die experimentelle Realisation durch A. Aspect und seine Arbeitsgruppe ist in guter Übereinstimmung mit der quantenmechanischen Vorhersage [40]. Es sind also höchstens Ansätze mit *nichtlokalen* verborgenen Parametern möglich.

Die theoretische Beschreibung des *Messprozesses* ist immer wieder kontrovers diskutiert worden. In diesem Umfeld sind diverse alternative Sichtweisen der Quantenmechanik entwickelt worden, wie die „Viele-Welten-Interpretation“, die insbesondere bei Quantenkosmologen Zuspruch gefunden hat [41,42]. In dieser Interpretation finden die möglichen Quantenereignisse tatsächlich alle statt, aber in unterschiedlichen Welten. Diese Sichtweise ist aber auch heftig kritisiert worden und selbst der gegenüber

der Kopenhagener Deutung kritische John Bell zieht (leicht ironisch) das Fazit [43]:

„Ordinary quantum mechanics (as far as I know) is just fine for all practical purposes (FAPP).“

In den letzten zwanzig Jahren ist man dazu übergegangen die „Merkwürdigkeiten“ der Quantenmechanik ernst zu nehmen und für praktische Anwendungen zu nutzen. Dabei wird bereits von „Quantentechnologie“ gesprochen. Am weitesten entwickelt ist die *Quantenkryptographie*, eine Verschlüsselungstechnologie, die aufbauend auf den Gesetzen der Quantenmechanik den Datenverkehr abhörsicher machen soll. Die Schweizer Firma *id Quantique* hat bereits marktreife Geräte entwickelt und hofft in Zusammenarbeit mit *Siemens* die Quantenkryptographie für den Massenmarkt zu öffnen.

Die Idee der *Quantencomputer* hat breite Aufmerksamkeit auch außerhalb eines engeren Forscherkreises gefunden und hat, wie die Quantenkryptographie, Eingang in moderne Lehrbücher der Quantenmechanik gefunden [44,45,46]. Obwohl die praktische Realisierung von Quantencomputern noch nicht abzusehen ist, sind die theoretischen Betrachtungen dazu bereits sehr weit entwickelt. Für *spezielle* Aufgaben, wie der Faktorisierung großer Zahlen oder dem Suchen in einer großen Datenmenge wurden Algorithmen entwickelt, deren Ausführung auf Quantencomputern *sehr* viel (exponentiell) schneller wäre, als die heutigen (für „klassische“ Computer entwickelten) Algorithmen für dasselbe Problem. Als Rechner für den täglichen Gebrauch werden Quantencomputer dagegen (bisher) kaum diskutiert.

Zum Schluss möchte ich noch einmal zu dem in der Einleitung erwähnten allgemeinen wissenschaftshistorischen Aspekt zurückkommen, dem Kuhnschen Paradigmenwechsel. Eine erhellende Aussage dazu findet sich in Heisenbergs Nachruf auf Max Born aus dem Jahr 1970 [47]:

„Wenn ich meine Erinnerung an die beiden Schulen in München und Göttingen vergleiche, an denen ich ausgebildet worden bin, und die Lehrer Sommerfeld und Born, die ihnen vorstanden, so würde ich sagen, daß Born seine jungen Mitarbeiter vor allem dadurch gefesselt hat, daß er sie noch skeptischer gegen den damaligen Zustand der Bohr-Sommerfeldschen Theorie des Atombaus machte, daß er in seinen Schülern das Gefühl zu wecken verstand, es sei hier noch wichtige Arbeit zu leisten. In München war doch die Meinung noch verbreitet gewesen, daß man mit der alten Newtonschen Mechanik dem Atom beikommen könnte, wenn man sie durch die von Planck, Bohr und Sommerfeld formulierten Quantenbedingungen ergänzte. Dieser Glaube war für uns Göttinger schon durch die Bohrschen Vorträge im Sommer 1922 mehr oder weniger verlorengegangen, und Born verbreitete in seinen Seminaren ganz systematisch die Überzeugung, daß es sich letzten Endes nicht darum handeln könnte, komplizierte Atom- oder Molekülmodelle nach der alten Mechanik durchzurechnen, sondern darum ging, eine neue Mechanik zu schaffen“.

## 8 Danksagung

Für hilfreiche Anmerkungen und Anregungen zu meinem Manuskript danke ich meinen Kollegen H. Capellmann, D. Buchholz, S. Friederich, H. Goenner, S. Kehrein, V. Meden, H.J. Roos und H. Reeh.

### Literaturangaben und Anmerkungen

- [1] Thomas Kuhn, „The Structure of Scientific Revolutions“, The University of Chicago Press, Chicago and London, 1962 (first edition).
- [2] Arnold Sommerfeld, „Atombau und Spektrallinien“, Friedr. Vieweg und Sohn, Braunschweig, 1919 (1. Auflage); Der Nachdruck der (zweibändigen) 7., durchgesehenen Auflage 1978 (1555 Seiten) ist beim Verlag Harri Deutsch erhältlich.
- [3] Eine neuere Biographie Borns, die auf die Physik aber nur recht kurz eingeht ist: Nancy T. Greenspan, „The End of a Certain World“, Basic Books, New York, 2005.  
Neben Borns Autobiografie Max Born, „Mein Leben. Die Erinnerungen des Nobelpreisträgers“, Nymphenburger Verlag, 1975 bietet sich als Ergänzung an:  
J. Bernstein, „Max Born and the quantum theory“, Am. J. Phys. **73**, 999 (2005)
- [4] F. Hund, „Die Deutung der verwickelten Spektren, insbesondere der Elemente Scandium bis Nickel“, Zeitschrift f. Physik **33**, 345 (1925); eingegangen am 22. Juni 1925
- [5] Max Born, „Vorlesungen über Atommechanik“, Verlag von Julius Springer, Berlin, 1924 (erste Auflage)
- [6] „Werner Heisenberg: Gesammelte Werke Collected Works, Edited by W. Blum, H.-P. Dürr, and H. Rechenberg, Series A I, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York Tokyo, 1985: B.L. van der Waerden and H. Rechenberg „Quantum Mechanics (1925-1927), An Annotation“, p. 329-343;  
Der volle Text von Heisenbergs Beschreibung findet sich auf S. 333
- [7] W. Heisenberg, „Über quantentheoretische Umdeutung kinematischer und mechanischer Beziehungen“, Zeitschrift f. Physik **33**, 879 (1925); eingegangen am 29. Juli 1925.
- [8] M. Born, „Die statistische Deutung der Quantenmechanik“ Nobelvortrag, gehalten am 11. Dezember 1954, in M. Born „Ausgewählte Abhandlungen“II, 413, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen, 1963
- [9] M. Born und P. Jordan, „Zur Quantenmechanik“, Zeitschrift f. Physik **34**, 858 (1925); eingegangen am 27. September.  
Die Autoren schreiben, dass Heisenberg sein Multiplikationsgesetz „durch eine geistreiche Korrespondenzbetrachtung erschlossen hat. Die Ausgestaltung seines Formalismus, die wir hier geben, beruht auf der Bemerkung, daß diese Regel

nichts ist, als das den Mathematikern wohlbekannte Gesetz der Multiplikation von Matrizen...“

Es sollte angemerkt werden, dass Born und Jordan bereits am 11. Juni die Arbeit „Zur Quantentheorie aperiodischer Vorgänge“ eingereicht hatten (Zeitschrift f. Physik **34**, 858 (1925)), in der es sich zeigte, „daß die Quantenphysik nicht mit einzelnen Zuständen zu tun hat, sondern mit „Paaren“ von Zuständen, denen eine „Übergangsamplitude“ zugeordnet werden muß“. Dies formuliert Born im Vorwort zu „Max Born: Ausgewählte Werke“ (Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen, 1963). Born fährt dann fort, dass in der Quantenmechanik „der entscheidende Schritt“ kam, als Heisenberg ihm sein Manuskript gab, in der er das Rechnen mit Übergangsamplituden entwickelte.

- [10] M. Born, W. Heisenberg und P. Jordan, „Zur Quantenmechanik II“, Zeitschrift f. Physik **35**, 557 (1926); eingegangen am 16. November 1925.
- [11] Wolfgang Pauli, Wissenschaftlicher Briefwechsel mit Bohr, Einstein, Heisenberg, u.a., Bd. 1, Springer-Verlag, New York, 1979
- [12] W. Pauli, „Über das Wasserstoffspektrum vom Standpunkt der neuen Quantenmechanik“, Zeitschrift f. Physik **36**, 336 (1926); eingegangen am 17. Januar 1926.
- [13] P.A.M. Dirac, „The fundamental equations of quantum mechanics“, Proc. R. Soc. London, Ser. A **109**, 642 (1925); eingegangen am 7. November 1925.
- [14] I.J.R. Aitchison, D.A. MacManus, and T.M. Snyder, „Understanding Heisenberg’s magical paper of July 1925: A new look at the calculational details“, Am. J. Phys. **72**, 1370 (2004)
- [15] K. Gottfried, „P.A.M. Dirac and the discovery of quantum mechanics“, Am. J. Phys. **79**, 261 (2011)
- [16] Steven Weinberg, „Dreams of a Final Theory“, Pantheon, New York, 1992, p.53-54
- [17] E. Schrödinger, „Quantisierung als Eigenwertproblem“, Ann. Phys. **79**, 361 (1926); eingegangen am 27. Januar 1926
- [18] E. Schrödinger, „Über das Verhältnis der Heisenberg-Born-Jordanschen Quantenmechanik zu der meinen“, Ann. Phys. **79**, 734 (1926); eingegangen am 18. März 1927
- [19] M. Born, „Zur Quantenmechanik der Stoßvorgänge“, Zeitschrift f. Physik **37**, 863 (1926); eingegangen am 25. Juni 1926; **38**, 803 (1926); eingegangen am 21. Juli 1926;
- [20] Max Born, „Zur Wellenmechanik der Stoßvorgänge“, Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, aus dem Jahre 1927, 77 (Mathematisch-Physikalische Klasse)
- [21] P.A.M. Dirac, „The physical interpretation of the quantum dynamics“, Proc. Roy. Soc. London **A113**, 621; eingegangen am 2. Dezember 1926
- [22] P. Jordan, „Über eine neue Begründung der Quantenmechanik“, Zeitschrift f. Physik **40**, 809 (1927); eingegangen 8. Dezember 1926
- [23] W. Heisenberg, „Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik“, Zeitschrift f. Physik **43**, 172 (1927); eingegangen 23. März 1927

- [24] W. Heisenberg, „Über die Spektren von Atomsystemen mit zwei Elektronen“, Zeitschrift f. Physik **39**, 499 (1926); eingegangen 24. Juli 1926
- [25] F. Hund, „Zur Deutung der Molekülspektren“, Zeitschrift f. Physik **40**, 742 (1927); eingegangen 19. November 1926
- [26] M. Born und R. Oppenheimer, „Zur Quantentheorie der Molekeln“, Annalen der Physik **84**, 310, 1927; eingegangen am 25. August 1927
- [27] W. Heisenberg, „Zur Theorie des Ferromagnetismus“, Zeitschrift f. Physik **49**, 580 (1928); eingegangen am 20. Mai 1928
- [28] F. Bloch, „Über die Quantenmechanik der Elektronen“ in Kristallgittern, Zeitschrift f. Physik **52**, 555 (1929), eingegangen 10. August 1928
- [29] M. Born, „Zur Theorie des Kernzerfalls“, Zeitschrift f. Physik **58**, 308 (1929); eingegangen am 1. August 1929
- [30] W. Heisenberg, „Die „beobachtbaren Größen“ in der Theorie der Elementarteilchen“ I-III, Zeitschrift f. Physik **120**, 513 (1943); Zeitschrift f. Physik **120**, 673 (1943); Zeitschrift f. Physik **93**, 93 (1944);
- [31] W. Heisenberg, „Zur Quantisierung nichtlinearer Gleichungen“, vorgelegt in der Sitzung vom 6. November 1953; „Bemerkungen zur neuen Tamm-Dancoff-Methode in der Quantentheorie der Wellenfelder“, vorgelegt in der Sitzung vom 17. Januar 1956
- [32] Werner Heisenberg, „Einführung in die einheitliche Feldtheorie der Elementarteilchen“, S.Hirzel Verlag, Stuttgart, 1967
- [33] Friedrich Hund, „Geschichte der Quantentheorie“, Bibliographisches Institut, Mannheim, 1967 (Hoschultaschenbücher Bd. 200/200a\*)
- [34] John von Neumann, „Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik“, Berlin, Springer, 1932 (Grundlehren der mathematischen Wissenschaften; Bd. 38)
- Diese Monographie basiert auf drei Arbeiten John von Neumanns, die 1927 in den Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen veröffentlicht wurden (S. 1-57, S. 255-272, S. 273-291, Mathematisch-Physikalische Klasse).
- In der ersten (am 20. Mai 1927 von Max Born vorgelegten) Arbeit zeigt von Neumann, dass quantenmechanische Zustände allgemein durch Vektoren in einem *Hilbert-Raum* beschrieben werden.
- [35] A. Einstein, B. Podolski, and N. Rosen, „Can Quantum Mechanical Description of Physical Reality be Considered Complete?, Physical Review **47**, 777 (1935)
- [36] E. Schrödinger, „Die gegenwärtige Situation der Quantenmechanik“, Naturwissenschaften **23**, 807 (1935)
- [37] David Kaiser, „How the Hippies Saved Physics“, W.W. Norton, New York, 2011
- [38] J. S. Bell, „On the Einstein Podolski Rosen paradox“, Physics **1**, 195 (1964)
- [39] J. S. Bell, „On the problem of hidden variables in quantum mechanics, „Reviews of Modern Physics“ **38** 447 (1966).
- Eine ähnliche Kritik an von Neumanns „Beweis“ ist bereits 1935 von Grete Hermann vorgebracht worden, als sie in Leipzig in engem Austausch mit Heisenberg zu den „philosophischen Problemen“ der Quantenmechanik stand:

- G. Hermann, „Die naturphilosophischen Grundlagen der Quantenmechanik“, *Abhandlungen der Fries'schen Schule*, Band 6, Heft 2, S. 69-152 (1935)
- [40] A. Aspect, L. Dalibard, and G. Roger, „Experimental Test of Bell's Inequality Using Time-Varying Analyzers“, *Phys. Rev. Lett.* **49** 1804 (1982)
- [41] Hugh Everett III, „Relative State Formulation of Quantum Mechanics“, *Rev. Mod. Phys.* **29**, 254 (1957)
- [42] Bryce DeWitt, „Quantum Mechanics and Reality“, *Phys. Today* **23**, 30 (1970)
- [43] J. S. Bell, „Against measurement“, *Physics World*, August 1990, p. 37
- [44] M. Le Bellac, *Quantum Physics* (Cambridge U Press, 2006)
- [45] S. Haroche, J.M. Raimond, *Exploring the Quantum* (Oxford U Press, 2006)
- [46] B. Schumacher, M. Westmoreland, *Quantum Processes, Systems, and Information* (Cambridge U Press, 2010)
- [47] W. Heisenberg, „Nachruf auf Max Born“, *Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen* 1970, S. 59

### Bildernachweis:

Abb. 3 und Abb. 5 sind Fotos aus dem Nachlass von Friedrich Hund im Besitz von Gerhard Hund. Genutzt unter Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC-BY-3.0) Lizenz von Gerhard Hund.

# Große Göttinger Chemiker: Wallach, Nernst, Tammann, Zsigmondy, Windaus

JÜRGEN TROE

Der amerikanische Wissenschaftshistoriker John Servos hat in seinem Buch „Physical Chemistry from Ostwald to Pauling. The Making of a Science in America“<sup>1)</sup> die Entwicklung des Fachgebiets Physikalische Chemie in Amerika nachgezeichnet. Knapper als mit dem Satz „The Making of a Science“ kann man die verschiedenen Aspekte der Entstehung und Gestaltung einer Wissenschaft nicht beschreiben. Deshalb könnte der folgende Bericht auch den Titel „The Making of Chemistry at Göttingen“ tragen.

Natürlich kann hier aus der reichen Geschichte der Göttinger Chemie nur ein begrenzter Zeitabschnitt betrachtet werden – und das auch nur in unangemessener Kürze. Ausführlichere Darstellungen wurden anlässlich des 250. Geburtstages der Universität Göttingen in den Universitätschriften in zwei Aufsätzen der Brüder Ernst Ulrich und Burchard Franck gegeben, über die Entwicklung der anorganischen und physikalischen Chemie<sup>2)</sup> und über die Entwicklung der organischen und biologischen Chemie<sup>3)</sup>. Auch enthält der Sammelband „Göttinger Gelehrte“<sup>4)</sup> Lebensbeschreibungen von Mitgliedern der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Darunter finden sich auch die meisten der hier erwähnten Chemiker, und der folgende Bericht stützt sich zu einem guten Teil auf die Darstellungen dieses Bandes.

Der folgende Bericht soll sich im wesentlichen mit dem Zeitraum von 1890 bis 1930 befassen, einer Blütezeit der Göttinger Chemie mit vielen großen Namen. Dazu zählen *Otto Wallach (1847 – 1931)*, *Walther Nernst (1864 – 1941)*, *Gustav Tammann (1861 – 1838)*, *Richard Zsigmondy (1865 – 1929)* und *Adolf Windaus (1876 – 1959)*. Diese Wissenschaftler haben außer Tammann alle einen Nobelpreis bekommen. Aber Tammann hätte ihn ohne Zweifel auch verdient.

## I. Vorgeschichte

Die betrachtete Periode 1890 – 1930 war nicht die erste Blütezeit der Chemie in Göttingen. Seit Beginn der „Neuzeit der Chemie“ ist Göttingen stets einer der zentralen Orte dieses Fachgebiets gewesen. Aber wenn man verstehen will, wie es zu der ganz ungewöhnlichen Häufung von herausragenden Erfolgen zu Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Göttingen kam, muss man

auch die Entwicklung davor betrachten. Das soll in kurzer Form zu Beginn dieses Berichts geschehen.

Die Chemie als wissenschaftliches Fachgebiet ist fast so alt wie die Georg-August-Universität und die Göttinger Akademie. In der Mitte des 18. Jahrhunderts wandelte sich die Alchemie allmählich zu einer ernsthaften Wissenschaft. Man kann diesen Umbruch etwa der Zeit um 1770 zuordnen und vor allem den Chemikern Carl Wilhelm Scheele in Schweden, Joseph Priestley in England und Antoine Laurent de Lavoisier in Frankreich zuschreiben. Diese drei Personen gelten als von einander unabhängige Entdecker des Sauerstoffs und seiner Eigenschaften. Mit ihrer Entdeckung trugen sie die „Phlogiston-Theorie“ zu Grabe. Vorher glaubte man an eine mysteriöse Substanz, „Phlogiston“ genannt, die bei der Erwärmung eines Stoffes in ihn einströmt und bei seiner Verbrennung wieder austritt. Dass die Verbrennung einer Oxidation, also einer Reaktion mit Sauerstoff, entspricht, war eine entscheidende und neue Erkenntnis.

An der Universität Göttingen hatten vor dieser Zeit bereits Gerlach Adolph von Münchhausen, der erste Kurator der Universität, und Albrecht von Haller, der erste Präsident der Göttinger Akademie, vorgehabt, die Chemie als selbständiges Fach zu etablieren. Zunächst hatten die Medizinprofessoren der Universität auch Chemievorlesungen gehalten. Aber der erste Gelehrte, den man als Chemiker im eigentlichen Sinne bezeichnen kann, war *Johann Friedrich Gmelin (1748 – 1804)*, der 1778 im Alter von 30 Jahren als Ordinarius für Chemie nach Göttingen berufen wurde<sup>5)</sup>.

Gmelin war wie damals üblich Universalgelehrter. Er vertrat die Medizin, Pharmazie, Chemie und Botanik. Speziell für ihn wurde das erste chemische Laboratorium in Göttingen eingerichtet. Dieses war das erste echte Chemielabor in Deutschland überhaupt. Es wurde in einem Gebäude eingerichtet, das bis heute erhalten ist, siehe Abb. 1. Es steht in der Hospitalstraße und ist sehr gut restauriert, wenngleich es heute nicht mehr für die Chemie genutzt wird. Die Marmortafeln erinnern an die vielen Wissenschaftler, die hier geforscht haben.

Gmelin wusste sein Wissen „unter das Volk zu bringen“. Er war ein Vielschreiber. Er verfasste Lehrbücher über Allgemeine Chemie, Analytische Chemie, Chemische Technologie, Bergbauwissenschaft, Metallurgie, Mineralogie und Toxikologie. Es ist nicht klar, ob er noch an das Phlogiston glaubte. In jedem Falle beschäftigte er sich aber - dem Interesse der Zeit folgend - mit dem neu entdeckten Sauerstoff, indem er den Sauerstoffgehalt der Luft an verschiedenen Lokalisationen der Stadt analytisch bestimmte. Er tat dies<sup>5)</sup> „im chemischen Laboratorium, im Kaninchenstall, im Männersaal oder im Weibersaal des medizinisch-chirurgischen Hospitals und in der Luft über der Gosse“. Er war damit wohl einer der ersten Umweltchemiker, der sich mit der Zusammensetzung der Luft befasste. Heute würde man eher nach schädlichen Spurenstoffen in der Luft suchen und weniger nach Sauerstoff. So besaß der Nobelpreisträger für Chemie des Jahres 1995, Sherwood Rowland, eine bedeutende Sammlung

von Luftproben seit etwa 1970, anhand derer er den signifikanten Anstieg der Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKWs) im Laufe der Jahre dokumentieren konnte. Auf der Basis auch seiner Untersuchungen und ihrer Deutung durch die Photochemie der FCKWs in der Atmosphäre wurde schließlich im Montreal-Abkommen, das 1989 in Kraft trat, die Verwendung und Freisetzung der FCKWs international begrenzt.

Nach Gmelins Tod im Jahre 1804 wurde *Friedrich Stromeyer (1776 – 1835)* nach Göttingen berufen. Stromeyer stammte aus Göttingen und studierte hier Medizin. Im Jahre 1800 wurde er zum Dr. med. promoviert. Er ging auf Wanderschaft ins Ausland, wo er zur Chemie überwechselte. 1806 trat er schließlich die Nachfolge Gmelins in seiner Heimatstadt an. Stromeyer war ein großer akademischer Lehrer<sup>6)</sup>. Er begründete das erste analytisch-chemische Praktikum für Studenten in Deutschland, das in dem Gmelin-Laboratorium in der Hospitalstraße untergebracht war. Stromeyer war zudem ein großer Analytiker, der die Stöchiometrie, also das Elementenverhältnis in den Stoffen, genauestens bestimmte. Dabei entdeckte er auch das Element Cadmium. Er isolierte es aus den Verunreinigungen von gelb gefärbtem Zinkoxid, auf die er bei der Visitation einer Apotheke in Hildesheim aufmerksam geworden war. Cadmium war das einzige chemische Element, das direkt in Göttingen identifiziert wurde, obgleich Göttinger Chemiker an anderen Orten auch weitere Elemente entdeckt haben. So wurden z. B. von Stromeyers Schüler *Robert Wilhelm Bunsen (1811 – 1899)* in Heidelberg die Elemente Rubidium und Cäsium mit Hilfe der von ihm und Gustav Robert Kirchhoff entwickelten Spektralanalyse entdeckt.

Bunsen war einer der ersten „echten“ Physikochemiker, nach dem sich die deutsche physikalisch-chemische Gesellschaft entsprechend „Deutsche Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie“ nennt<sup>7)</sup>. Auch Bunsen, dessen 200. Geburtstag im Jahr 2011 gefeiert wurde, kam aus Göttingen. Er studierte hier und wurde 1831 bei Stromeyer mit einer preisgekrönten Arbeit über Hygrometer promoviert. Er habilitierte sich hier anschließend und vertrat nach Stromeyers Tod kommissarisch dessen Lehrstuhl. 1836 tauschte er den Platz mit Friedrich Wöhler von der Gewerbeschule in Kassel. Nach weiteren, kurzen Stationen an anderen Orten ging er schließlich nach Heidelberg, wo er bis zu seinem Tode forschte und lehrte.

Mit der Berufung von *Friedrich Wöhler (1800 – 1882)* auf den Lehrstuhl für Chemie wurde Göttingen zu einem Mekka der Chemie. Friedrich Wöhler war einer der ganz großen Chemiker. Er arbeitete auf nahezu allen Gebieten der Chemie. Nicht zuletzt aus seiner Zusammenarbeit und Freundschaft mit Justus von Liebig in Gießen erwachsen großartige Entdeckungen. Wöhlers Büste mit dem charakteristischen Lockenschopf ziert den Treppenaufgang zur Göttinger Universitätsaula. Auf Wöhlers Einfluss in der gesamten Chemie<sup>8)</sup> einzugehen, würde den Rahmen dieses Berichts sprengen. Es sei lediglich an den von ihm begründeten Paradigmenwechsel in der Beziehung der anorganischen zur organischen Chemie erinnert. So wie 50 Jahre vorher durch die

Entdeckung des Sauerstoffs die Phlogiston-Theorie ihr Ende nahm, hat Wöhler mit einer einzigen Entdeckung die Zerstörung des Dogmas vom sogenannten „Vitalismus“ eingeleitet. Nach diesem Dogma unterscheiden sich anorganische und organische Substanzen, also „mineralische“ und „Naturstoffe“, dadurch, dass zur Bildung von organischen Naturstoffen eine „Vis Vitalis“, eine Lebenskraft erforderlich ist. Albrecht von Haller und auch Johann Friedrich Blumenbach glaubten noch fest daran. Wöhler hatte sich schon früh für die Chemie der Verdauungsprozesse interessiert, und er untersuchte dabei den Harnstoff, den man seit 1775 aus dem Urin von Lebewesen kristallisieren konnte, der also sicher organischen Ursprungs war. Wöhler konnte nun 1828 den Harnstoff auch aus Ammoniumcyanat, d. h. aus einer rein anorganischen Substanz, darstellen, ohne dass die Niere eines Menschen oder Tieres beteiligt gewesen wäre. Das widersprach dem Vitalismus. Das Ende dieses Dogmas kam endgültig 1840. In diesem Jahr konnte Hermann Kolbe - aus Elliehausen bei Göttingen und ein Schüler Wöhlers - die Essigsäure, also eine rein organische Substanz, im Labor und ebenfalls ohne Vis Vitalis synthetisieren.

Wöhler war einer der letzten Chemiker, der die gesamte Chemie, die anorganische sowie die organische Chemie, in einer Person vertrat<sup>8)</sup>. Er las die organische Chemie morgens zwischen 6 und 7 Uhr, und die anorganische Chemie von 9 bis 10 Uhr. Seinem Ansehen war es zu danken, dass für ihn ein neues Laboratorium gebaut wurde, direkt neben Gmelins Laboratorium in der Hospitalstraße, siehe Abb. 2. Dieses Gebäude wurde immer wieder erweitert (siehe Abb. 3) und aufgestockt und diente der Chemie schließlich bis in die 70er Jahre des letzten Jahrhunderts. Es ist traurig, dass das Wöhlersche Labor nicht erhalten werden konnte.

Die Entwicklung der chemischen Grundlagenforschung in Deutschland, angeführt durch Wöhler in Göttingen, Liebig in Gießen, Bunsen in Heidelberg und Kékulé in Bonn, war letztlich der Grund für das Entstehen einer chemischen Großindustrie im Deutschland der Gründerjahre nach 1870. Ausgangspunkt war dabei der Steinkohlenteer, aus dem man eine Vielzahl interessanter organisch-chemischer Kohlenstoffverbindungen gewinnen konnte. Wöhlers Nachfolger *Hans Hübner*<sup>9)</sup> und dann *Victor Meyer*<sup>10)</sup> waren entsprechend beide organische Chemiker, die sich intensiv mit den so entdeckten Verbindungen, vor allem Aromaten - also ringförmigen Kohlenwasserstoff-Verbindungen wie dem Benzol - , beschäftigten. Leider waren beide nur kurz in Göttingen, Hans Hübner starb früh, und Victor Meyer ging 1889 als Nachfolger von Bunsen nach Heidelberg. Aber unter Victor Meyer wurde das chemische Institut in der Hospitalstraße deutlich vergrößert, und im Laufe der Zeit kamen weitere An- und Umbauten dazu. Diese erkennt man auf Abb. 4, einem Foto, das kurz vor dem Abriss des Laboratoriums aufgenommen wurde.

## II. Otto Wallach

Als Victor Meyer nach Heidelberg ging, war in Göttingen 15 Jahre lang Aromatenchemie, also die Chemie des Steinkohlenteers, betrieben worden. Mit *Otto Wallach* (1847 – 1931), der 1889 die Nachfolge von Victor Meyer antrat, änderte sich das<sup>11)</sup>. Wallach hatte in Göttingen studiert, habilitierte sich in Bonn und kehrte schließlich mit einem neuen Forschungsgebiet, der Chemie der etherischen Öle, nach Göttingen zurück. Diese Naturstoffe – wie etwa das Rosenöl oder das Lavendelöl – sind komplizierte Gemische einer Vielzahl organisch-chemischer Verbindungen, die nur schwer von einander zu trennen und zu identifizieren sind. Diese Verbindungen sind nicht nur von wissenschaftlichem, sondern auch von großem praktischen Interesse, z. B. für die Pharmazie. Sie finden aber auch als Geruchs- und Geschmacksstoffe im täglichen Leben Verwendung. Heute kann man die vielen hundert Substanzen dieser natürlichen Öle vor allem mit den Mitteln der Gaschromatographie von einander trennen und dann mit der kernmagnetischen Resonanz (NMR) ihre Strukturen bestimmen. Diese Hilfsmittel standen Wallach noch nicht zur Verfügung. Er musste versuchen, durch fraktionierte Destillation, durch Aufteilung der erhaltenen Gemische zwischen verschiedenen Lösungsmitteln, und schließlich durch gezielten chemischen Abbau die einzelnen Komponenten von einander zu trennen und dann auf ihre Struktur zu schließen. Die Experimentierkunst der damaligen Zeit ohne die modernen Hilfsmittel kann heute nicht genug bewundert werden. Im Museum für Chemie sind Gerätschaften Otto Wallachs wie optische Refraktometer (Abb. 5) und Sammlungen der von ihm isolierten und dann kristallisierten Substanzen erhalten (Abb. 6). 1895 konnte Wallach die Struktur des  $\alpha$ -Terpineols bestimmen. Diese Substanz ließ sich aus dem Harz von Nadelbäumen isolieren. Das  $\alpha$ -Terpineol ist unter anderem der Duftstoff des Wacholders und wird heute z. B. in Haushaltsreinigern als Duftstoff und Bakterizid eingesetzt. Wallach erkannte, dass die Klasse der Terpene, zu denen das  $\alpha$ -Terpineol gehört, aus Bausteinen mit 5 Kohlenstoffatomen, dem Isopren, aufgebaut ist. Dieses Strukturelement ist weit verbreitet. Z. B. verleiht das aus Isopren-Einheiten aufgebaute Molekül Polyisopren dem Naturkautschuk seine bemerkenswerten Eigenschaften. Wallachs vielfältige Ergebnisse sind in seinem 1909 erschienenen Hauptwerk „Terpene und Campher“ zusammengefasst. Für seine Entdeckungen auf dem Gebiet der Terpene erhielt Otto Wallach 1910 als erster Göttinger Chemiker den Nobelpreis für Chemie. Damit wurden seine „bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiet der alicyclischen Verbindungen“ ausgezeichnet. Abb. 7 zeigt ein Bild Otto Wallachs.

In einem gewaltigen Arbeitsprogramm konnte Wallach die Strukturen verschiedenartigster Terpene aufklären. Er spielte jedoch auch auf anderem Gebiet eine wichtige Rolle. Wallach war sich über die Notwendigkeit des Einsatzes physikalischer Meßmethoden und physikalischer Konzepte auch in der Chemie im Klaren. Deshalb hatte er sich schon vor seinem Amtsantritt mit

dem Göttinger Physiker Eduard Riecke daraufhin verständigt, die Chemie in Richtung der aufstrebenden physikalischen Chemie zu erweitern. Er war damit weitsichtiger als manche seiner Zeitgenossen. Da die präparative organische Chemie großartige Erfolge vorweisen konnte, gerieten sowohl die anorganische Chemie wie auch die mehr theoretisch orientierte physikalische Chemie etwas aus dem Blick, und Chemie war zu Wallachs Zeit vorrangig organische Chemie. So besagte eine Praktikumsanleitung der damaligen Zeit<sup>7)</sup>: „Man wird dringend gewarnt, sich beim Beobachten der Erscheinungen, der Ausführung der Analysen und anderer Bestimmungen durch Theorien oder sonstige vorgefasste Meinungen beeinflussen zu lassen“. Gleichzeitig hatte jedoch Robert Wilhelm Bunsen bereits demonstriert, wie fruchtbar die Zusammenarbeit von Chemikern mit Physikern sein kann. Von Bunsen stammt der Ausspruch<sup>7)</sup> „Der Chemiker, der kein Physiker ist, ist gar nichts“.

### III. Walther Nernst

Die endgültige Anerkennung der physikalischen Chemie als selbständiges Teilgebiet der Chemie kam Mitte der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts mit den großen Physikochemikern van't Hoff, Arrhenius und Wilhelm Ostwald. Besonders Ostwald, der ein großartiges Organisationstalent besaß, beförderte seine Entwicklung. Seit 1871 besaß Leipzig den ersten und damals auch einzigen Lehrstuhl für Physikalische Chemie. Als Ostwald 1887 diesen Lehrstuhl übernahm, zog es eine Vielzahl von physikalisch-chemisch interessierten Studenten aus aller Welt nach Leipzig, so auch den temperamentvollen und ambitionierten *Walther Nernst (1864 – 1941)*<sup>12,13)</sup>. Nach 1879 war es – nicht zuletzt durch die Erfindungen von Werner von Siemens – zum Aufblühen der Elektrotechnik gekommen. Zwar wusste man, dass die Elektrizität eine große Rolle auch in der Chemie spielt, z. B. bei der Elektrolyse von Wasser, bei der Bildung von Ionen in flüssigen Lösungen und in elektrischen Batterien, also in galvanischen Elementen. Aber die physikalischen Zusammenhänge der Elektrochemie blieben lange im Dunkeln. Mit der Aufstellung einer Gleichung über die elektrische Spannung einer Batterie in Abhängigkeit von der Art und Konzentration des Elektrolyten – der Nernstschen Gleichung – sorgte nun Nernst in Leipzig für einen Paukenschlag. So war es nicht verwunderlich, dass der Blick des Göttinger Chemikers Otto Wallach und des Göttinger Physikers Eduard Riecke auf den erst 26jährigen Nernst fiel. Riecke konnte ihn 1890 als seinen Assistenten an das Göttinger Physikalische Institut ziehen. Der große Wissenschaftspolitiker Preußens, Friedrich Althoff, war dabei nicht unbeteiligt. Er sorgte mit weitsichtigen und unbürokratischen Methoden dafür, dass Nernst weder nach Gießen, noch nach München ging, sondern in Göttingen bleiben konnte, zuerst auf einem Extraordinariat, dann auf einem Ordinariat für Physikalische Chemie. Nernst erhielt schließlich auch ein eigenes Institutsgebäude in der Bürgerstraße. Das Göttinger Institut war damit nach Leipzig das welt-

weit zweite Institut für Physikalische Chemie. Abb. 8 zeigt ein Bild des Gebäudes aus dem Jahre 1895. Es war durch Umbau einer Villa des Universitätskurators entstanden und stand auf halbem Weg zwischen den chemischen Instituten in der Hospitalstraße und den späteren physikalischen Instituten in der Bunsenstraße. Dies entsprach in übertragenem Sinne auch, heute würde man sagen, der „Mission“ der Physikalischen Chemie, das quantitative, molekulare, physikalische Verständnis der Chemie zu vertiefen, und hierfür hat Nernst, wie seinerzeit auch Bunsen, Großes geleistet. Als Krönung gelang Nernst 1905, nach seiner wiederum von Althoff betriebenen Berufung in die Reichshauptstadt Berlin, die erste Formulierung des Dritten Hauptsatzes der Thermodynamik. Dieser Hauptsatz bildet die vielleicht wichtigste Grundlage der gesamten Chemischen Thermodynamik. Mit dem dritten – und damit letzten – Hauptsatz der Thermodynamik lassen sich chemische Gleichgewichte, also die Gleichgewichte zwischen dem Aufbau und dem Abbau chemischer Substanzen in chemischen Reaktionen, quantitativ durch die Eigenschaften der beteiligten Moleküle beschreiben. Der Hauptsatz wurde im Laufe der Zeit mit den Erkenntnissen der Quantentheorie der Physiker kombiniert, vor allem durch Max Planck. Dieser Hauptsatz gehört heute zum Rüstzeug eines jeden Chemikers.

Abb. 9 zeigt Walther Nernst auf einem Foto von etwa 1900. Über Nernst, der eine überaus schillernde Persönlichkeit war, existiert eine große Anzahl von Anekdoten. So gab er vor, dass ihm 1905 die Idee zum 3. Hauptsatz während einer seiner ersten Berliner Vorlesungen gekommen sei. Entsprechend wurde mit einer Tafel am alten Berliner physiko-chemischen Institut in der Bunsenstraße nahe dem Reichstag dieses Ereignisses gedacht. Ohne Zweifel muss er die Vorbereitung zu dieser epochalen Entdeckung jedoch bereits in Göttingen geschaffen haben, ehe er sie in Berlin – zu einem strategisch geeigneten Moment – publik gemacht hat. Übergroße Bescheidenheit war nicht Walther Nernsts Sache. So bezeichnete er den dritten Hauptsatz auch stets als „mein Wärmesatz“. Veröffentlicht wurde der 3. Hauptsatz 1906 natürlich in Göttingen, in den Nachrichten der Akademie.

Walther Nernst war ein reicher Mann. Er hatte eine Glühlampe entwickelt, die nicht wie Edisons Kohlefadenlampe im Vakuum betrieben werden musste und dabei ein recht kümmerliches Licht abgab, sondern seine Lampe erzeugte ein gleißendes Licht aus einer festen Masse von Yttriumoxid in Zirkonoxid, nachdem man diese Masse zum Start kurz vorgeheizt hatte<sup>15)</sup>. Die (spätere) AEG hatte schon Edisons Patent gekauft, und sie kaufte auch das Patent der Nernstlampe. Über den Kaufpreis wird nur gemunkelt, aber er muss recht hoch gewesen sein – so hoch, dass Nernst 40000 Goldmark privat in seinen Göttinger Institutsbau stecken konnte. Die AEG ist mit diesem Kauf nicht glücklich geworden. Bald danach brachte General Electric die von Irving Langmuir entwickelten, inertgasgefüllten Metallfadenlampen heraus, die ähnlich hell leuchteten wie die Nernstlampe, aber erheblich bequemer zu handhaben waren. Es sei erwähnt, dass Langmuir, der 1932 den Nobelpreis erhielt, in

Göttingen bei Nernst promoviert wurde. Ob die kürzlich erfolgte Ächtung dieser Glühlampe sich zum Nutzen für Umwelt und Energieverbrauch auswirken wird, ist nach wie vor umstritten.

Über Walther Nernst gibt es – wie erwähnt – viele Anekdoten, die man in dem Buch von Kurt Mendelssohn „Walther Nernst und seine Zeit“<sup>14)</sup> nachlesen kann. Mir selbst erzählte man in Argentinien, dass für eine Vorlesungsreihe von Nernst in Buenos Aires im Jahre 1914 extra Salonwagen eingesetzt wurden, die die Hörer aus den Universitäten des Landes heranschafften.

Nernsts Göttinger Zeit ging 1905 zu Ende, als der chemische Lehrstuhl von Hans Heinrich Landolt in Berlin frei wurde. Ein Ruf nach Berlin war zu dieser Zeit sicherlich die Krönung einer Professorenkarriere, und einem solchen Ruf konnte man wohl kaum widerstehen. Als einer der ersten Göttinger, der sich ein Automobil leisten konnte, reiste Nernst mit Kind und Kegel natürlich im eigenen Fahrzeug. Abb. 10 zeigt das bekannte Bild von Nernsts Abreise vor dem Göttinger Institut. Natürlich erhielt auch Walther Nernst den Nobelpreis und zwar im Jahre 1920 für seine Entdeckung des 3. Hauptsatzes. Nernsts Begründung dafür, dass es nur drei Hauptsätze der Thermodynamik geben kann, ist bemerkenswert; der 1. Hauptsatz, der Satz von der Erhaltung der Energie, hatte drei Entdecker: Robert Mayer, James Joule und Hermann von Helmholtz. Der 2. Hauptsatz, der Satz von der Zunahme der Entropie, hatte zwei Entdecker, Sadi Carnot und Rudolf Clausius. Der 3. Hauptsatz hatte nur noch einen Entdecker, Walther Nernst selbst. Wie sollte es da noch einen 4. Hauptsatz geben?

#### IV. Gustav Tammann

Die große Lücke, die Nernst in Göttingen hinterließ, konnte kaum gleichwertig gefüllt werden. Das Problem konnte man nur durch einen radikalen Richtungswechsel beheben, und das geschah so: 1903 hatte man *Gustav Tammann* (1861 – 1938) aus Dorpat für einen Lehrstuhl für Anorganische Chemie in Göttingen gewinnen können. Nach Wöhler war die anorganische gegenüber der organischen Chemie vernachlässigt worden. Nach der Förderung der physikalischen Chemie und ihren Erfolgen hatte man deshalb vor, auch die anorganische Chemie wieder zu verstärken. Dafür war Tammann die Idealbesetzung. Als Anorganiker hatte er sich mit den Eigenschaften von Metallen und Metalllegierungen befasst<sup>16)</sup>. Aber sein Wirken auf dem anorganischen Lehrstuhl währte nicht lange, denn man musste schließlich schnellen Ersatz für Nernst finden. Deshalb wechselte Tammann auf Nernsts Lehrstuhl, den er schließlich bis 1929 innehatte. In dieser Zeit erweiterte er seinen Arbeitsbereich vor allem in Richtung auf den Zusammenhang der Eigenschaften von Stoffen mit ihrer Struktur und ihrem Gefüge, wodurch er zum Pionier der Metallkunde, der Metallphysik und schließlich der heutigen Materialwissenschaft wurde. Die Chemie differenzierte sich damals zunehmend, während sie

heute interdisziplinär wieder zusammenwächst. Tammann (Abb. 11) hat als unermüdlicher Wissenschaftler die Entwicklung sehr vieler Teilgebiete der Materialwissenschaften angestoßen. Diese Gebiete sind heute von großer technischer Relevanz. Seine Bedeutung für die angewandte physikalische Chemie, die technische Chemie und technische Physik kann daher nicht hoch genug eingeschätzt werden. Einen Nobelpreis bekam er allerdings nicht, dafür sahen seine Arbeiten vielleicht nicht spektakulär genug aus.

## V. Richard Zsigmondy

Mit Tammann hatte man nun zwar einen in jeder Hinsicht adäquaten Nachfolger für Nernst gefunden, jedoch hinterließ sein Überwechseln in die physikalische Chemie eine empfindliche Lücke auf dem frisch etablierten Lehrstuhl für Anorganische Chemie. Die Wahl zum Nachfolger Tammanns fiel schließlich auf *Richard Zsigmondy (1865 – 1929)*<sup>17)</sup>, den Abb. 12 als jungen Chemiker zeigt. Wie klug diese Entscheidung gewesen ist, erwies sich unter anderem darin, dass auch Zsigmondy 1925 einen Nobelpreis erhielt und zwar „für die Darlegung der Heterogenität der kolloiden Lösungen und für die dabei angewandten Methoden“. Kolloidlösungen sind Lösungen, in denen Zusätze nicht als Moleküle „homogen“ gelöst sind, wie der Chemiker sagt, sondern „heterogen“ als fein verteilte, aber nicht lösbare Aggregate kleiner und kleinster Abmessungen vorliegen. Milch kann z. B. als kolloidale Lösung von Fetttropfchen in Wasser verstanden werden. Zsigmondy arbeitete nach seiner Habilitation zunächst in der Industrie und zwar bei den Glaswerken Schott in Jena über gefärbte Gläser. Er ging der Frage nach, ob die Gläser homogene Lösungen von Farbstoffen in Glas oder heterogene, kolloidale Lösungen waren. Um dieses zu klären, entwickelte Zsigmondy zusammen mit dem Physiker Siedentopf bei Zeiss in Jena ein Ultramikroskop, das schließlich 1912 bei der Firma Winkel in Göttingen patentiert wurde. In diesem Mikroskop kann man in einem Dunkelfeld einzelne Kolloidteilchen bis hinunter zu einem Nanometer Größe als leuchtende Punkte lokalisieren, ohne allerdings viel über die Struktur der Partikel zu erfahren. Das kann man erst mit dem Elektronenmikroskop oder mit der neuen, durch Stefan Hell vor etwa 20 Jahren erfundenen Licht-Nanoskopie.

Hier in Göttingen entwickelte Zsigmondy auch die Membranfilter, also Ultrafeinfilter, mit denen man kolloidale Lösungen in ihre Komponenten trennen kann. Diese Filter wurden und werden noch heute von der Göttinger Firma Sartorius gefertigt und haben zu der führenden Stellung der deutschen Membranfiltertechnologie auf dem Weltmarkt beigetragen mit Anwendungen unter anderem in Biologie und Medizin. Abb. 13 zeigt Zsigmondy - nun als älteren Chemiker - im Labor an einem Mikroskop zusammen mit einem spanischen Kollegen. Zsigmondy hat sich sowohl um die Grundlagenforschung wie um die angewandte Forschung verdient gemacht.

## VI. Adolf Windaus

Mit der Emeritierung von Otto Wallach im Jahre 1915 während des ersten Weltkriegs brach eine karge Zeit für die Wissenschaft an, und die Bestellung eines Nachfolgers wurde schwierig. Ein erster Berufungsversuch scheiterte, jedoch war der zweite Versuch erfolgreich. Es konnte *Adolf Windaus* (1876 - 1959) aus Innsbruck gewonnen werden. Ob man sich damals wohl bewusst war, dass man damit einen der ganz großen Chemiker berufen hatte<sup>18-22</sup>, der obendrein Göttingen bis zu seiner Emeritierung treu blieb? Wie sein Vorgänger Wallach war Windaus Naturstoffchemiker, also einer der Wissenschaftler, die die Vielfalt der von der Natur synthetisierten organisch-chemischen Verbindungen erforschen. Während Wallach diese hauptsächlich aus der Pflanzenwelt bezog, befasste sich Windaus besonders mit Substanzen tierischen oder menschlichen Ursprungs bzw. Substanzen, die auf den menschlichen Organismus wirken. Seine Nähe zur physiologischen Chemie hat er zeitlebens bewahrt, denn schließlich hatte er zunächst Medizin studiert. Die klassische Vorgehensweise des Naturstoffchemikers besteht darin, zunächst eine Substanz in möglichst großer – allerdings leider oft nur sehr geringer – Menge zu isolieren, dann die Zusammensetzung aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und eventuell anderen Elementen zu bestimmen und schließlich die Struktur der Verbindung aufzuklären. Wenn man diese zu Windaus Zeiten noch extrem schwierige Aufgabe gelöst hatte, ging es an den zweiten Teil des Problems, die Synthese. Entweder wurde die Zielsubstanz aus leichter zugänglichen Vorläuferverbindungen hergestellt, oder es wurde – als Krönung des Ganzen – eine Totalsynthese aus den Grundstoffen entwickelt, so dass jeder die Verbindung im Prinzip nachbauen konnte, so auch die chemische oder pharmazeutische Industrie. Während Wallachs Substanzen, die Terpene – wie oben beschrieben – aus Isopren-Einheiten mit 5 Kohlenstoffatomen noch vergleichsweise einfach aussehen, beschäftigte sich Windaus mit der Klasse der Sterine, also Verbindungen, deren Grundgerüst aus drei miteinander verknüpften Sechseringen und einem zusätzlichen Fünfering von Kohlenstoffatomen besteht. So ist z. B. das Cholesterin, mit dem sich Windaus seit seiner Habilitation befasste, ein Sterinderivat, ein Steroid. Über die biochemische Funktion des Cholesterins könnte man ein eigenes Buch schreiben. Hier sei lediglich daran erinnert, dass das Cholesterin eine medizinisch außerordentlich wichtige Verbindung ist, ein Bestandteil der Zellmembran des Menschen und ein Vorläufer von Hormonen und Vitaminen. Es ist faszinierend, welche verschiedenartige Wirkungen die Natur durch geringfügige Änderungen der an das Sterin-Grundgerüst angefügten Molekülgruppen erzielen kann. Um die außerordentliche reichhaltige Sterinchemie aufzuklären, bedurfte es der zähen Arbeit einer ganzen Reihe von genialen Chemikern wie Windaus, die ihre Aufgabe mit bemerkenswerter Meisterschaft und ohne moderne apparative Hilfsmittel gelöst haben. Windaus erhielt angemessener Weise 1928 den Nobelpreis für seine „Untersuchungen über die Konstitution der Sterine und ihre Beziehung zu den Vitaminen“.

Abb. 14 zeigt Windaus im Labor etwa im Jahre 1921. Er arbeitete systematisch und mit unendlicher Ausdauer nach einem genialen inneren Plan. Er sagte von sich<sup>21)</sup>: „Ich habe mich nie um praktische Erfolge, sondern nur um wissenschaftliche Erkenntnis bemüht“. Er war also ein echter Grundlagenforscher, dessen Leistungen in der Folge von immenser praktischer Bedeutung wurden. Im Laufe seiner Untersuchungen der Sterine, von denen das Cholesterin die Ausgangssubstanz war, geriet er an das Ergosterin, ein Sterin, das in der Hefe und anderen Pilzen gebildet wird. Windaus erkannte, dass diese an sich unauffällige Verbindung eine Vorstufe des Vitamins D ist und durch Bestrahlung mit ultraviolettem Licht in eine medizinisch höchst wirksame Verbindung überführt werden kann, das Vitamin D. Mit diesem Vitamin konnte die Rachitis, die sogenannte englische Krankheit, die Kinder verkrüppeln lässt, besiegt werden. Die ganze Menschheit hat davon profitiert. Auch über diese Arbeiten wurde zuerst in Göttingen, in einer denkwürdigen Sitzung der Akademie im Jahre 1926 berichtet. Die Schüler von Windaus wie etwa Butenandt haben dann seine Arbeiten fortgesetzt. So konnte die erstaunliche Verwandtschaft zwischen den Vitaminen und den Hormonen, vor allem den Geschlechtshormonen, ebenfalls hier in Göttingen aufgedeckt werden<sup>18,20)</sup>.

## Danksagung

Viele Erinnerungsstücke der beschriebenen großen Zeit der Göttinger Chemie sind im Göttinger Museum der Chemie, um das sich sein langjähriger Leiter Günther Beer große Verdienste erworben hat, aufbewahrt. Seinem Nachfolger Ulrich Schmitt danke ich besonders für seine Hilfe bei der Vorbereitung dieses Berichts, der zwangsläufig nur sehr oberflächlich sein konnte. Die gezeigten Abbildungen stammen aus dem Museum, dessen Besuch allen Interessierten wärmstens empfohlen werden kann.

## Literatur

1. J. W. Servos, „Physical Chemistry from Ostwald to Pauling. The Making of a Science in America“ (Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1990).
2. E. U. Franck, „250 Jahre Chemie in Göttingen und ihre Auswirkungen: anorganische und physikalische Chemie. Vom Stoff zur Struktur“ (in „Göttinger Universitätsschriften“, Serie A: Schriften, Band 13, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1988).
3. B. Franck, „250 Jahre Chemie in Göttingen und ihre Auswirkungen: organische Chemie zwischen Biologie und Medizin“ (in „Göttinger Universitätsschriften“, Serie A: Schriften, Band 13, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1988).

4. „Göttinger Gelehrte. Die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen in Bildnissen und Würdigungen. 1751-2001“ (Herausg. K. Arndt, G. Gottschalk, R. Smend, Wallstein Verlag, Göttingen, 2001).
5. O. Glemser in Ref. 4
6. O. Glemser in Ref. 4
7. W. Jaenicke „100 Jahre Bunsen-Gesellschaft 1894-1994“ (Steinkopff, Darmstadt, 1994).
8. H. W. Roesky in Ref. 4
9. L. F. Tietze in Ref. 4
10. E. Winterfeldt in Ref. 4
11. A. Meller in Ref. 4
12. J. Troe in Ref. 4
13. H.-G. Bartel, „Walther Nernst“ (BSB B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1989).
14. K. Mendelssohn, „The World of Walther Nernst“ (MacMillan, London, 1973): „Walter Nernst und seine Zeit“ (Physik Verlag, Weinheim, 1976).
15. H. Schmalzried, „Göttingen: 100 Jahre Physikalische Chemie. Festkörper als Material“ (Bericht zum Festkolloquium im Physikalisch-Chemischen Institut, 27.6. 1996).
16. H. Schmalzried in Ref. 4
17. H. W. Roesky in Ref. 4.
18. H. Hopf in Ref. 4.
19. H. H. Inhoffen, „50 Jahre Sterin-Chemie. Adolf Windaus zum fünfundsiebzigsten Geburtstag“, *Naturwissenschaften* **38**, 553-558 (1951).
20. H. H. Inhoffen, „Adolf Windaus zum Gedächtnis“, *Naturwissenschaften* **47**, 97-99 (1960).
21. A. Butenandt, „Das wissenschaftliche Lebenswerk von Adolf Windaus“ (in „Göttinger Universitätsschriften“, Heft 27, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1960).
22. H. Brockmann, „Adolf Windaus als Akademischer Lehrer“ (Quelle wie Ref. 21).



Abb. 1: Gmelins Chemisches Laboratorium (1783) in der Hospitalstraße.

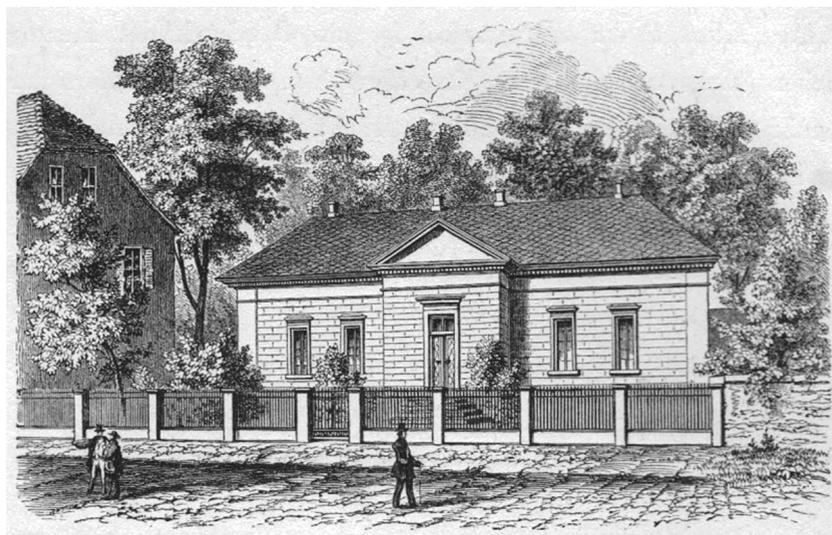


Abb. 2: Wöhlers Chemisches Laboratorium (1842),  
links Gmelins Laboratorium (siehe Abb. 1).



Abb. 3: Erweitertes Wöhlersches Laboratorium (1860),  
links erstes Wöhlersches Laboratorium (1842, siehe Abb. 2).



Abb. 4: Chemische Institute kurz vor dem Abriss 1970,  
am linken Rand das bis heute erhaltene  
Gmelinsche Laboratorium (siehe Abb. 1).

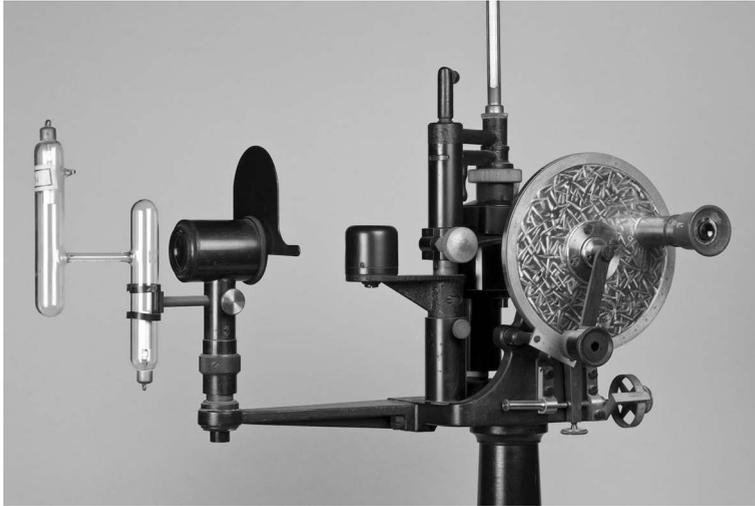


Abb. 5: Wallachsches Refraktometer (Zeiss 1895).

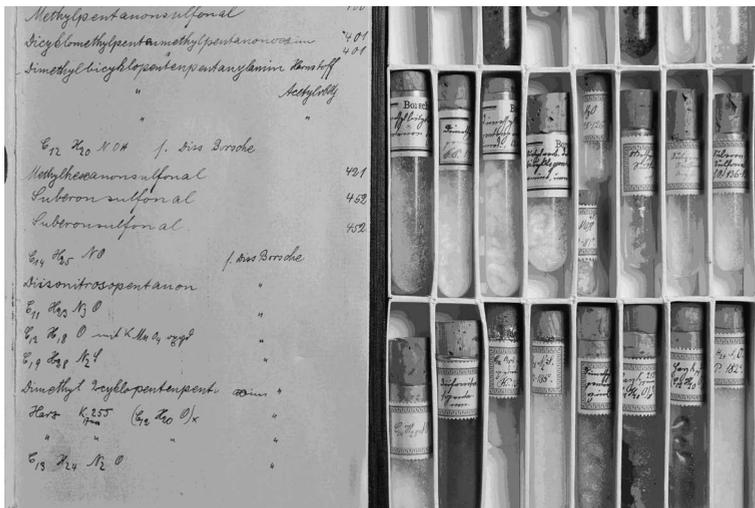


Abb. 6: Sammlung von Wallachschen Arbeitsproben.

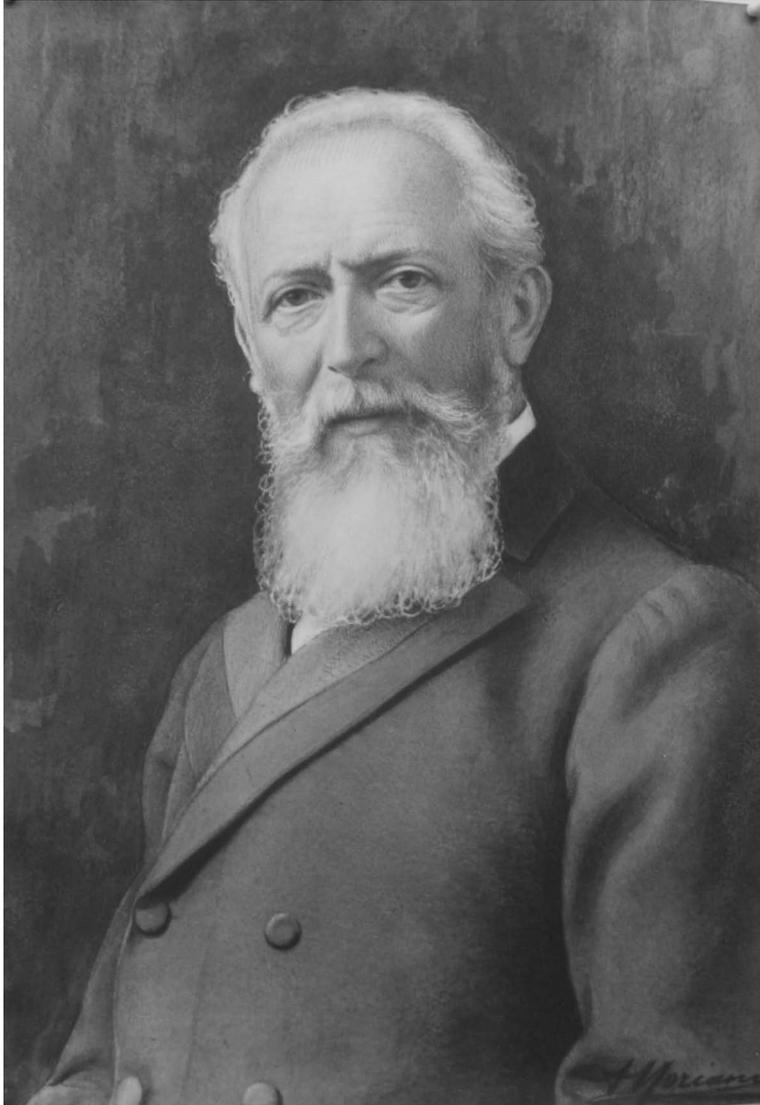


Abb. 7: Otto Wallach.



Abb. 9: Walther Nernst (ca. 1890).



Abb. 8: Physikalisch-chemisches Institut (1895).



Abb. 10: Walther Nernsts Abreise von Göttingen nach Berlin (1905, vor dem physikalisch-chemischen Institut).



Abb. 11: Gustav Tammann.

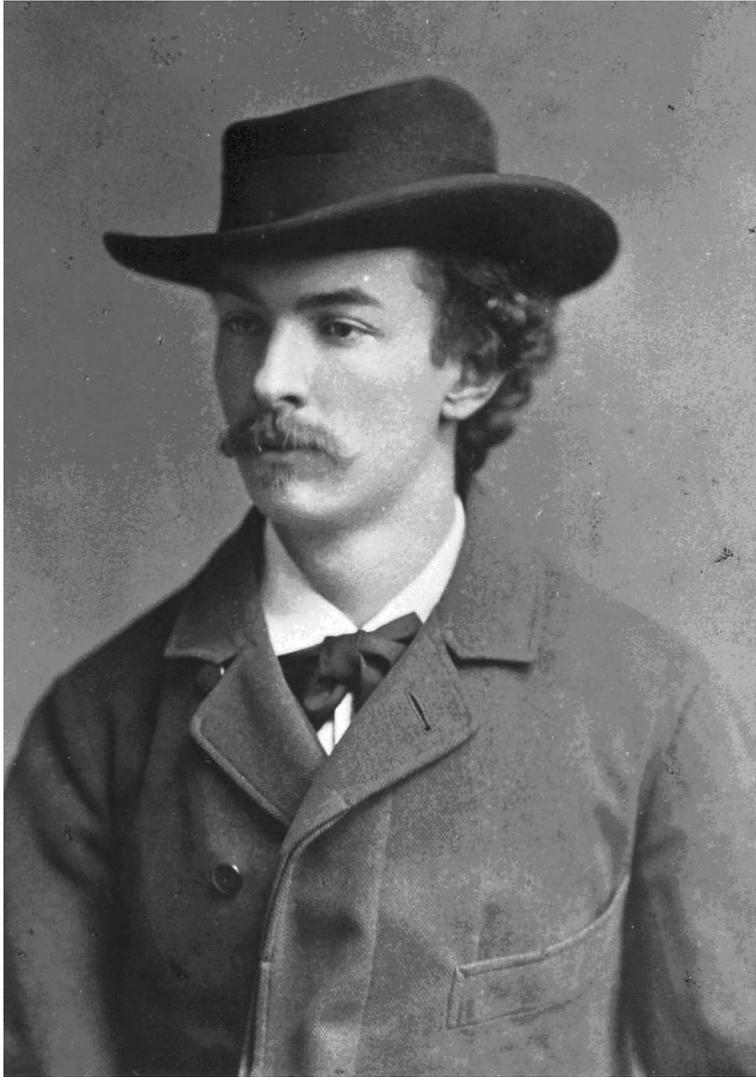


Abb. 12: Richard Zsigmondy.



Abb. 13: Richard Zsigmondy mit Antonio Roccasolano (Zaragossa 1920).



Abb. 14: Adolf Windaus im Labor (1921).



# Von den Alpen zu den Anden: Beiträge zur Geobotanik aus der Göttinger Akademie

STEPHAN ROBBERT GRADSTEIN

Dort ragt das hohe Haupt am edlen Enziane  
Weit übern niedern Chor der Pöbel-Kräuter hin;  
Ein ganzes Blumen-Volk dient unter seiner Fahne,  
Sein blauer Bruder selbst bückt sich und ehret ihn.

Der Blumen helles Gold, in Strahlen umgebogen  
Türmt sich am Stengel auf und krönt sein grau Gewand  
Der Blätter glattes Weiß mit tiefes Grün durchzogen  
Bestrahlt der bunte Blitz von feuchtem Diamant.

(aus: „Die Alpen“ von Albrecht von Haller)

Mit seinem Gedicht „Die Alpen“ aus 1729, woraus diese Zeilen stammen, hat der junge Albrecht von Haller die Schönheit der Alpen besungen: ihre Gipfel, Täler, Gletscher, Wälder, Blumenwelt sowie das Leben ihrer Bewohner. Es war ein Lobgesang und ein Lehrgedicht, aber nicht nur. Mit seinen Beschreibungen der Pflanzenarten und ihrer Umwelt war es Hallers erster, behutsamer Schritt auf dem Gebiet einer damals neuen Disziplin: die Geobotanik.<sup>1</sup>

Geobotanik hat eine lange Tradition in Göttingen, die Georgia Augusta ist seit vielen Jahren ein Zentrum für geobotanische Forschung und eine der wenigen deutschen Universitäten, an denen das Fach in großer Breite vertreten ist.<sup>2</sup> Mehrere namhafte Geobotaniker waren Mitglieder der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Es ist ein Grund, ihre Arbeiten in diesem Band zu würdigen.

Zunächst aber: was ist Geobotanik? Geobotanik beschäftigt sich mit Fragen nach der Verbreitung der Pflanzen und Vegetationsformationen auf der Erde in Raum und Zeit, in Zusammenhang mit Klima, Boden, Einfluß des Menschen, usw. Es ist ein breites Forschungsgebiet und schliesst mehrere Fächer wie Pflanzengeographie, Pflanzenökologie, Vegetationskunde und Vegetationsgeschichte ein. Der Begriff „Geobotanik“ wurde 1866 von dem Göttinger

---

1 J. Schmithüsen: *Vor- und Frühgeschichte der Biogeographie*. Biographica 20, 1-166 (1985).

2 G. Wagenitz: *Geobotanik in Göttingen: Von Albrecht von Haller bis Franz Firbas*. Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 25, 9-16 (1996).

Botaniker August Grisebach eingeführt<sup>3</sup>, er hat aber tiefere Wurzel und geht grundsätzlich auf die Antike, auf Aristoteles und Theophrastus zurück.

In diesem Überblick werde ich einige wichtige Beiträge zur Geobotanik von fünf Mitgliedern unserer Akademie kurz vorstellen: Albrecht von Haller, Alexander von Humboldt, August Grisebach, Franz Firbas und Heinz Ellenberg.

## I. Albrecht von Haller

Albrecht von Haller (1708-1777) lehrte an der Georgia Augusta von 1736-1751 in Anatomie und Botanik, war Gründer des Botanischen Gartens und Präsident der Göttinger Akademie. Er liebte aber am meisten seine Heimat und wollte während seiner Amtszeit in Göttingen immer zurück nach der Schweiz, wo er sich schon früh dem Studium der Pflanzenwelt gewidmet hatte. Sein botanisches Hauptwerk ist die „Flora der Schweiz“, zuerst 1742 erschienen und dann erweitert, mit etwas abgeändertem Titel, 1768<sup>4</sup>.

Es ist ein monumentales Werk, eine Synthese von allem, was bisher über die Flora der Schweiz bekannt war, unter Einbeziehung von Hallers eigenen Beobachtungen und Proben, die er während vieler Alpenexkursionen sammelte. Das Werk enthält Beschreibungen von etwa 2500 Pflanzenarten – davon etwa 300 neu für die Wissenschaft – mit Angaben zu ihren Merkmalen, Klassifikation, Verbreitung und Standorten. Es war wegweisend für die Kenntnisse der Alpenflora, aber ebenfalls für die Geobotanik durch die Beschreibung der sogenannten „Höhenstufen“ der Vegetation in den Alpen.<sup>5</sup>

Steigt man auf in die Berge dann verändert sich das Klima, die Luft wird dünner, die Temperatur sinkt, es wird kälter. Die Veränderung des Klimas wirkt sich aus auf die Vegetation: bei 2000 m Höhe findet man andere Pflanzenarten als auf 1000 m, bei 3000 m fast nur Schnee und Fels, auch im Sommer, nur noch wenig Grünes und Blühendes. In der Geobotanik wird dieses Phänomen beschrieben an Hand von „Höhenstufen“ oder „Vegetationsstufen“. Das Unterscheiden von solche Vegetationsstufen war damals nicht ganz neu; der große Alpenforscher Conrad Gessner hatte sie schon etwa 200 Jahre vorher angedeutet<sup>6</sup>, Haller hat sie aber als erster mit anderen Regionen verglichen.

3 A. Grisebach: *Der gegenwärtige Standpunkt der Geographie der Pflanzen*. Geographisches Jahrbuch 1, 373-402 (1866).

4 A. Haller: *Enumeratio methodica stirpium Helvetiae indigenarum*. Göttingen: A. Vandenhoeck 1742 (2. Bd.); A. von Haller: *Historia stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*. Bern: Societas Typographica 1968 (3 Bd.).

5 Dazu z.B.: Schmithüsen 1985, S. 53-54 (siehe Fußnote 1); K. Mägdefrau: *Geschichte der Botanik*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag 1973; L. Lienhard: *Haller's Landschaften botanisch*. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern 66, 49-59 (2009).

6 Schmithüsen 1985, S. 25 (siehe Fußnote 1).

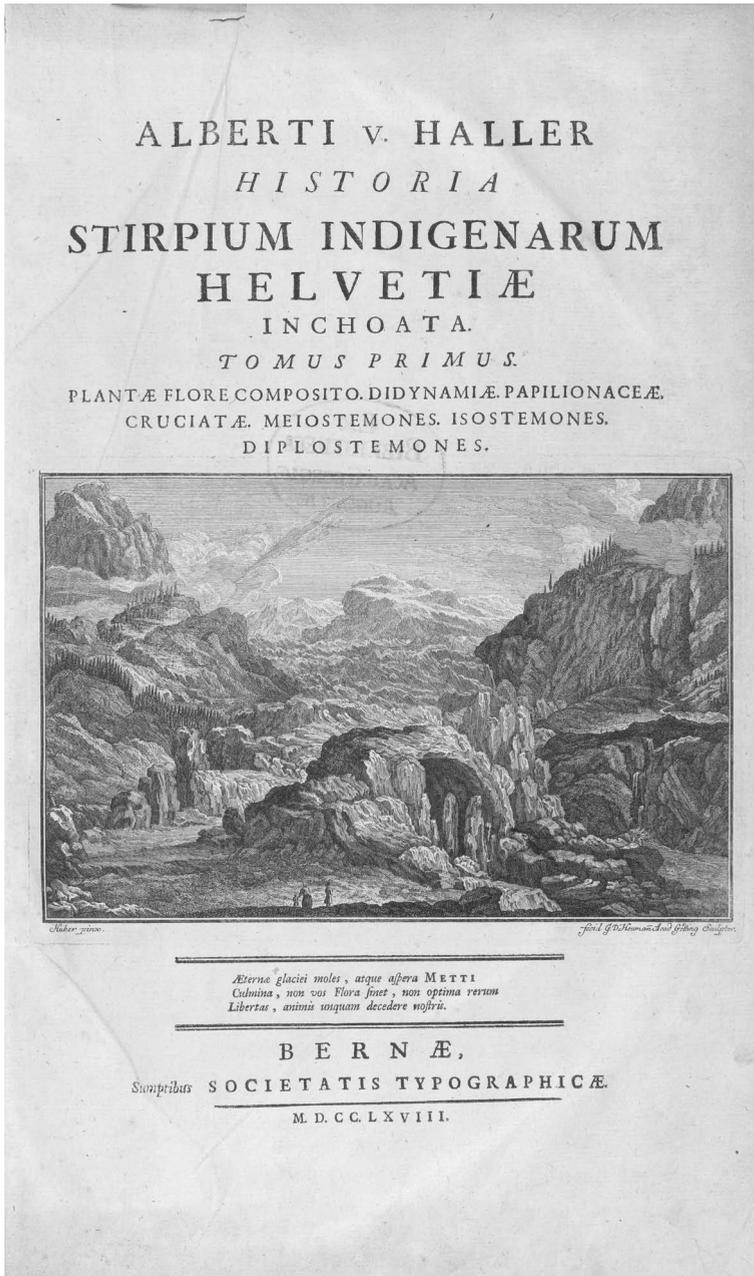


Abb. 1: Titelblatt der zweiten Auflage von Hallers Flora der Schweiz.  
Das Bild zeigt den unteren Grindelwaldgletscher.

Damit wurden die Höhenstufen zu einem geographisch allgemeingültigem Prinzip, zu einem wissenschaftlichem Konzept. Hallers Beschreibung der Höhenstufen sind in der Tabelle 1 dargestellt. Sie war recht knapp und beschränkt auf etwa einen Absatz in der ersten Auflage seiner Flora der Schweiz und etwa eine Seite in der zweiten Auflage; dies reichte aber um die Idee festzuklopfen. Haller erkannte klar die Bedeutung der (niedrigen) Temperatur, bez. der Kälte, für die Alpenflora und somit für ihre Ähnlichkeit mit der Flora von Lapp-land, Grönland und Sibirien. Es fehlten nur noch Messungen, um die Zusammenhänge zwischen Vegetation und Klima zu zeigen. Diese Lücke wurde etwa vierzig Jahre später durch Alexander von Humboldt gefüllt.

## II. Alexander von Humboldt

Alexander von Humboldt (1769-1859) war zwar nicht in Göttingen tätig, er war aber über 50 Jahre korrespondierendes Mitglied der Göttinger Akademie und Göttingen spielte bei seiner naturwissenschaftliche Ausbildung eine wichtige Rolle.<sup>7</sup> Er stammte aus einer wohlhabenden preussischen Familie und studierte Kameralistik, zunächst in Frankfurt an der Oder, wo er den Lehrbetrieb wenig befriedigend fand, dann von 1789 bis 1790 in Göttingen wohin er seinem älteren Bruder Wilhelm gefolgt war. Sein Interesse galt aber nicht der Kameralistik sondern den Naturwissenschaften und dem Reisen. Er schreibt:

Ich hatte von meiner ersten Jugend an eine brennende Begierde empfunden, in entfernte, von Europäern wenig besuchte Länder zu reisen. Diese Begierde charakterisiert einen Zeitpunkt unseres Leben, in welchem uns dieses wie ein Horizont ohne Grenzen erscheint, wo nichts größeren Reiz für uns hat als die starken Bewegungen unserer Seele und das Bild physischer Gefahren.<sup>8</sup>

Er bekam dazu Anregungen von vielen Seiten, darunter Georg Forster, der mit seinem Vater auf der zweiten Cookschen Reise um die Welt gesegelt war und den jungen Alexander für die Tropen begeisterte.

Als dann 1796 Humboldt's Mutter starb (der Vater war schon vorher gestorben) standen ihm aus dem Erbe die Mittel für eine Tropenreise zur Verfügung. Wohin genau wußte er anfangs nicht, um so klarer war aber sein Ziel: Er wollte eine Gesamtdarstellung eines Tropengebietes anfertigen, auf der Basis eines umfassenden Studiums von Mensch und Umwelt (Boden, Klima, Vegetation, Tierwelt, Mineralien). Zur Vorbereitung ging Humboldt nach Paris, damals ein Weltzentrum für die naturwissenschaftliche Forschung, wo er sich die benötigten Messinstrumente wie Barometer, Thermometer und Sextant beschaffte. Er traf dort ebenfalls seinen Reisegefährten, den französischen Botaniker

---

7 Dazu z.B.: Otto Krätz: *Alexander von Humboldt*. München: Callwey 1997.

8 Maaß, K.-J. (Ed.): *Zur Freiheit bestimmt. Alexander von Humboldt – eine hebräische Lebensbeschreibung von Chaim Selig Slonimski (1810-1904)*. Bonn: Bouvier Verlag 1997, S. 18.

Tabelle 1: Haller's Beschreibung der Höhenstufen der Alpen aus der Vorrede der ersten und zweiten Auflage seiner Flora der Schweiz. Deutsche Übersetzung der Beschreibungen nach Schmithüsen 1985; siehe Fußnote 1.

<b>Beschreibung der Höhenstufen, 1742 (1. Aufl.)</b>	<b>Beschreibung der Höhenstufen, 1768 (2. Aufl.)</b>	<b>Heutige Bezeichnung</b>
Kastanien, Nußbaum, Rebe [bis ca. 600 m]	Hügeliches Tiefland, wärmer, ähnlich wie Mitteldeutschland, z.B. in der Gegend von Jena. Weinberge und hier einige Pflanzen Österreichs, Südfrankreichs und Italiens	Kolline Stufe
Buchen und Eichen [bis ca. 1050 m]	Am Fuße der Alpen: Mischung von Feldern, Wiesen und Wäldern. Diese Gegenden haben Ähnlichkeit mit dem nördlichen Norddeutschland, zwar nicht mit Sandfläichen, aber doch einigen, wenn auch nicht großen Torfsümpfen. Unter die gemeinen Pflanzen mischen sich auch einige „Alpenpflanzen“, deren Samen aber von den Waldbächen hierher gebracht sein dürften.	Montane Stufe
Tannen [bis ca. 1400 m], Lärchen wenig darüber, hernach die Arve.	(Fichten-) Nadelwälder. In Nordlage findet man darin Pflanzen von Lappland und Sibirien [Arve!], sonst solche, die auf dem Harz und in Schweden vorkommen. Zwischen den Wäldern liegen recht fette Wiesen, die durch Abbrennen des Waldes entstanden sind. Hier trifft man den gelben Enzian, weisse Nieswurz, braune Stachys und andere Bergpflanzen.	Hochmontane oder subalpine Stufe
Alpenrosen, Vaccinien	Nahrhafte Weiden, wo das Vieh 40 Tage lang genug Nahrung findet. Hier wachsen die man gemeinhin „Alpenpflanzen“ nennt, Davon finden sich viele auch in Lappland, Sibirien, Kamtschatka und auf den höchsten Gebirgen Asiens. In diesen Weiden beginnen die ersten Gehölze mit Arven, Alpenrosen, verschiedenen Weiden u.a.	Alpine Stufe
Karge Schafweiden	Magere und felsige Schafweiden, kurze Rasen niedriger ausdauernder Pflanzen die zumeist weiße Blüten tragen, harte und würlige Pflanzen.	Hochalpine oder subnivale Stufe
Gletscherweiden und Gletscherhahnenfuß über welchen der Firm folgt und die zu schwarzfeuchtem Gruß zerkleinerten Gesteine.	Bei den Gletschern und in den höchsten Tälern dauert der Sommer höchsten 40 Tage und wird dazu noch oft durch Schnee unterbrochen. Im übrigen Teil des Jahres herrscht rauher Winter, ein Klima ähnlich wie in Spitzbergen. Daher wachsen um die Gletscher Pflanzen die man in Spitzbergen und Grönland an Meereshöhe findet. Daraus erhellt auch der Grund, warum man in den Alpen besondere Pflanzen findet. Es ist nicht der geringe Luftdruck, sondern die Kälte. Denn diese ist das, was die Alpen mit dem hohen Norden gemeinsam haben.	Nivale Stufe

Aimée von Bonpland, und gemeinsam reisten sie von Mitte 1799 bis 1804 durch Süd- und Mittelamerika, zunächst im heißen Tiefland von Venezuela, dann über zwei Jahren in den Anden von Kolumbien und Ekuador und schließlich etwa neun Monate in Mexiko.

Die Ergebnisse der Reise waren riesig, sie umfassen 30 Bände.<sup>9</sup> Der botanische Teil enthält Beschreibungen von etwa siebentausend Pflanzenarten, davon mehr als die Hälfte neu für die Wissenschaft.<sup>10</sup> Dies ist einer der wichtigsten Beiträge, die je zur Kenntnis der Flora der Welt gemacht wurden: Die Zahl der damals bekannten Pflanzenarten wurde durch die Sammlungen von Humboldt und Bonpland auf einem Schlag um etwa 30% erhöht.

Für die Geobotanik waren zwei kleinere Arbeiten wegweisend: *Ideen zu einer Geographie der Pflanzen nebst einem Naturgemälde der Tropenländer* von 1807 und *Die Verteilung der Pflanzen entsprechend der klimatischen Beschaffenheit und der Höhe der Berge* von 1815.<sup>11</sup> Humboldt beschreibt hier anhand von zwei reizvollen Naturgemälden (Abb. 2 und 3) die Zusammenhänge zwischen Pflanzen und Umwelt, zunächst in den Tropen, dann in der ganzen Nordhalbkugel. Das Naturgemälde aus 1807 (Abb. 2) zeigt die Höhenverbreitung der Pflanzen am Äquator anhand eines Querschnitts durch die Anden von Ekuador. Es zeigt den Vulkan Chimborazo (6310 m), damals als höchster Berg der Welt betrachtet, und den Cotopaxi (5897 m) der während Humboldts Aufenthalt zum Ausbruch kam.<sup>12</sup> Das Bild ist versehen von einer tabellarischen Auflistung der Messdaten zu vierzehn Umweltparametern, darunter Abnahme der Schwerkraft, Ackerbau, barometrischer Druck, Bodeneigenschaften, chemische Zusammensetzung der Luft, Höhe über Meeresspiegel, Luftdichte, Lufttemperatur, Schneegrenze und Strahlung. Humboldt diskutiert ausführlich die Beziehungen zwischen Pflanzensippen und Umweltfaktoren und macht Vergleiche mit den Verhältnissen in Europa. Um die komplexen Zusammenhänge besser erfassen zu können führt er den Begriff „Pflanzenform“ ein (heute „Wuchsform“ oder „Lebensform“) und unterscheidet sechzehn verschiedene Typen, darunter Palmen,

---

9 A. von Humboldt: *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent, fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 und 1804, par A. de Humboldt et A. Bonpland*. Paris 1805–1834. Für eine detaillierte Bibliographie von Humboldts amerikanischem Reisewerk siehe: H. Fiedler und U. Leitner: *Alexander von Humboldts Schriften. Bibliographie der selbständig erschienenen Werke*. Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung Bd. 20. Berlin: Akademie Verlag 2000.

10 Dazu z.B.: H. W. Lack: *Alexander von Humboldt - Die botanische Erforschung Amerikas*. München: Prestel Verlag 2009.

11 Siehe: A. von Humboldt: *Schriften zur Geographie der Pflanzen*. Alexander von Humboldt Studienausgabe Bd. 1, herausgegeben und kommentiert von Hanno Beck. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1989; K. Mägdefrau 1973 (siehe Fußnote 5).

12 Humboldt's Versuch den Chimborazo zu besteigen und dessen Höhe zu überprüfen scheiterte kurz vor dem Gipfel. Er stieg bis auf 5800 m, eine Höhe die noch niemand zuvor erreicht hat.

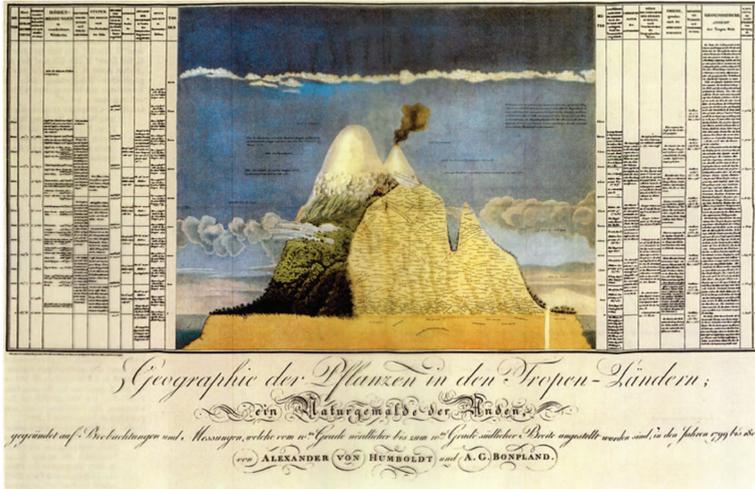


Abb. 2: Das Naturgemälde der Anden von Humboldt und Bonpland. Kuperstich von Louis Boquet, 1807.

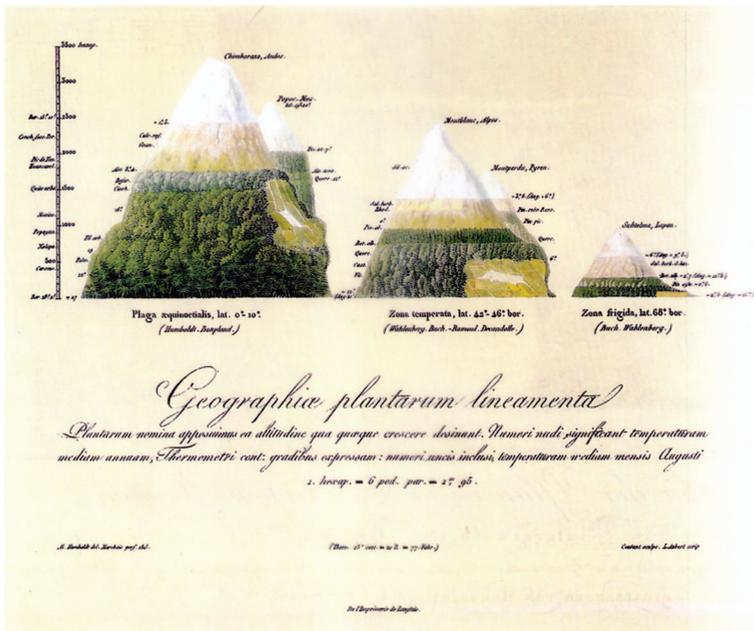


Abb. 3: Humboldts *Geographiae plantarum lineamenta* zeigt die Höhenstufen in den Anden, in den Schweizer Alpen sowie in Lappland in einer Reihe. Kuperstich von Jean Louis Denis Coutant, 1815.

Heidekräuter, Kaktusform, Nadelhölzer, Lianen, Aloegevächse, Heidekräuter, Nadelhölzer, usw. Solche Pflanzenformen, die als morphologische und physiologische Anpassungen der Pflanzen an einen Lebensraum zu verstehen sind, finden bis heute breite Anwendung in der Geobotanik; ihre Einteilung nach Humboldt ist allerdings überholt.

In *Verteilung der Pflanzen entsprechend der klimatischen Beschaffenheit und der Höhe der Berge* geht Humboldt einen Schritt weiter und unterscheidet drei Vegetationsstufen in den Anden (von unten nach oben): eine warme Stufe (*Tierra caliente*), eine gemäßigte Stufe (*Tierra templada*) und eine kalte Stufe (*Tierra fria*). Er vergleicht das Klima und die Pflanzenwelt am Äquator mit denen der Alpen und Lapplands und stellt fest, dass die Stufen vom Äquator bis zum Polarkreis, bei zunehmendem Breitengrad und abnehmender Temperatur, sinken. Die Wald- und Schneegrenze gehen immer weiter herunter, sie liegen in den Tropen bei etwa 4000 m resp. 5000 m, in den Alpen bei ca. 2000 m resp. 3000 m und am Polarkreis liegt die Waldgrenze fast bei Meereshöhe (Abb. 3).

Humboldt fand eine ähnliche Veränderung in der Vegetation vom Fuß der Berge bis zu deren Gipfel und vom Äquator zum Pol. Diese Veränderung korreliert in beiden Fällen klar mit einer Veränderung der Temperatur von warm nach kalt. Dieses Phänomen ist das „Humboldt'sche Gesetz“ der Beziehung zwischen Vegetation und Temperatur. Mit seiner Synthese von Pflanzenwelt und Klima in den Anden und in Europa hat Humboldt den definitiven Grundstein für die Geobotanik gelegt. Die Zusammenhänge wurden fünfzig Jahre später zum ersten Mal auf weltweiter Ebene durch den genialen Göttinger Geobotaniker August Grisebach dargestellt.

### III. August Grisebach

August Grisebach (1814–1879) war der bedeutendste Botaniker im Göttingen des 19. Jahrhunderts; er lehrte hier über 40 Jahre und hat hier Traditionen gegründet die heute noch nachwirken.<sup>13</sup> Er schrieb eine umfassende Flora für die Karibik, hinterließ der Universität ein Herbar von über 100.000 Proben, darunter einige Tausende von Originalbelegen oder Typen, verfaßte zum ersten Mal eine Übersicht über die Vegetation der Welt und führte der Begriff „Geobotanik“ ein.

Grisebach stammte aus Niedersachsen, der Vater war hoher Jurist im Militärrechtswesen in Hannover, ein Onkel von Mutterseite, Georg Friedrich Wilhelm Meyer, war Professor der Botanik und Forstwissenschaften in Göttingen. Nach seinem Studium in Medizin in Göttingen und Berlin wurde er mit 26 Jahren Professor der Botanik in Göttingen und blieb der Georgia Augusta treu

---

13 G. Wagenitz: *Leben und Wirken des Pflanzengeographen A. Grisebach*. Georgia Augusta Mai 1980, 5–14.

bis zu seinem Tode, trotz Rufen nach Giessen, Berlin, Leipzig, München und St. Petersburg. Als Student unternahm er eine Exkursion in den Alpen, nach seiner Habilitation eine große Forschungsreise auf den Balkan und in die westliche Türkei (1839).<sup>14</sup> Er benutzte jede Gelegenheit, um hohe Gipfel zu besteigen, so z.B. den Berg Athos und den Uludag oder bithynische Olymp, den höchsten Berg in der westlichen Türkei, und er notierte auf jedem Berg die Höhenstufen der Vegetation, das Klima und die Bodeneigenschaften.

Grisebach's Beiträge zur Geobotanik erschienen in viele Spezialarbeiten und zuletzt in einer großen, weltweiten Synthese: *Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung* von 1872 (Abb. 4).<sup>15</sup>

Es war die erste globale Vegetationsübersicht, die je gewagt wurde.<sup>16</sup> In diesem Werk erweitert Grisebach das Humboldt'sche System der Pflanzenformen auf 54 verschiedene Typen und verwendet diese für die Beschreibung von Vegetationstypen oder *Pflanzenformationen* (heute „Biome“) als einer Gruppierung von Pflanzen mit ähnlichem Wuchs.<sup>17</sup> Er unterscheidet etwa zwanzig solcher Vegetationstypen, z.B. verschiedene Wald- und Graslandtypen, Steppen, Wüsten, Tundra, usw. und beschreibt ihre Verbreitung in Zusammenhang mit Umweltfaktoren auf Grund einer regionalen Schilderung, z.B. der Alpen, des Mittelmeergebietes, der Arktis, der Steppengebiete von Afrika und Asien, usw. Dabei stellt er einen klaren Unterschied zwischen den Bedingungen für die Entwicklung der Vegetation auf der lokalen und der globalen Ebene fest. Die Vegetation auf lokaler Ebene, z. B. innerhalb von Deutschland, wird nach Grisebach bedingt durch eine große Zahl von Faktoren, darunter das lokale Klima (inkl. Klimageschichte), der Boden, biotische Faktoren (Tiere, Mensch), usw. Auf weltweiter Ebene aber wirkt nur das Großklima, bez. die Temperatur (heiß bis kalt) und die Feuchtigkeit (nass bis trocken). Gemeinsam bestimmen sie das Vorkommen der verschiedenen Pflanzenformationen auf der Erde.

---

14 A. Grisebach: *Reise durch Rumelien und nach Brussa im Jahre 1839*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1841 (2 Bände).

15 A. Grisebach: *Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung*. Leipzig: W. Engelmann 1872 (2 Bd.; zweite Auflage 1884).

16 H. Ellenberg: *August Grisebach als Vegetationsökologe*. Georgia Augusta Mai 1980, 15-20.

17 Der Begriff *Pflanzenformation* wurde 1838 durch den damals vierundzwanzigjährigen August Grisebach in seinem wichtigen Aufsatz *Über den Einfluß des Klimas auf die Begrenzung der natürlichen Floren* (Linnaea 12, 159-200) eingeführt.

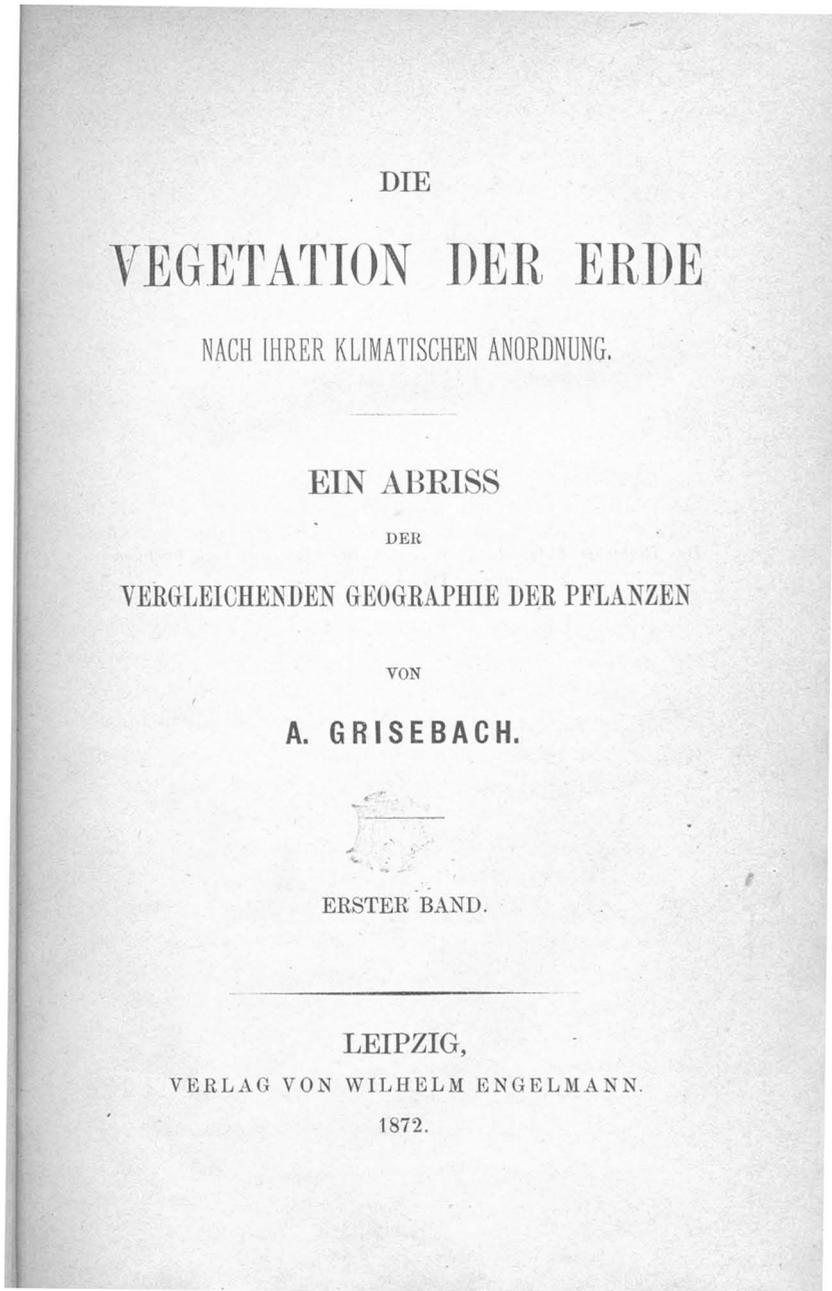


Abb. 4: Titelblatt der ersten Auflage von Grisebachs *Vegetation der Erde*.

Eine farbige Weltkarte (Abb. 5; die einzige Illustration in Grisebachs Werk) zeigt die Verbreitung der Formationen, z.B. die arktische Tundra in rosa, die Wälder der gemäßigten Breiten in hellgrün, die natürlichen Grasländer der gemäßigten Breiten sowie Steppen, Prärien und Pampas in gelb, die mediterrane Vegetation mit ihrem Winterregen in blau, den Tropenwald von Amazonien und Afrika in dunkelgrün und das Monsungebiet von Südost-Asien grün-punktiert. Die Karte zeigt noch Lücken: es gibt z.B. keinen Unterschied zwischen den Laubwäldern und den Nadelwäldern der gemäßigten Breiten oder zwischen den Regenwäldern und den Trockenwäldern bez. Savannen von Afrika. Dies waren aber keine echten Mängel, sie entsprechen eher den unvollständigen geobotanischen Kenntnissen der Welt im 19. Jahrhundert. Viele exotische Gebiete waren botanisch noch kaum erforscht, Afrika war noch das „Grab der Weißen“; die sich dorthin wagten, starben an Malaria und Gelbfieber und kamen nicht zurück. Als Grisebachs Werk in Druck ging, war Stanley noch auf der Suche nach Livingstone.

Die *Vegetation der Erde* war eine geniale Leistung. Das Werk behandelt viele weitere Themen, die für das Verständnis der Pflanzendecke der Welt wichtig sind, sowie die Ausbreitung der Pflanzenarten durch Wind, Wasser oder Tiere, den Einfluss des Menschen auf die Vegetation und die historische Entwicklung der Vegetation seit den letzten Eiszeiten. Über letzteres Thema war zu Grisebachs Zeiten noch relativ wenig bekannt; es fehlte eine geeignete Forschungsmethode. Diese wurde 70 Jahre später in Göttingen etabliert durch Franz Firbas.

#### IV. Franz Firbas

Franz Firbas (1902–1964) stammte aus Prag und war Professor für Botanik in Göttingen ab 1946 bis zu seinem zu frühen Tode im Jahr 1964. Firbas verdanken wir die Gründung des „Systematisch-Geobotanischen Institut“ an der Karsspüle. Hier wurden über viele Jahre Hunderte von Studierenden in Geobotanik ausgebildet. Es war eine der führenden Einrichtungen Deutschlands auf dem Gebiet und ist es noch immer – auch wenn der Name in „Albrecht-von-Haller-Institut“ geändert wurde.

Das Lebenswerk von Franz Firbas war die Vegetationsgeschichte. Er benutzte dazu die Methode der Pollenanalyse oder Palynologie, die 1916 in Skandinavien entwickelt und durch Firbas als einer der ersten angewendet wurde. Die Methode erlaubt es, aus den Mengenverhältnissen der in Mooren und Seen abgelagerten Pollenkörner die Vegetation vergangener Zeiten, besonders der letzten 10–20.000 Jahren, aber auch älter, zu rekonstruieren. Pollenkörner haben sehr unterschiedliche Formen und anhand von Merkmalen der Pollenkörner können Pflanzen, auch in fossilem Zustand, bestimmt werden. Torfschichten und Seesedimente erhalten Millionen von Pollenkörner und sind somit historische Archive für die Rekonstruktion der Vegetationsgeschichte.

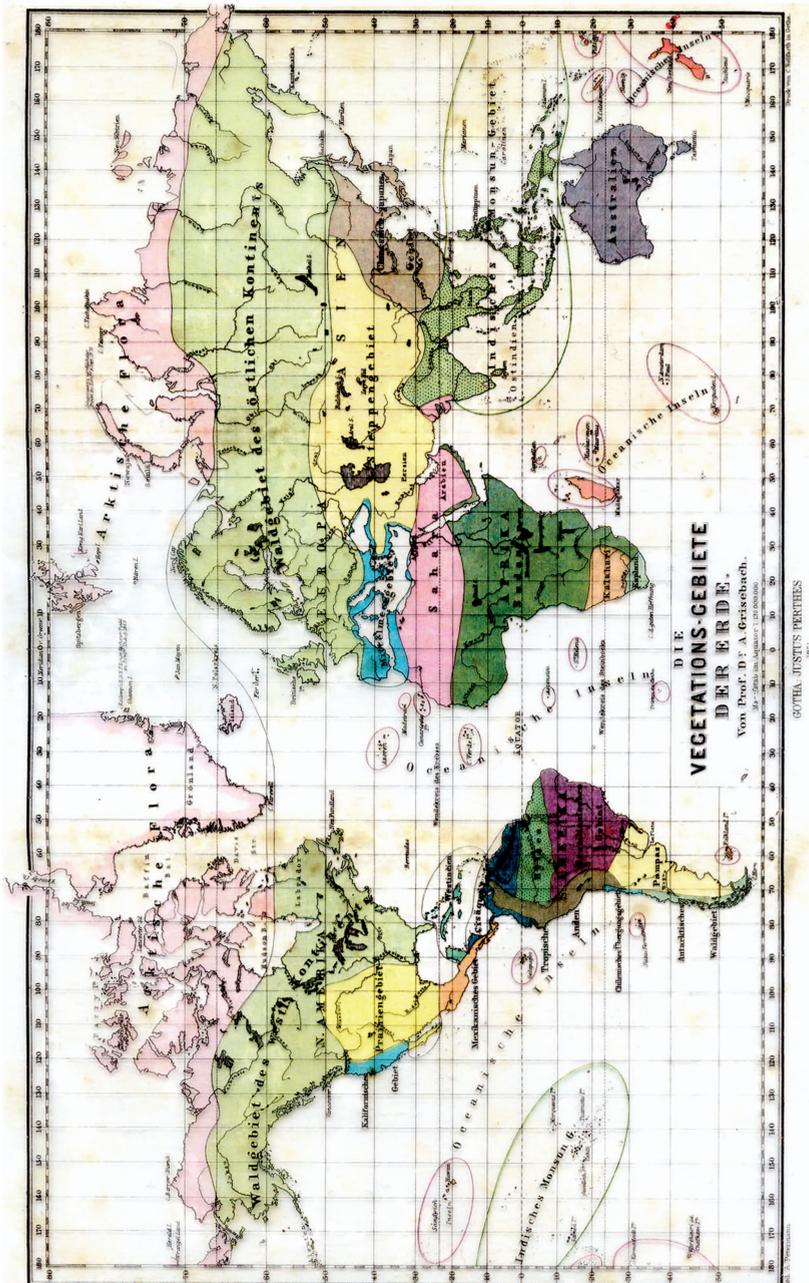


Abb. 5: Grisebachs Karte der Vegetationsgebiete der Erde.  
 Aus: A. Grisebach: *Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung*.  
 Leipzig 1872.

Firbas führte pollenanalytische Einzeluntersuchungen an vielen Mooren und Seen in Mitteleuropa durch. Die Ergebnisse seiner palynologischen Forschung trug er 1949 in einem großen, zweibändigen Werk zusammen, unter dem Titel *Waldgeschichte Mitteleuropas* (Abb. 6).<sup>18</sup>

In diesem Buch sichtet er die gesamten vorliegenden pollenanalytischen Arbeiten über das Gebiet und setzt sie in Beziehung zur Siedlungsgeschichte und zu der heutigen Vegetation. Die Kenntnisse der Verbreitungsgeschichte der wichtigsten Holzarten seit der letzten Eiszeit, bzw. Rückgang oder Ausdehnung ihres Areals unter dem Einfluß von Klimaveränderungen, sowie die Waldgeschichte der mitteleuropäischen Landschaften in den letzten zehntausend Jahren werden sehr detailliert beschrieben. Das Werk wurde ein Standardwerk, aus dem nicht nur Botaniker, sondern auch Vorgeschichtler und Geologen wichtige Impulse bekommen haben.<sup>19</sup>

Nicht nur in Mitteleuropa sondern weltweit haben die Daten der Palynologie sich als wichtig für das Studium der Vegetationsgeschichte seit den Eiszeiten erwiesen.<sup>20</sup> Die Ergebnisse erlauben nicht nur die Rekonstruktion der Vegetation, auch die Geschichte des Klimas und die Klimaveränderungen können mit den Pollendaten rekonstruiert werden. Das Fach hat somit ebenfalls eine große Bedeutung für die historische Klimaforschung bekommen.

## V. Heinz Ellenberg

Heinz Ellenberg (1913–1997) war der bedeutendste Geobotaniker in Göttingen im 20. Jahrhundert und einer der führenden Ökologen Mitteleuropas. Er stammte aus Hamburg, promovierte in Göttingen bei Firbas und wurde 1964 sein Nachfolger. Ebenso wie Grisebach und Firbas blieb er Göttingen treu bis zu seinem Tode. Er war ein begeisterter Lehrer und viele namhafte Pflanzenökologen gehören zu seinen Schülern. Ellenbergs Arbeitsgebiet war die Geobotanik in seiner ganzen Breite; dabei setzte er vier neue Schwerpunkte:

---

18 F. Firbas: *Spät- und nachzeitliche Waldgeschichte Europas nördlich der Alpen*. Jena: Fischler Verlag 1949–1952 (2 Bd.).

19 H.-J. Beug: *Franz Firbas 1902–1964*. *Taxon* 14, 77–83 (1965); G. Wagenitz 1996, S. 14 (siehe Fußnote 2).

20 Dazu z.B. H. Behling und H. D. Safford: *Late-glacial and Holocene vegetation, climate and fire dynamics in the Serra dos Orgãos Mountains of Rio de Janeiro State, southeastern Brazil*. *Global Change Biology* 16, 1661–1671 (2009); H. Behling, M. B. Bush und H. Hooghiemstra: *Biotic development of Quaternary Amazonia*. In: C. Hoorn und F. P. Wesselingh (Eds.): *Amazonia, Landscape and Species Evolution – a look into the past*. Chichester: Wiley-Blackwell 2010, S. 335–348.

1. Das Studium der Entwicklung der Vegetation anhand von Langzeitexperimenten. Dieser Ansatz führte zur Etablierung in Göttingen der experimentellen Geobotanik (jetzt experimentelle Ökologie).<sup>21</sup>

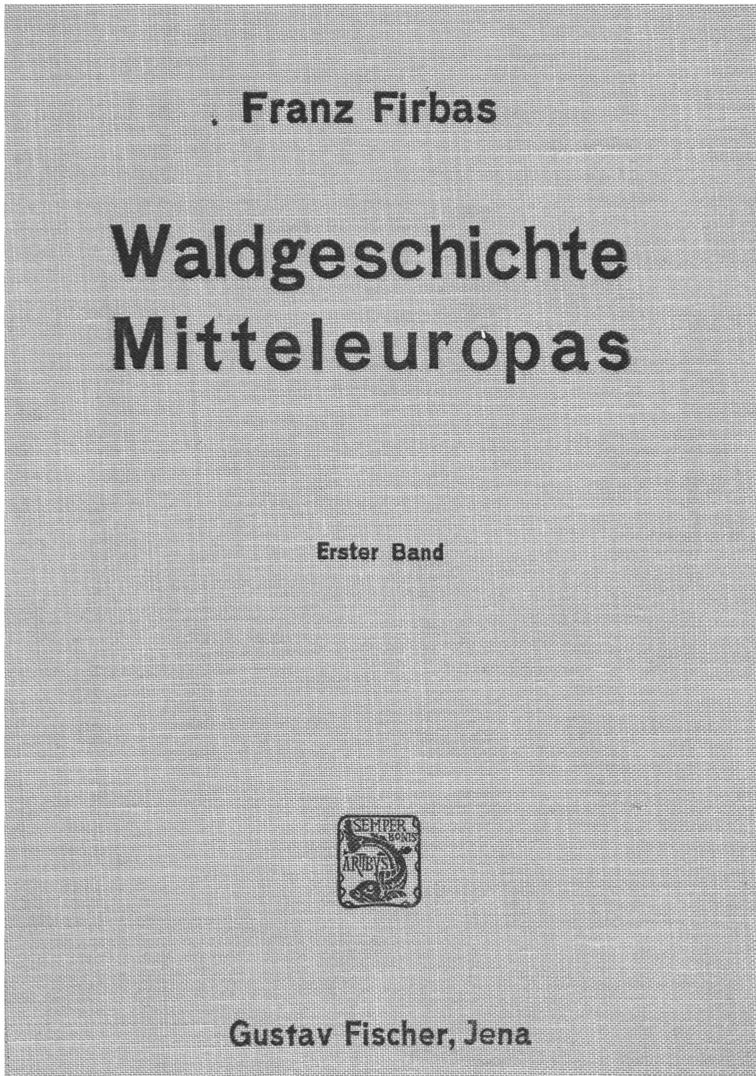


Abb. 6: Titelblatt von Firbas' *Waldgeschichte Mitteleuropas*.

---

21 H. Ellenberg (Ed.): *Integrated experimental ecology*. Berlin: Springer 1971.

2. Die Analyse von Stoffkreisläufen in der Vegetation (N, C, P, Ca, Mg). Mit diesen Arbeiten, durchgeführt hauptsächlich im Rahmen des „Solling-Projekts“, gründete er in Göttingen die moderne Ökosystemforschung.<sup>22</sup>
3. Der Einfluß des Menschen. Die Landschaft und das Pflanzenkleid Europas und vieler außereuropäischen Gebieten sind sehr stark vom menschlichen Einfluß geprägt; unsere Wälder und Wiesen sind grundsätzlich von Menschenhand gemacht oder verwaltet. Der Einfluß des Menschen auf die Vegetation ist in Ellenbergs Veröffentlichungen wie ein roter Faden erkennbar.<sup>23</sup>
4. Die Anwendung der Geobotanik in der Praxis, besonders in der Landschaftsanalyse. Ellenberg entwickelte dabei das neue Konzept der „Zeigerwerte“.<sup>24</sup> Dieser Ansatz erlaubt es, Pflanzenarten als Indikatoren für Standortseigenschaften, z.B. arme oder reiche Böden oder trockene oder feuchte Standorte, einzusetzen. Die Ellenberg'schen Zeigerwerte fanden eine breite Anwendung<sup>25</sup>. In Hannover am Institut für Umweltplanung wurde ein „Zeigerpflanzengarten“ eingerichtet, wo sich die Gartenbesucher über die natürliche Standortpräferenzen der vorgestellten Pflanzenarten informieren können.<sup>26</sup>

Ellenberg schrieb mehrere Lehrbücher; sein wichtigstes Werk ist *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*. Mit diesem Buch trat er in die Spuren seines Lehrmeisters Firbas; es hat aber einen breiteren Fokus als dessen *Waldgeschichte Mitteleuropas* und ist eine Vegetationsmonographie der ganzen mitteleuropäischen Landschaft, einschließlich der Alpen. Kein Gebiet in der Welt wurde geobotanisch so detailliert beschrieben wie Mitteleuropa.

---

22 H. Ellenberg (Ed.): *Ökosystemforschung*. Berlin: Springer 1973.

23 Dazu z.B. H. Ellenberg: *Man's influence on tropical mountain ecosystems in South America*. *Journal of Ecology* 67, 401-416 (1979).

24 H. Ellenberg: *Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas*. *Scripta Geobotanica* 9, 1-97 (1974). (3. Aufl.: *Scripta Geobot.* 18. 1992).

25 M.O. Hill et al.: *Ellenberg's indicator values for British plants*. Huntingdon, U.K.: Institute of Terrestrial Ecology 1999; E. Landolt et al.: *Flora indicativa. Ökologische Zeigerwerten und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen*. Bern: Haupt Verlag 2010; H. Culmsee und F. Beck: *Ellenberg indicator values in JUICE 6.5*. [http://www.geobotanik.org/culmsee/dokumente/juice\\_EIV.pdf](http://www.geobotanik.org/culmsee/dokumente/juice_EIV.pdf) 2008.

26 <http://www.umwelt.uni-hannover.de/zeigerpflanzengarten.html>

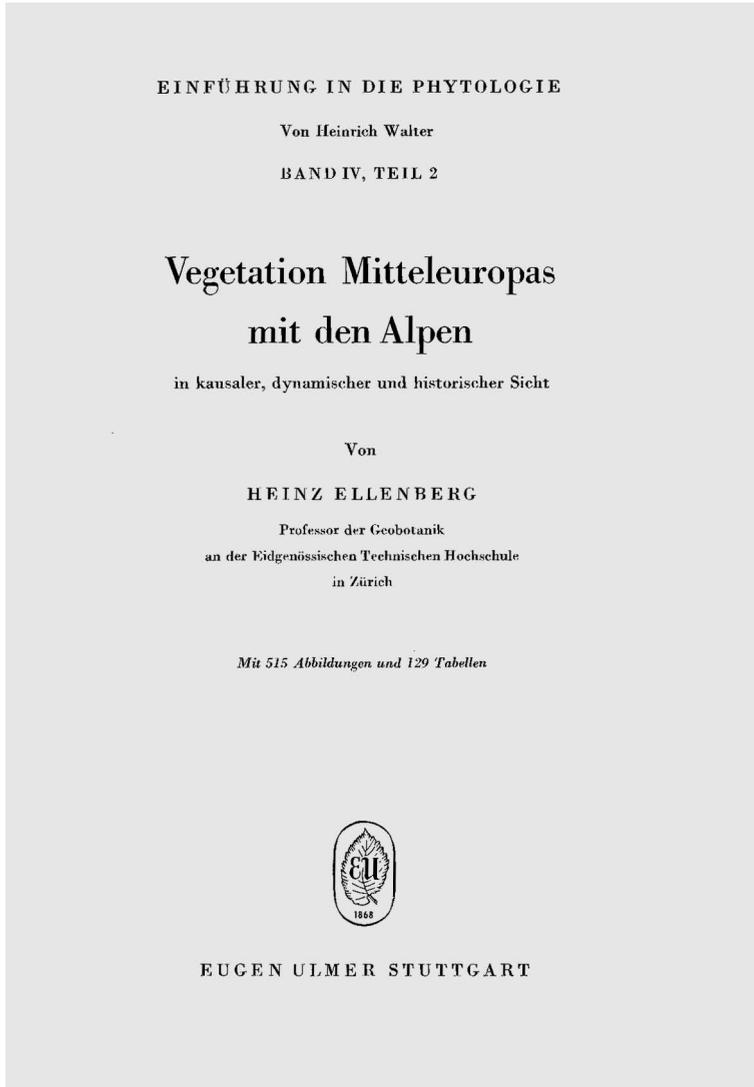


Abb. 7: Titelblatt der ersten Auflage von Ellenberg's *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen*.

Südamerika gehörte ebenfalls zum Interessensgebiet von Heinz Ellenberg und so sind wir zum Schluß wieder zurück in den Anden. In den Spuren von Alexander von Humboldt unternahm er über 30 Jahre hinweg, gemeinsam mit seiner Frau Charlotte, Forschungsreisen durch die Anden von Peru, Bolivien und Nordchile und sammelte dort umfangreiche geobotanische Daten. Mit Hilfe der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) gründete er ein

Ökologisches Institut in La Paz, Bolivien, mit welchem die Universität Göttingen über lange Jahre einen fruchtbaren Austausch hatte. Er plante eine Vegetationsmonographie der Anden, diese blieb aber bis zum Zeitpunkt seines Todes unvollendet. Es erschienen aber einige Vorarbeiten, darunter im Jahr 1975 eine bedeutende Veröffentlichung, *Vegetationsstufen der tropischen Anden in perhumiden bis perariden Bereichen*.<sup>27</sup> Ellenberg beschreibt hier die Vegetation an verschiedenen, in der Feuchtigkeit unterschiedlichen Berghängen: immerfeuchte, wechselfeuchte und trockene (Abb. 8).

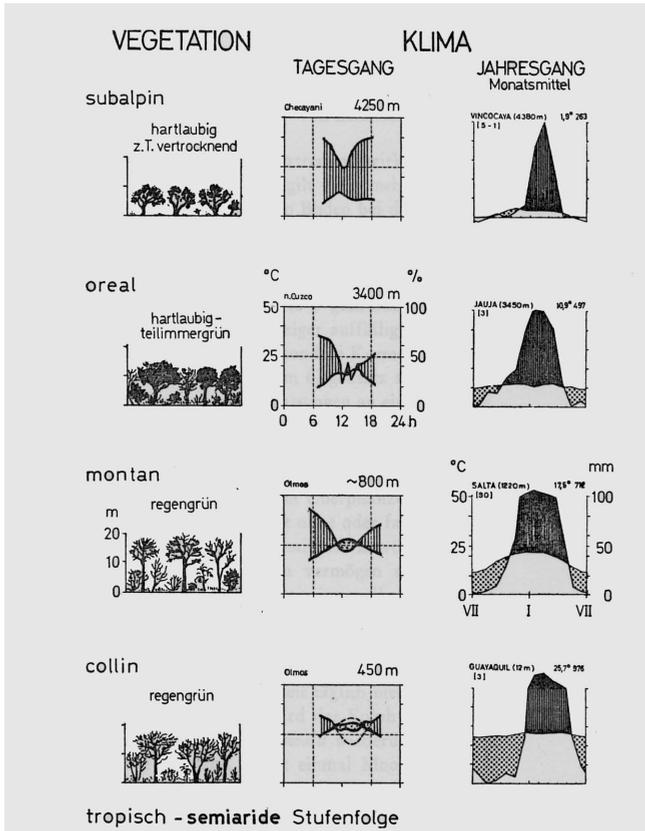


Abb. 8: Vegetationsstufen in den tropischen Anden unter einem wechselfeuchten (semiaridem) Klima. Links: Vegetationsstruktur. Mitte: Tagesverlauf der Temperatur (untere Kurve) und der Luftfeuchtigkeit (obere Kurve) während der Regenzeit. Rechts: Jahresklima (Regenzeit schraffiert, Trockenzeit punktiert). Aus: Ellenberg (1975); siehe Fußnote 27.

27 H. Ellenberg: *Vegetationsstufen der tropischen Anden in perhumiden bis perariden Bereichen*. Phytocoenologia 2, 368-387 (1975).

Er unterscheidet vier verschiedene Waldstufen und findet große Unterschiede in ihrer Struktur in Abhängigkeit der Feuchtigkeit. An den immerfeuchten Hängen ist die Vegetation durchgehend immergrün und sehr reich an Aufsitzerpflanzen oder Epiphyten, darunter Orchideen, Bromelien, Farne und Moose. An wechselfeuchten Hängen hingegen vollzieht sich mit zunehmender Meereshöhe ein Übergang von laubwerfenden Wäldern zu immergrünen, klein- und hartlaubblättrigen (Abb. 8). Epiphyten sind hier weniger abundant und zeigen Anpassungen an eine lange Trockenzeit, z.B. Speicherknollen und stark ledrige Blätter bei den Orchideen und schmale, grasartige Blätter bei den Bromelien (Tillandsien). Die Vegetation an den trockenen Berghängen im nördlichen Chile schließlich ist steppen- oder wüstenartig, es fehlen Wälder und Epiphyten sind hauptsächlich auf trockenliebende Flechten beschränkt. Von unten nach oben wechselt die Vegetation hier von laubwerfenden Gebüsch am Andenfuß zu einer bis maximal 1 m hohen Zwergstrauch-Formation bei der Waldgrenze. Oberhalb derselben herrschen die locker verteilten, niedrigen Horstgräser der alpine Stufe vor, die hier als „Wüsten-Puna“ bezeichnet wird.

Mit seiner Schilderung der Vegetationsstufen in den Anden unter unterschiedlichen Feuchtigkeitsbedingungen erweiterte Ellenberg das Konzept der Höhenstufen von Haller und Humboldt. Der Aufsatz bezeugt die Fülle von Originaldaten, die er auf seinen Andenreisen zusammengetragen hat. Es ist zu bedauern, dass er sein Andenbuch nicht mehr fertigstellen konnte.

### Danksagung

Ich danke Françoise Bouazzat, Christoph Leuschner, Adrienne Lochte und Gerhard Wagenitz für die Bereitstellung von Abbildungen und Hans Fritz für die Korrektur des Manuskripts.

# Fünf Generationen Bibel und Orient: Michaelis, Eichhorn, Ewald, Lagarde, Wellhausen

RUDOLF SMEND

Es empfiehlt sich in Göttingen immer, mit einem Lichtenberg-Zitat zu beginnen, und diesmal doppelt, weil Lichtenberg ein wichtiges Mitglied unserer Akademie gewesen ist. Hier also eine bekannte Stelle aus den Sudelbüchern: „Rousseau hat glaube ich gesagt: ein Kind, das bloß seine Eltern kennt, kennt auch die nicht recht. Dieser Gedanke läßt sich [auf] viele andere Kenntnisse, ja auf alle anwenden, die nicht ganz *reiner* Natur sind: Wer nichts als Chemie versteht versteht auch die nicht recht.“<sup>1</sup> In dieser Wahrheit ist zu einem guten Teil begründet, was wir mit einem unserer akademischen Modewörter „Interdisziplinarität“ nennen und was eine fundamentale Aufgabe unserer Universitäten ist. Sie haben zwischen den Fakultäten, zwischen den Disziplinen, zwischen den Lehrstühlen Kommunikation zu ermöglichen, herzustellen, zu organisieren, am Leben zu halten und immer neu ins Leben zu rufen; und das gilt auf einer etwas anderen Ebene genau so, ja fast noch mehr von unseren Akademien der Wissenschaften. Aber ich füge einen zugespitzten Satz hinzu, den vor einigen Jahren gewiss im Sinne Lichtenbergs ein heutiges Mitglied unserer Akademie, Arnold Esch in Rom, geschrieben hat, dass nämlich „Interdisziplinarität nicht zwischen Spezialisten, sondern nur in *einem* Kopfe stattfinden kann, im eigenen nämlich“<sup>2</sup>.

## I. Orientalische Sprachen und Altes Testament

Statt hier mit allgemeinen Erwägungen fortzufahren, möchte ich Ihnen heute Abend ein wenig von einem Lehrstuhl berichten, auf dem in Göttingen durch anderthalb Jahrhunderte „in *einem* Kopfe“ oder richtiger nacheinander in fünf Köpfen Interdisziplinarität geübt werden sollte und geübt wurde. Der Gegenstand von Forschung und Lehre dieses Lehrstuhls war die Bibel, und zwar vor allem die des Alten, aber auch die des Neuen Testaments. Aber das kam in seiner offiziellen Bezeichnung nicht oder höchstens nebenbei zum Ausdruck, diese hieß vielmehr „Orientalische (oder auch semitische) Sprachen (oder auch

---

1 G.C. Lichtenberg, Schriften und Briefe, hg. v. W. Promies, I (1968) 772.

2 A. Esch, Wiederverwendung von Antike im Mittelalter (Hans-Lietzmann-Vorlesungen VII, 2005) 13.

Philologie)“. Hier ist die Interdisziplinarität mit Händen zu greifen, und dies nicht weniger in der Tatsache, dass der Lehrstuhl, ganz seiner Bezeichnung gemäß, nicht in der theologischen, sondern in der philosophischen Fakultät angesiedelt war. Natürlich gehörte das Alte (wie das Neue) Testament immer mit zwingender Notwendigkeit in das Lehrprogramm der theologischen Fakultät, aber dieser Teil des Programms wurde eben (mit Ausnahmen, die die Regel bestätigen) von Professoren der philosophischen Nachbarfakultät bestritten. Die Bibel ist ein Buch, in einer fremden und fernen Sprache (oder sogar zweien) abgefasst, und Bücher und Sprachen sind von Hause aus Sache der Philologie. So gab es eine *Philologia sacra* mit den Teilen *Grammatica sacra*, *Rhetorica sacra*, *Critica sacra* und *Hermeneutica sacra*<sup>3</sup>, für die zunächst einmal die philosophische Fakultät zuständig war, und sie in der Regel durch den Professor der hebräischen Sprache. Das war nicht nur und nicht zuerst in Göttingen so, sondern hatte sich zur Zeit der hiesigen Gründung längst vielerorts an deutschen und westeuropäischen Universitäten eingespielt. Als ein mit Göttingen nicht ganz kongruentes und gerade dadurch besonders lehrreiches Beispiel greife ich Basel heraus, wo es neben dem alttestamentlichen Lehrstuhl in der theologischen Fakultät einen weiteren für die hebräische Sprache, die „*Lingua sancta*“, in der philosophischen gab, der dadurch berühmt wurde, dass ihn vier Generationen lang, von 1590 bis 1732 in gerader Folge von Urgroßvater bis Urenkel eine einzige Familie besetzte, die Buxtorfs aus Camen in Westfalen. Sie versahen tadellos die ihnen gestellte Aufgabe, die Grammatik zu lehren und zugleich einige Bibelverse mit grammatischen Erläuterungen zu interpretieren. Daneben verrichteten die ersten beiden von ihnen – dann sank das wissenschaftliche Niveau – ein großes gelehrtes Werk, nämlich die Begründung einer *Philologia sacra* des Hebräischen ungefähr in den eben aufgezählten Teilen – nicht durchweg originell allerdings, sondern in vielfältiger Anknüpfung an die jüdisch-rabbinische Gelehrsamkeit des Mittelalters; wenn man durchaus unseren Eingangsbegriff verwenden will, kann man von interdisziplinärer Partnerschaft mit einer früheren Form dessen reden, was heute als Judaistik betrieben wird. Bei alledem hatten die Buxtorfs den jeweiligen Professor des Alten Testaments in der theologischen Fakultät neben sich. Dieser orientierte seine Bibelwissenschaft vorrangig an der Theologie, genauer an einer ziemlich streng calvinistisch geformten Dogmatik. Obwohl die Buxtorfs fromme Leute waren und obwohl die theologische Fakultät im Rang höher stand und ein dortiger Professor besser bezahlt wurde, widerstanden sie der Versuchung, auf die andere Seite zu wechseln. Einer von ihnen übernahm zwar, als sie ihm, wie wir sagen würden, im Zuge von „Bleibeverhandlungen“ angeboten, ja sogar für ihn eingerichtet wurde, eine theologische Professur, behielt aber die angestammte hebraistische bei, die ihm im Grunde die wichti-

---

3 So in der Neubearbeitung der berühmten *Critica sacra* des Salomon Glassius (1623–36) durch J.A. Dathe und G.L. Bauer (1776–97). Vgl. weiter J. Wallmann in *Hebrew Bible / Old Testament. The History of Its Interpretation*, II (2008) 920–25.

gere war. Er saß also fortan auf zwei Lehrstühlen und bezog auch ein doppeltes Gehalt – ein Spezialfall von Interdisziplinarität, wie er mir aus Göttingen nicht bekannt ist<sup>4</sup>.

Wie in Basel haben wir im alten Göttingen die biblisch-philologische Professur in der philosophischen Fakultät, allerdings mit anderem Namen: nicht hebräische Sprache, sondern orientalische Sprachen – hier hat eine Erweiterung des Horizonts stattgefunden, die übrigens auch anderwärts, wo die alte Bezeichnung fortlebt, so in den noch existierenden königlichen Professuren des Hebräischen in Großbritannien, stillschweigend vorausgesetzt ist. Weiter fehlt in Göttingen das Pendant in Gestalt eines Alttestamentlers in der theologischen Fakultät, was wir gewiss auch im Zusammenhang des Bedeutungsverlustes zu sehen haben, den die Theologie in dieser Aufklärungsuniversität von vornherein hinnehmen musste: sozusagen die „Deutungshoheit“ auf einem doch nicht ganz unwichtigen Feld ihrer Arbeit lag nun, zumindest fürs erste, überwiegend nicht bei ihr, sondern bei den Philosophen, genauer den Philologen, die einen ganz anderen Rahmen dafür hatten. Und schließlich: eine Sukzession gab es natürlich auf dem Göttinger wie auf dem Basler Lehrstuhl, aber sie war, wie sich von selbst versteht, keine familiäre, und von sinkendem wissenschaftlichem Niveau kann nicht die Rede sein. Als Zeugen führe ich unseren ersten und gebildetsten Bundespräsidenten an, Theodor Heuss, der in seiner Festansprache zum 200jährigen Jubiläum unserer Akademie im November 1951 auf dieser Katheder von der „sonderlichen Kette“ sprach, „die mit Michaelis beginnt und die schließlich, wenn ich [Heuss] richtig sehe, mit Wellhausen ihre entscheidende Breitenwirkung gewonnen hat“<sup>5</sup>. Ich kann Ihnen im Folgenden die Glieder dieser Kette nur in kaum vertretbarer Kürze vor Augen führen und verzichte dabei notgedrungen auch auf manches Wissenschafts- und Universitätsgeschichtliche, das eigentlich unbedingt gesagt werden müsste<sup>6</sup>.

---

4 Vgl. zum Vorstehenden R. Smend, Vier Epitaphe – die Basler Hebraistenfamilie Buxtorf (2010).

5 Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften in Göttingen 1944–1960 (1962) 42.

6 Ich vernachlässige auch den Umstand, dass es außer den behandelten Zentralgestalten in der philosophischen Fakultät einige weitere durchaus verdiente Ordinarien der Orientalistik mit bibelwissenschaftlicher Kompetenz gegeben hat, so Andreas Georg Wähler (1693–1762) und Thomas Christian Tychsen (1758–1834).

## II. Johann David Michaelis



Abb. 1:

Der Erste und in mancher Hinsicht Maßstabsetzende in der Reihe war ein Import aus Göttingens älterer Schwester-, um nicht zu sagen Mutteruniversität Halle, wo, ebenfalls schon von deren älterer Schwester- oder Mutteruniversität Wittenberg her, das enge Miteinander von Bibel und Orient bereits auf eine illustre Tradition zurückblickte – übrigens auch eine familiäre, wenngleich keine so exklusive wie in Basel. Johann David Michaelis (1717–1791) hatte in Halle in Christian Benedict Michaelis und Johann Heinrich Michaelis – vorher hieß die Familie einfach Michel – zwei Vertreter des Doppelfaches zum Vater und zum Großonkel. Ihr Beispiel schreckte ihn nicht ab, vielmehr hörte er schon als Schüler einige, als Student alle Vorlesungen des Vaters über Bibel und Orient, wurde 22jährig promoviert und begann anschließend selbst zu dozieren. Ebenso wichtig wie das Hallenser Erbe wurde eine Englandreise mit

dem Weg über Leiden, wo er die damals führende Variante seiner Doppelwissenschaft kennenlernte, um sie, zurückgekehrt, in Deutschland heimisch zu machen – in dieser Mittlerfunktion, mag er selbst es auch anders gesehen haben, hat sein eigentlicher Beruf bestanden.

Er vermittelte nicht nur an die gelehrten Kollegen, sondern auch an das interessierte Publikum, und er wurde dabei ziemlich berühmt. Angeblich von Lessing angeregt, unternahm er von 1769 bis 1792 in neunzehn großen Bänden eine Bibelübersetzung „mit Anmerkungen für Ungelehrte“, deren Sprache alsbald sehr zu ihrem Nachteil mit der Luthers verglichen wurde, die aber durch die umfassende und begründete Heranziehung der alten Übersetzungen ins Griechische, Syrische, Aramäische und andere Sprachen für die Rekonstruktion des Grundtextes in Deutschland bahnbrechend wirkte. Der Unterricht in den Sprachen, voran natürlich Hebräisch, bildete mitsamt der Exegese der meisten Bücher des Alten Testaments, den Grundstock seiner Vorlesungen, in denen es sehr witzig, für den Geschmack mancher Hörer zu witzig herging. Michaelis lockte mit der fabelhaften Verheißung, dass man bei ihm anhand seiner gedruckten Grammatiken und Chrestomathien Arabisch und Rabbinisch/Aramäisch in je einem halben, Syrisch in einem viertel Jahr lernen könne; es komme nur auf Willen und Fleiß der Studenten an.

Einer der Studenten, der Bauernsohn Carsten Niebuhr aus Lüdingworth im Land Hadeln, merkte schnell, dass der Lehrer „keineswegs einen Reichtum arabischer Philologie und Sprachkenntniß besaß. Er gab daher dieses Collegium auf, welches Michaelis ihm nie verziehen hat.“<sup>7</sup> Trotzdem trug er zu Michaelis' Ruhm bei wie kaum jemand sonst. Denn er wurde der führende Kopf und einzige Überlebende der von Michaelis angeregten und in gewissen Grenzen ausgewerteten königlich-dänischen Arabien-Expedition von 1761–63, deren Geschichte sich aufregender liest als jeder Roman<sup>8</sup>. Ihr Ergebnis liegt in den monumentalen Bänden von Niebuhrs „Beschreibung von Arabien“ (1772) und „Reisebeschreibung nach Arabien“ (1774/78) vor. Michaelis blieb zu seinem Heil in Göttingen, wie denn auch seine vier Nachfolger den Orient nie betreten haben.

Als Michaelis' Hauptwerk gilt sein sechsbändiges „Mosaisches Recht“ (1770–75). Er will darin in der Nachfolge von Montesquieus „Esprit des Lois“ eine „Philosophie“ des alttestamentlichen Gesetzes geben, indem er es in die Zeit und Welt hineinstellt, in der es entstanden und für die es bestimmt ist. Dadurch rückt er es zugleich in die Nähe und in die Ferne: es gewinnt, wie Goethe in den „Noten und Abhandlungen zu besserem Verständnis des Westöstlichen Divans“ resümiert hat<sup>9</sup>, an „Natur und Unmittelbarkeit“, verliert aber vollends die Verbindlichkeit des für alle Zeiten und Welten geeigneten

7 B.G. Niebuhr, Carsten Niebuhr's Leben (1817) 14.

8 Empfehlenswert: Th. Hansen, Reise nach Arabien (1965). Vgl. aus Göttinger Perspektive R. Eck, Göttinger Jahrbuch 34 (1986) 18–35.

9 Frankf. Ausg. I/3, 248.

Gottesgesetzes. Unaktuell oder uninteressant wird es damit jedoch nicht: Michaelis widmet das Buch einem schwedischen Juristen, der für sein Land ein neues Gesetzbuch ausarbeiten sollte und dem er eine Art konstitutioneller Monarchie nach biblischem Vorbild empfiehlt, und er packt neben dem Staatsrecht so viel Strafrecht hinein, dass noch unlängst in unserer Akademie der Jurist Friedrich Schaffstein die beiden Schlussbände des „Mosaischen Rechts“ geradezu als einen „Grundriß aufklärerischer Kriminalpolitik“ interpretieren konnte<sup>10</sup>. Hier zeigt sich aber auch, wie weit Michaelis hinter seinem Programm, besser gesagt hinter seiner Aufgabe zurückgeblieben ist. Keiner hat das schärfer gesehen als Johann Gottfried Herder, der mindestens zweimal beinahe sein Göttinger Kollege geworden wäre: „nichts ist eigentlich aus dem orientalischen Geist *der Zeit, des Volks, der Sitte* erklärt, sondern nur überall Blumen eines halb Orientalischen, gut Europäischen common-sense herüber gestreuet, die weder den tiefen Forscher, noch den wahren Zweifler, und den Morgenländer, der Ader seines Stamms fühlet, am wenigsten befriedigen werden. [...] Hier ist alles nur immer im Geiste unsres Jahrhunderts behandelt, dem guten Moses politische Maximen geliehen, die selbst bei uns doch nur oft loci communes sind, und jenem Volk, jener Zeit, jenem Gesetzgeber wahrhaftig fremde waren.“<sup>11</sup> Nimmt man hinzu, dass das „mosaische Recht“ für Michaelis noch problemlos „mosaisch“ ist, indem er keinen Augenblick die Autorschaft des Mose an den nach ihm benannten fünf Büchern, dem Pentateuch, bezweifelt, dann kann man ermessen, dass bis zu einem wirklichen historischen Verständnis des Alten Testaments noch ein weiter Weg zurückzulegen war – der Weg bis zu seinem vierten Göttinger Nachfolger, dem letzten unserer Reihe.

Mit den Theologen in der Nachbarfakultät stand Michaelis auf gespanntem Fuß, weil sie ihn nicht gern über das vorgesehene Maß hinaus bei sich tätig sahen. Er hatte eine unerwiderte Liebe zur Dogmatik, in deren Geschichte der abtrünnige Hallenser Pietist durch seine Erklärung eingegangen ist, er habe das „innere Zeugnis des Heiligen Geistes“ nie empfangen<sup>12</sup>. Statt dieses Zeugnisses setzte er auf äußere Glaubensbeweise, voran die Wunder, wodurch die historische Untersuchung der Probleme von Authentie, Kanonizität und Inspiration der biblischen Schriften bei im von vornherein eine konservativ-apologetische Tendenz bekam.

In der Akademie (damals Sozietät) der Wissenschaften gehörte er zu den Gründungsmitgliedern von 1751. Er beteiligte sich lebhaft an ihrer wissenschaftlichen Arbeit – 29 Abhandlungen publizierte er in ihren Reihen<sup>13</sup>, dazu sehr viele Rezensionen – und nicht weniger an ihren Geschäften: er war die rechte Hand des großen Präsidenten Albrecht von Haller und nach dessen

10 NAWG.PH 1988, 95–117, Zitat 97.

11 Herder, Sämtliche Werke ed. Suphan V, 425.

12 Vgl. K. Barth, Einführung in die evangelische Theologie (1962) 136.

13 Vgl. A. Link, Die Veröffentlichungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 1751–2001 (2001) 295f.

Rückzug nach Bern sein Verbindungsmann in Göttingen, verlor aber als Sekretär und dann als „Direktor“ der Sozietät das Vertrauen der Kollegen und der Regierung in Hannover; ihm fehlte die für solche Ämter erforderliche Uneigennützigkeit. So trat er schon 1770 aus, wovon er größeren Schaden gehabt haben dürfte als die Sozietät, deren bestimmender Geist fortan für Jahrzehnte der Philologe Christian Gottlob Heyne war.

### III. Johann Gottfried Eichhorn



Abb.2:

Der Zweite in unserer Reihe, Johann Gottfried Eichhorn (1752–1827) war bei seinem Antritt in Göttingen (1788) schon dreizehn Jahre Professor in Jena gewesen, wohin er 1775, 22jährig, berufen worden war – im gleichen Jahr, in dem Goethe, ein Jahr bevor Herder ins benachbarte Weimar kam. Er war

disponiert, sich von beiden anregen zu lassen, sie aber auch beide anzuregen. Im Rückblick schrieb Goethe: „Erinnern wir uns nun lebhaft jener Zeit, wo *Herder* und *Eichhorn* uns hierüber [über die Bibel als Dichtung] persönlich aufklärten, so gedenken wir eines hohen Genusses, dem reinen orientalischen Sonnenaufgang zu vergleichen.“<sup>14</sup> Auch nach Eichhorns Weggang nach Göttingen sei er, Goethe, „die ganze Zeit über [...] seinem Lehrgange im Stillen gefolgt“<sup>15</sup>.

Die Weisheiten, die Eichhorn seinen beiden Weimarer Gesprächspartnern mitteilen konnte, stammten größtenteils schon aus Göttingen. Denn dort hatte er studiert, noch mehr als bei Michaelis bei Heyne, ähnlich wie nach ihm Alexander v. Humboldt, der darüber berichtet: „Wenn man Heynens Homer hört, die Art wie er die ältesten Mythen interpretiert, seine Art über die Kindheit des Menschengeschlechts zu *raisonnieren* und seine immerwährenden Vergleichen des Homers und Moses – so sieht man die richtige Erklärung des Alten Testaments gleichsam von selbst entstehen.“<sup>16</sup> Der Begriff des Mythos für „Sagen der alten Welt in der damaligen sinnlichen Denkart und Sprache“, von Eichhorn und klassisch von seinem Schüler Johann Philipp Gabler in dessen Bearbeitung von Eichhorns „Urgeschichte“ (1790–93) auf das Alte Testament angewendet, hat von da aus in der Bibelwissenschaft auch des Neuen Testaments in verschiedenen Variationen eine große Karriere gemacht. Für Eichhorn war durchaus ein apologetisches Motiv im Spiel: man kann von einem Mythos keine Geschichte verlangen, kann sie ihm aber, soweit er „historischer Mythos“ ist, indirekt abgewinnen – was für die mosaische Geschichte Eichhorns großer Widersacher Wilhelm Martin Leberecht de Wette (1807) und für die Evangelien David Friedrich Strauß (1835) vehement bestritten. Eichhorn wollte in Übereinstimmung mit Michaelis von der Bibel möglichst viel in die normale menschliche Geschichte hereinholen, nachdem in seinen Augen der „bloß theologische Gebrauch, welcher von den Schriften des Alten Testaments gewöhnlich gemacht wird, [...] bisher mehr, als man denken sollte, verhindert [hat], diese Werke des grauen Alterthums nach Verdienst zu würdigen“<sup>17</sup>. Gegen eine zu weit gehende Domestizierung der Bibel allerdings wandte er sich mit Schärfe, nämlich in Reaktion auf Kants „Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft“ (1793): würde man der grammatisch-historischen Interpretation in Zukunft gemäß Kants Forderung „eine durchgängige Deutung des Alten und Neuen Testaments zu einem Sinn vorziehen, der mit den allgemeinen practischen Regeln der reinen Vernunft-Religion zusammenstimme, wenn ihm gleich der Buchstabe widerspräche“, dann würde „der enge Bund aufgelöst, in welchen die klassische und die biblische Littera-

14 Frankfurter Ausg. I/3, 140.

15 Ebd. 271.

16 A. v. Humboldt, Jugendbriefe an Wilhelm Gabriel Wegener, hg. v. A. Leitzmann (1896) 66.

17 Einleitung in das Alte Testament (1803) I, III.

tur besonders seit den letzten zwanzig Jahren in Deutschland wieder zusammengetreten sind“; dann würde „eine neue Barbarey von dieser großen Revolution den Beschluß machen. Dafür müssen uns Apollo und die Musen bewahren!“<sup>18</sup> Apollo und die Musen, nicht der Gott der Bibel!

Es verwundert nicht, dass Eichhorn in der literarischen und historischen Bibelkritik unbefangener vorgegangen ist als Michaelis. Seine mehrbändigen Einleitungen in das Alte und das Neue Testament (1780–83, 1804–27) fassen die bisherige Forschung zusammen und fügen ihr manches halb oder ganz Neue hinzu; ich nenne nur die Fortführung der Quellenscheidung im Pentateuch über die Genesis hinaus, die Versetzung von Jes. 40ff. ins babylonische Exil („Deuterocesaja“), die Herausnahme der Elijureden (Kap. 32–37) aus dem ursprünglichen Buch Hiob und die kurzlebige, aber damals anregende, auf Lessing zurückgehende Hypothese von einem Urevangelium. Das alles liest sich bei Eichhorn leicht und gefällig, und so muss er es auch vorgetragen haben. Alexander v. Humboldt hörte ihn anders als seinen Vorgänger Michaelis „gern“ und beschrieb seinen Eindruck so: „Er spricht deutlich und zusammenhängend, fast ohne Heft, hat aber den sonderbaren Fehler einer singenden Monotonie, wie in der Deklamation der Rhapsoden“<sup>19</sup>. In diesem Stil traktierte er nicht nur das Michaelische Repertoire, sondern, immerhin in Konkurrenz mit Kollegen wie Gatterer, Schlözer und Spittler, auch Welt-, und Literatur- und Kulturgeschichte en gros und en detail. Er las 24 Stunden in der Woche und schrieb fünf Bände Weltgeschichte (1801–14), sechs Bände Geschichte der drei letzten Jahrhunderte (1803/04), zwei Bände Geschichte der französischen Revolution (1797), einen Band Geschichte des neunzehnten Jahrhunderts (1817!), zwei Bände Litterärsgeschichte (1799/1814), fünf Bände Geschichte der Litteratur von ihrem Ursprunge bis zu den neuesten Zeiten (1805–07) und veranstaltete last not least, partienweise noch heute ergiebig, das „von einer Gesellschaft gelehrter Männer ausgearbeitete“ Sammelwerk „Geschichte der Künste und Wissenschaften seit der Wiederherstellung derselben bis an das Ende des achtzehnten Jahrhunderts“ (seit 1796), zu dem er selbst zwei Einleitungsbände „Allgemeine Geschichte der Cultur und Litteratur des neuern Europa“ schrieb und für das er im übrigen Kollegen, meist aus Göttingen, gewann. Wenn das nicht interdisziplinär ist, dann doch wenigstens multidisziplinär auf der Höhe der Zeit.

Angesichts dessen überrascht, dass Eichhorn erst nach 22 Jahren Göttingen, 1810, in die Akademie gewählt wurde. Vielleicht stand ihm eine gelegentlich konstatierte Eitelkeit im Wege; äußerst zielstrebig war er allemal. In der „französischen“ Zeit „drängte“ er „sich an die Machthaber heran“ und intrigierte mit Erfolg gegen seinen alten Lehrer Heyne, der bei ihm den Ehrgeiz feststellte, „Primas und Canzler von Göttingen“ zu werden, wie es auf sehr verschie-

18 Allgemeine Bibliothek der biblischen Literatur 5 (1793) 204f.

19 Humboldt a.a.O. 65.

dene Weise Michaelis und Heyne gewesen waren<sup>20</sup>. Das gelang im nicht, aber von Heynes bis zu seinem eigenen Tod redigierte er die „Göttingischen gelehrten Anzeigen“, wofür er das Geschick und den Fleiß besaß.

Nebenbei ein Rat für solche, die ihr Weg regelmäßig oder gelegentlich über den Albanifriedhof führt: zu den schönsten Grabmälern dort gehört die mehr als mannshohe Doppelstele für Eichhorn und seine Frau Susanne Dorothea. Man betrachte sie, solange sie noch nicht völlig verrottet ist!

#### IV. Heinrich Ewald

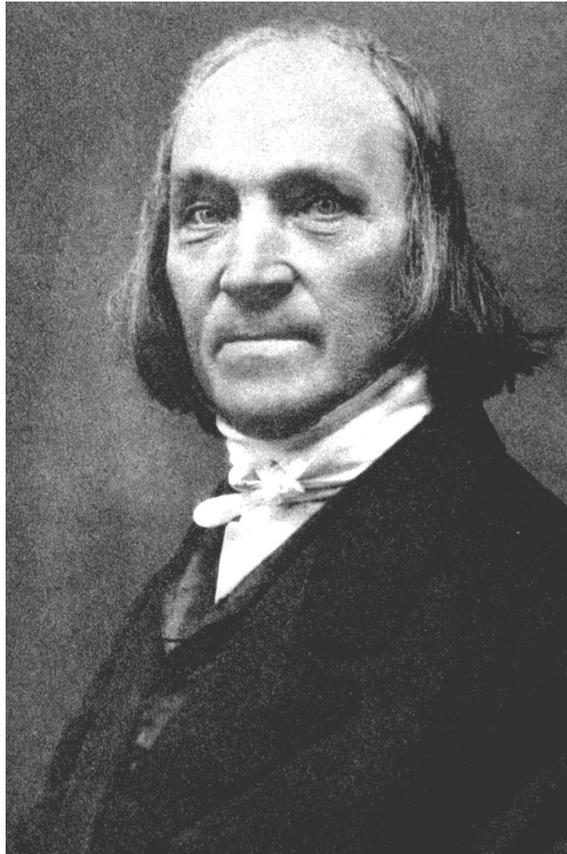


Abb. 3:

---

20 Vgl. F. Frensdorff, *Gottlieb Planck, deutscher Jurist und Politiker* (1914) 20; G. v. Selle, *Die Georg-August-Universität zu Göttingen* (1937) 161–64.

Ein Denkmal anderer, literarischer Art hat dem Dritten in unserer Reihe, Heinrich Ewald, der Fünfte, sein Schüler Julius Wellhausen, gesetzt, in Gestalt einer souveränen, zugleich kritischen und liebevollen Würdigung aus Anlass des 150-jährigen Jubiläums unserer Akademie 1901<sup>21</sup>. Er nennt darin die beiden Vorgänger Ewalds, Michaelis und Eichhorn, ohne Umschweif „Göttinger Scheingrößen“<sup>22</sup>. Ich hüte mich, dieses Urteil zu wiederholen – quod licet Jovi non licet bovi –, frage aber, wodurch Ewald in den Augen Wellhausens anders als seine beiden Vorgänger offenkundig keine „Scheingröße“ gewesen ist.

Wellhausens Bekanntschaft mit Ewald ging in die Anfänge seines Göttinger Theologiestudiums zurück. Aus seiner Heimatstadt Hameln an der Weser hierher gekommen, drohte er schon im ersten Semester, Sommer 1862, wie so mancher junge Theologe an dieser merkwürdigen Wissenschaft irre zu werden, im zweiten Semester hörte er bei Ewald eine Vorlesung über die Psalmen, die er später so charakterisierte: „Er [Ewald] sprach frei, mit ziemlich langen Pausen zwischen den Sätzen. Sein Vortrag war durchaus nicht glänzend. Er hatte eine dünne hohe Stimme und fiel nur ab und zu in eine unnatürlich tiefe Lage herunter. Er predigte mehr als dass er docirte, seine Mittel reichten aber nicht recht aus für den Ausdruck der hohen Gedanken und Empfindungen, die in ihm zu wogen schienen. In die wissenschaftliche Arbeit führte er den Hörer nicht ein; er liess ihn nicht mit suchen und finden, sondern offenbarte seine Resultate ohne weitere Begründung. [...] Man wird begreifen, dass seine Vorlesungen nicht nach jedermanns Geschmack waren; manche lachten über ihn oder ennuyirten sich. Mich hat er von vornherein angezogen. Seine Person interessirte mich und Alles, was von ihr ausging, mochte es zur Mehrung meiner Kenntnisse beitragen oder nicht.“<sup>23</sup> Zum Eindruck der Person kam bald der Eindruck der Sache. In den Osterferien nach der Psalmenvorlesung fiel Wellhausen Ewalds 7bändige „Geschichte des Volkes Israel“ in die Hände und bewog ihn, endlich richtig Hebräisch zu lernen und das Alte Testament in der Ursprache zu studieren, was er dann mit großer Gründlichkeit besorgte – der Alttestamentler Wellhausen war geboren, der Ausstieg aus der Theologie zumindest vertagt.

Was dem jungen Studenten so sehr beeindruckt hat, dass er bekannte, Ewald habe ihn „aus dem Schlaf geweckt“<sup>24</sup>, dürfte der niemals erlahmende, Michaelis wie Eichhorn ganz fremde, Schwung gewesen sein, mit dem Ewald jene einzigartige Volksgeschichte vorführte, überall aufgrund eigenständiger

---

21 Beiträge zur Gelehrten-geschichte Göttingens. Festschrift zur Feier des hundertfünfzig-jährigen Bestehens der Königlich-Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen (1901) 61–88.

22 Ebd. 69.

23 Ebd. 63f.

24 Vgl. Ed. Schwartz, Rede auf Julius Wellhausen (Abdruck aus den Geschäftlichen Mitteilungen 1918, 1919) 9.32.

detaillierter Interpretation der Quellen und zugleich überall mit dem Blick auf das Ganze.

In der Interpretation der Quellen bewährte sich die philologische Schulung, die den Hauptteil seines Studiums ausgemacht hatte. Der Göttinger Tuchmachersohn, 1803 in der Langen Geismarstraße geboren, immatrikulierte sich hier als Siebzehnjähriger in der theologischen Fakultät, studierte aber vor allem, vom Hebräischen ausgehend, die damals zugänglichen orientalischen Sprachen. Sein Lehrer und Förderer war dabei mehr als Eichhorn dessen etwas jüngerer Kollege Thomas Christian Tychsen (1758–1834), der zunächst als Extraordinarius in der theologischen (1784–88) und dann als Ordinarius in der philosophischen Fakultät mit der Zuständigkeit für neu- und alttestamentliche Exegese (1788–1834)<sup>25</sup> die uns beschäftigende Interdisziplinarität geradezu exemplarisch verkörperte. Mit 19 Jahren wurde Ewald Dr. phil., mit 20 Repeitent an der theologischen, mit 23 außerordentlicher, mit 27 ordentlicher Professor an der philosophischen Fakultät, mit 29, 1833, Mitglied der Akademie, die wenige so produktive Autoren gehabt hat wie ihn. Er hat für ihre *Periodica* in vier Jahrzehnten 43 Abhandlungen über biblische und orientalische Fragen geschrieben<sup>26</sup>, dazu Hunderte von „Anzeigen“ neuer Literatur, immer bald nach deren Erscheinen, gehaltvoll und mit dezidierten Stellungnahmen,

Dezidiert war er überhaupt, von vornherein und dann immer mehr. Er wusste, was richtig und was falsch ist, wobei ihm das Falsche in vielen und prominenten Fällen als Falschheit und Bosheit erschien. Eine tiefe Zäsur war für ihn 1837 die Amtsenthebung, weil er sich am Protest der „Göttinger Sieben“ gegen den Verfassungsbruch des hannoverschen Königs beteiligt hatte. Er lehrte daraufhin ein Jahrzehnt in Tübingen, zunächst in der philosophischen, dann in der theologischen Fakultät, wo er sich mit seinem Nachbarkollegen, dem Kirchenhistoriker und Neutestamentler F.C. Baur, gründlich überwarf. Baur als Haupt seiner stark von Hegels Philosophie bestimmten Schule war fortan Ewalds Erzfeind zur Linken, dem zur Rechten der konservative Berliner Alttestamentler Ernst Wilhelm Hengstenberg mitsamt weiteren von Ewald so genannten „Hengstenbergen“ die Waage hielt. Weitere Dauergegner waren die Revolution (1848!), der Katholizismus (1870!) und besonders die Königreiche Hannover, dessen Behörden es auch nach seiner Rückkehr aus dem Tübinger Exil mit ihm nicht leicht hatten, und mehr noch Preußen, auf dessen König er nach der Annexion Hannovers (1866) den Eid zu leisten sich weigerte, worauf er zum zweiten Mal seines Amtes enthoben wurde; er saß und redete danach sogar einige Jahre für die Welfenpartei im Berliner Reichstag.

Merkwürdig: trotz des Vielfrontenkrieges, in dem er seinen Gegnern, aber auch sie ihm nichts ersparten, blieb seine Arbeitskraft und -lust unverwüstlich, war er bis ans Ende der „Mann aus einem Guss“, als den Wellhausen ihn dar-

25 Vgl. W. Ebel, *Catalogus Professorum Gotingensium* (1962) 39.105.

26 Vgl. Link (Anm. 13) 99–101.

gestellt hat<sup>27</sup>. Sein Werk war vollendet: vor und neben der „Geschichte des Volkes Israel“ die Auslegung so gut wie aller biblischen Bücher, danach, im Todesjahr abgeschlossen, die vierbändige „Theologie des Alten und Neuen Bundes“<sup>28</sup>, das massivste Bekenntnis zur Theologie, das wir von einem Glied unserer Reihe besitzen. Darüber darf nicht vergessen werden, dass er in seinen Anfängen vor allem Philologe war und dass, so Wellhausen<sup>29</sup>, „auf dem Gebiete der Sprachwissenschaft [...] nicht nur seine ersten, sondern auch seine wichtigsten und originellsten Leistungen“ lagen. Er war darin den Brüdern Grimm verbunden, und Wilhelm v. Humboldt<sup>30</sup> quittierte seine hebräische Grammatik mit dem Lob, er habe diese Sprache „ganz in ihrer wahren Eigenthümlichkeit aufgefasst, und sie in dem Geiste der neueren Sprachforschung, welche der Sprachbildung in ihren lebendigen Fortschritten nachzugehen strebt, bearbeitet“. Am Rande sei erwähnt, dass Ewald als erster in Göttingen Sanskrit gelehrt hat.

Die Lücke, die 1837 sein erzwungenes Ausscheiden riss, füllte man nach einigen Jahren mehr schlecht als recht, indem man den Extraordinarius, vorher Privatdozenten Ernst Bertheau (1812–1888) zum Ordinarius aufrücken ließ; in seine Lehrstuhlbezeichnung wurde zu den orientalischen Sprachen ausdrücklich die Exegese des Alten Testaments hinzugenommen<sup>31</sup>. Dabei blieb es noch eine weitere Generation: nach dem Tod von Bertheaus Nachfolger wanderte dieser Lehrstuhl 1914 in die theologische Fakultät hinüber – endlich, wie die Theologen mit Recht fanden. Ewald, nach der Rückkehr aus Tübingen wieder in seiner alten Position, wäre schon 1885 gern auf den verwaisten Lehrstuhl Friedrich Lückes bei den Theologen gewechselt, kam damit aber weder bei ihnen noch beim Universitätskurator durch.

---

27 A.a.O. 81.

28 Obertitel: Die Lehre der Bibel von Gott (1871–76).

29 A.a.O. 65.

30 Ebd. 82.

31 Ebel a.a.O. 108.

## V. Paul de Lagarde



Abb. 4:

Ein ähnliches Verlangen ist bei dem Mann, der ihm 1869 nachfolgte, undenkbar. Paul de Lagarde (1827–1891), nach seiner Berliner und Hallenser akademischen Herkunft wie sein Vorgänger gleichermaßen Orientalist und Theologe, sah die Theologie, wie er sie sich vorstellte, nämlich „als eine Unterabteilung der Geschichtswissenschaft [...], die, völlig objectiv, mit den Mitteln der aller Orten geltenden Methode arbeitend, jede erwiesene Thatsache anerkennt und einreihet, [...] nirgends zur Geltung gekommen“<sup>32</sup>, schon gar nicht in den konfessionellen Universitätsfakultäten, wie sie nun einmal waren und sein mussten, zum Beispiel in Göttingen, wo er mit den dortigen Kollegen, voran dem großen Albrecht Ritschl, der gleich um die Ecke wohnte (Herz-

---

32 Lagarde, Mitteilungen III (1889) 238.

berger Landstraße / Friedländer Weg) und ihm täglich begegnet sein muss, unversöhnlich auf Kriegsfuß stand. Weite Kreise zog das natürlich nicht, und längst ist darüber Gras gewachsen. Anders steht es mit seinem Antisemitismus, für den er bis heute auch bei solchen berühmt und berüchtigt ist, die von ihm nur eine ganz oberflächliche Kenntnis haben<sup>33</sup>. Daran vor allem dachte Theodor Heuss, wenn er 1951 von „allerhand menschlicher Abgründigkeit dieser Erscheinung“ sprach<sup>34</sup>.

Mit „menschlicher Abgründigkeit“ geringeren Ausmaßes konnten auch Lagardes Vorgänger und sein Nachfolger ihre Erfahrungen machen. Ewald ging er jahrelang um den Bart und ließ sich von ihm großzügig unterstützen, aber einmal in Göttingen installiert, behandelte er ihn „saugrob“<sup>35</sup>; den Toten nannte er einen „lauten Hysteriker“, der „anspruchsvoll stümperte“<sup>36</sup>. Und Wellhausen, der in jungen Jahren mit Lagarde auf gutem Fuß gestanden hatte: als 1888 die Möglichkeit am Horizont erschien, dass er den Lehrstuhl des verstorbenen Bertheau übernehmen würde, schrieb Lagarde ganz offiziell an das Berliner Ministerium: „[...] daß ich den Prof. Wellhausen nicht vorschlagen werde, daß ich mein Haus ihm verschließen müßte, und seinen Besuch nicht einmal durch eine Karte erwidern könnte. Mit dieser Erklärung ist es mir, wie mit allem was ich sage und schreibe, Ernst.“<sup>37</sup>

Von Lagardes „Fachleistung“ sagte Theodor Heuss, er kenne sie nicht und vermöge sie nicht zu bewerten, „wie wohl die meisten, die über oder gegen ihn geschrieben und gezeugt haben“<sup>38</sup>. An seinem Sarg fand der in diesem Fall sachverständige (Pro-) Rektor, der Klassische Philologe Wilamowitz, die einprägsame Formel: „hier steht wohl keiner, der alle die Sprachen buchstabieren kann, in denen er Texte gedruckt hat.“<sup>39</sup> Privatim allerdings sprach Wilamowitz gleich danach nicht nur von Lagardes „Eitelkeit“ und „Lügnerei“, sondern auch von seinem „im Grunde dilettantischen polyhistorentum“<sup>40</sup>. Von dem Vielen, das er plante und ankündigte und ganz oder halb oder gar nicht ausführte, war ihm das wichtigste die Rekonstruktion des ursprünglichen Textes der Septuaginta, der alten griechischen Übersetzung des hebräischen Alten Testaments, durch die er hinter dessen „masoretischen“ Text zurück zu gelangen hoffte, um womöglich „den Juden seiner Zeit mit Hilfe der Septuaginta nicht nur die textliche, sondern auch die aus seiner Sicht religiöse Depraviert-

33 Zu seiner differenzierteren Beurteilung vgl. R. Hanhart, Studien zur Septuaginta und zum hellenistischen Judentum (1999) 267–75.

34 A.a.O.

35 Th. Nöldeke in R. Fick und G. v. Selle (Hg.), Briefe an Ewald (1932) 125<sup>1</sup>.

36 Lagarde, Mitteilungen II (1887) 96.

37 Brief vom 18. Mai 1888 (Abschrift Lagardes in seinem Nachlass in der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen).

38 A.a.O.

39 U. v. Wilamowitz-Moellendorff, Erinnerungen (1928) 230.

40 Theodor Mommsen und Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff, Briefwechsel 1872–1903 (2003) II, 585.

heit des hebräischen Alten Testaments vor Augen zu führen<sup>41</sup>. Wohl nicht nur der Tod hinderte ihn, diesen Plan auszuführen. Ihn übernahm sein einziger Schüler Alfred Rahlfs, der die ideologische Prämisse, falls er sie überhaupt wahrnahm, stillschweigend fallenließ, die kritische Methode pragmatisch-elastisch modifizierte und als Leiter des 1908, knapp zwei Jahrzehnte nach Lagardes Tod, begründeten Septuaginta-Unternehmens unserer Akademie eine Gemeinschaftsarbeit einleitete, die nach hundert Jahren immer noch nicht am Ziel ist. Erwähnt sei noch, dass Lagarde auch in der Ahnenreihe der von Göttingen ausgegangenen sogenannten religionsgeschichtlichen Schule genannt zu werden pflegt – in der Tat haben mehrere ihrer Gründer sich von seinen Lehrveranstaltungen anregen lassen; denn anregend ist er gerade durch sein „Polyhistentum“ zweifellos gewesen, und ich füge hinzu: ihn zu lesen lohnt fast immer, auch wenn manches schon ziemlich arg ist.

Auf ganz anderer Ebene hat Lagarde seinen Namen mit unserer Akademie dadurch verbunden, dass er, der Kinderlose, sie zu seiner Erbin einsetzte, allerdings mit Auflagen, die die Annahme dieses Erbes sehr erschwerten, aber immerhin einen Anstoß zu ihrer institutionellen Neuordnung gaben – über die Herr Starck vor vierzehn Tagen berichtet hat. Noch heute, richtiger: heute wieder arbeitet das Septuaginta-Unternehmen, übrigens nicht als einziges, in Lagardes Haus am Friedländer Weg, dem Haus, in das sein Erbauer den eventuellen Kollegen Wellhausen nicht hereinlassen wollte.

---

41 B. Neuschäfer in: Die Göttinger Septuaginta – ein editorisches Jahrhundertprojekt, hg. v. R. G. Kratz u. B. Neuschäfer, Abh. d. Akad. d. Wiss. zu Göttingen NF 22 (2013) 260.

## VI. Julius Wellhausen

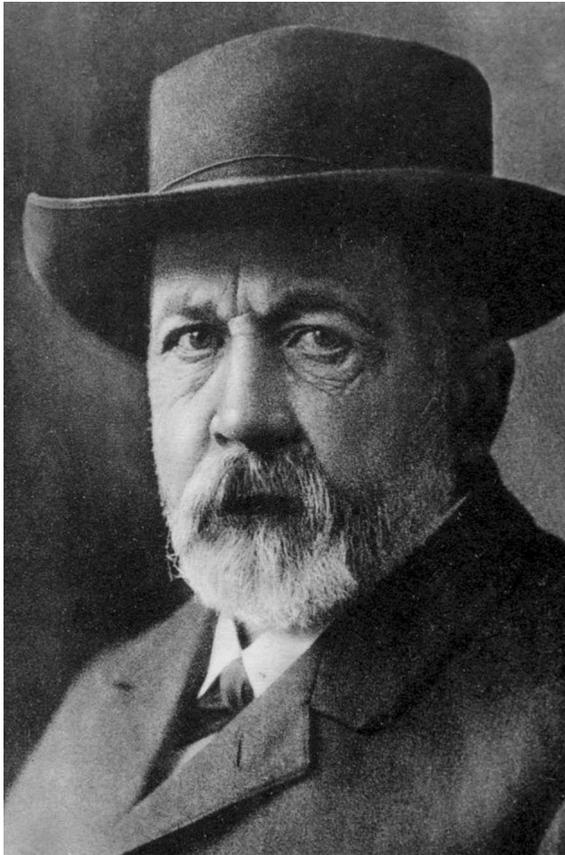


Abb. 5:

Ich kann nicht recht glauben, dass Wellhausen es dann nicht doch betreten hat, um der Witwe des ungeliebten Vorgängers einen Antrittsbesuch zu machen. Das wäre 1892 gewesen, nachdem Wellhausen die beiden zurückliegenden Jahrzehnte zunächst an der theologischen Fakultät in Greifswald und dann an den philosophischen Fakultäten in Halle und Marburg verbracht hatte. Seine Greifswalder Arbeit in den siebziger Jahren lässt sich als eine Revision von Ewalds „Geschichte des Volkes Israel“ verstehen, die ihn als Studenten so begeistert hatte. Das sogenannte mosaische Gesetz, an dessen Mosaität schon Ewald gegenüber Michaelis kräftige Abstriche vorgenommen hatte, gehört, so erkannte Wellhausen unter Verwendung der Beobachtungen anderer, größtenteils überhaupt nicht an den Anfang der israelitischen, sondern ein halbes Jahrtausend später an den der jüdischen Geschichte. Es versteht sich, dass diese – im wesentlichen bis heute gültige – Einsicht

unser Bild des alten Israel radikal verändern musste. Der alte Ewald empfand das als eine arge Ketzerei und brach mit seinem Lieblingsschüler, der sich aber dadurch nicht hindern ließ, seinem entscheidenden Buch, den „Prolegomena zur Geschichte Israels“<sup>42</sup> von 1878, dem Klassiker unter den Klassikern unserer Wissenschaft, durch alle Auflagen die Widmung voranzustellen: „Meinem unvergessenen Lehrer Heinrich Ewald zu Dank und Ehren.“

Dass er aus der theologischen Fakultät in die philosophische wechselte, hatte seinen Grund darin, dass er sich, obwohl Christ und Theologe geblieben, immer weniger imstande sah, Diener der Kirche auszubilden, was ja unweigerlich die Aufgabe eines deutschen Theologieprofessors ist. Sein Hauptarbeitsgebiet war fortan das alte Arabien, und auch hier wurde er bald zu einem der maßgebenden Forscher. Er versprach sich davon auch einen Nutzen für die Bibelwissenschaft; sein erstes größeres Buch auf dem neuen Gebiet leitete er mit den Worten ein: „Den Uebergang vom Alten Testament zu den Arabern habe ich gemacht in der Absicht, den Wildling kennen zu lernen, auf den von Priestern und Propheten das Reis der Thora Jahve's gepfropft ist. Denn ich zweifle nicht daran, dass von der ursprünglichen Ausstattung, mit der die Hebräer in die Geschichte getreten sind, sich durch die Vergleichung des [vorislamischen] arabischen Altertums am ehesten eine Vorstellung gewinnen lässt.“<sup>43</sup> Solche „Interdisziplinarität in einem Kopfe“ trieb er erneut, als er gegen Ende seiner Laufbahn das Neue Testament bearbeitete und sich dabei auf Schritt und Tritt seine mit dem Alten Testament gemachten Erfahrungen zunutze machen konnte. Aber man hat auch und gerade bei ihm in puncto Interdisziplinarität auch Desiderate angemeldet, am dringendsten das einer viel stärkeren Einbeziehung der seit der Mitte des 19. Jahrhunderts immer mehr erschlossenen keilschriftlichen und hieroglyphischen Texte aus der Umwelt des alten Israel für die Rekonstruktion von dessen Geschichte; hier war für die Nachfolger des Alttestamentlers Wellhausen viel interdisziplinäre Arbeit zu tun, und zwar nicht nur und nicht gleich in ihrem „eigenen Kopfe“, wo schnell ein ungunstiger Dilettantismus drohte, sondern in verantwortlicher Zusammenarbeit mit den zuständigen Assyriologen und Ägyptologen – so ist es denn auch im Göttingen des 20. Jahrhunderts vielfältig geschehen. Wellhausen selbst sah das Desiderat stärker auf dem Gebiet des nachexilischen Judentums. Er habe sich hier, so bekannte er in der „Israelitischen und jüdischen Geschichte“, dem ersten Werk seiner Göttinger Professorenzeit (1894), „manchmal auf Gebiete begeben müssen, wo ich nicht zu Hause bin. Das Judentum, so original es ist, steht doch im Mittelpunkt der das Altertum abschliessenden Culturmischung, welche durch das assyrisch-babylonische und das persische Weltreich vorbereitet und durch das griechisch-römische vollendet worden ist. Es stellt der Forschung die schwierigsten Aufgaben, zu deren Lösung sich die Theologie mit der Philologie, oder die Philologie mit der Theologie,

---

42 So der Titel seit der 2. Auflage (1883); 1878 erschien das Buch als „Geschichte Israels. Erster Band.“

43 Muhammed in Medina (1882) 5.

viel enger verbünden muss als es bisher geschehen ist.“<sup>44</sup> In diesen Zusammenhang gehört auch die namentlich von jüdischer Seite wiederholt geäußerte Kritik, Wellhausen habe sich zu wenig um das nachbiblische Judentum in seiner pharisäisch-rabbinischen Ausprägung gekümmert. So der in diesen Dingen besonders kundige und gerechte Leo Baeck, der in voller Anerkennung dessen, „was dieser große Gelehrte in bewundernswerter Weise für die Religionsgeschichte und zumal für die biblische Wissenschaft geleistet hat“, doch feststellen musste: „Auf dem Boden des nachbiblischen Judenthums scheint W. dagegen weit weniger sicher zu sein“; aber Baeck fährt fort: „einer kann nicht alles.“<sup>45</sup> Dem dürfen wir hinzufügen; weil einer nicht alles kann, gibt es zum Beispiel eine Akademie der Wissenschaften.

Zum Schluss: wie stand Wellhausen zur Göttinger Akademie? Er wurde schon zu Beginn seines ersten hiesigen Professorensemesters zu ihrem ordentlichen Mitglied gewählt und bedankte sich mit der Erklärung, es sei ihm „keine geringe Ehre, der Nachfolger des Nachfolgers Ewalds zu sein“<sup>46</sup> – den Namen Lagardes sparte er aus! Schon in die erste Zeit seiner Mitgliedschaft fielen die Reformmaßnahmen Kleins und Wilamowitz'. Über sie schrieb er im März 1893 an einen auswärtigen Kollegen: „Die *societas antediluviana* soll galvanisirt werden; wir hatten ewige Sitzungen, oft zwei die Woche, um neue Statuten zu berathen. Es kommt gewiß nichts dabei heraus. Was sollen diese Universalgesellschaften noch, da jetzt alles fachmäßig organisirt ist und jedermann es vorzieht, seine Arbeiten in einer Fachzeitschrift zu veröffentlichen, statt sie in den Akten gelehrter Gesellschaften zu verstecken.“<sup>47</sup> Diese anfängliche, wohl nie ganz erloschene Skepsis hinderte ihn aber nicht, in den nächsten beiden Jahrzehnten zu den „Nachrichten“ und „Abhandlungen“ eine stattliche Reihe bedeutender Beiträge zu liefern, anfangend mit der „Ehe bei den Arabern“<sup>48</sup>, endend mit der „Kritischen Analyse der Apostelgeschichte“<sup>49</sup>, seiner letzten Veröffentlichung überhaupt. Im Laufe dieser Zeit ertaubte er allmählich, und das bewog ihn 1903 zum Austritt aus der Akademie: er könne „an den Verhandlungen keinen aktiven Antheil nehmen“, und ihm komme „diese Mitgliedschaft *in partibus infidelium* unwürdig und unreinlich vor“<sup>50</sup>. Die Akademie akzeptierte den Rücktritt, wählte aber Wellhausen einstimmig zum Ehrenmitglied, einem der wenigen, die sie je gehabt hat. Hundert Jahre später erneuerte sie sein Andenken durch die Einrichtung einer „Julius-Wellhausen-Stiftung“, die jährlich einen öffentlichen Vortrag aus dem Bereich von Bibel und Orient veranstaltet.

---

44 Ebd. V.

45 Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums 45 (1901) 1071.

46 Brief vom 29.11.1892 (im Archiv der Akademie).

47 Brief an F. Justi vom 5.3.1893 (in meinem Besitz).

48 Nachrichten 1893, 431–81.

49 Abhandlungen Phil.-hist. Kl. NF 15,2 (1914).

50 Brief an den Sekretär F. Leo vom 5.3.1903 (im Archiv der Akademie).



# Göttinger Klassische Philologie im 19. Jahrhundert: Karl Otfried Müller, Ulrich von Wilamowitz- Moellendorff, Friedrich Leo

HEINZ-GÜNTHER NESSELRATH

## I. Vorbemerkungen

In der inzwischen mehr als 261jährigen Geschichte der Akademie der Wissenschaften (bis 1939 Gesellschaft der Wissenschaften) zu Göttingen hat die Klassische Philologie stets eine nicht unbedeutende Rolle gespielt. Dies gilt vor allem für ihre ersten 61 Jahre, als Johann Matthias Gesner, der erste Göttinger Professor für Klassische Philologie, Gründungsmitglied und bis zu seinem Tod 1761 mehrfacher Direktor der damaligen „Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften“ war, und als Christian Gottlob Heyne ihm als Mitglied nachfolgte und im März 1770 für mehr als vier Jahrzehnte die leitende Sekretärsfunktion in der Gesellschaft bekleidete, in welcher Eigenschaft er der Gesellschaft diese ganzen langen Jahre treu gedient hat; letztlich ist es Heyne zu verdanken, dass die Gesellschaft damals nicht an ein frühes Ende ihrer noch nicht so lange währenden Existenz kam.<sup>1</sup>

Aber auch in späteren Zeiten haben Göttinger Klassische Philologen sich um die Akademie große Verdienste erworben; auf den folgenden Seiten soll von dreien von ihnen die Rede sein, von denen der eine in den 1820er und 1830er Jahren und die beiden anderen in den letzten beiden Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts in der Göttinger Klassischen Philologie wirkten und – auch wenn die Leistungen ihrer dazwischen und danach wirkenden Kollegen in der Regel ebenfalls beachtlich sind – diese Wissenschaft doch zu einer ganz besonderen Blüte führten.

---

1 Vgl. dazu F. Leo, „Heyne“, in: *Festschrift zur Feier des hundertfünfzigjährigen Bestehens der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen*, Berlin 1901, [155–234] 234.

## II. Karl Otfried Müller

Als Christian Gottlob Heyne am 14. Juli 1812 im Alter von 82 Jahren starb, trat ein Gigant von der Göttinger Universitätsbühne ab, dessen Fußstapfen wahrlich nicht leicht zu füllen waren. Zwar war Heyne damals keineswegs der einzige an der Göttinger Universität wirkende Klassische Philologe: Bereits 1785 war Christoph Wilhelm Mitscherlich<sup>2</sup> (ein Schüler Heynes) außerordentlicher und 1794 ordentlicher Professor geworden; er wurde nun (bereits über fünfzig Jahre alt) gleichsam zum Nachfolger seines Lehrers und versah bis zum Ende seiner aktiven Zeit (1835) mehrmals den Posten eines Prorektors der Universität (was damals dem des Rektors gleichkam, denn der „Rektor“ war stets der König des Staates Hannover), aber wissenschaftlich war er zum letzten Mal im Jahre 1800 mit einer Ausgabe des römischen Dichters Horaz in Erscheinung getreten. Daneben gab es den 1812 35 Jahre alten Ernst Karl Friedrich Wunderlich (ebenfalls ein Schüler Heynes),<sup>3</sup> der, seit 1808 Assessor und dann außerordentlicher Professor an der Göttinger Universität, im wesentlichen auf Heynes Spuren wandelte, indem er dessen Tibull- und Vergil-Ausgabe überarbeitet herausgab; er starb überraschend schon 1816 an Diphtherie. Als dritter ist Georg Ludolf Dissen<sup>4</sup> zu nennen (auch er ein Schüler Heynes), der 1812 (im Alter von 28 Jahren) außerordentlicher Professor in Marburg wurde, aber 1813 in der gleichen Stellung nach Göttingen zurückkam und hier (seit 1817 ordentlicher Professor) bis zu seinem Tod blieb (im Jahr 1833 wurde er ordentliches Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften). Er publizierte drei durchaus beachtliche Editionen (ebenfalls des lateinischen Dichters Tibull, des griechischen Dichters Pindar und der berühmten Kranzrede des großen attischen Redners Demosthenes), aber eine kontinuierliche Kränklichkeit setzte seinem Wirken in eine weitere Öffentlichkeit hinein deutliche Grenzen (in seinen späteren Jahren konnte er kaum mehr sein Haus verlassen), und er ist im September 1837 nur 52 Jahre alt gestorben.

In der Nachfolge des 1816 so früh verstorbenen Wunderlich hatte man noch im gleichen Jahr den vielversprechenden Friedrich Gottlob Welcker<sup>5</sup> berufen, der aber nicht einmal ganz drei Jahre in Göttingen blieb und dann an die damals frisch gegründete Universität Bonn weiterzog (wo er in den folgenden 49 Jahren eine in der Tat beeindruckende Lehr- und Publikationstätigkeit entfaltete).

---

2 Vgl. zu ihm F. Eyssenhardt, „Mitscherlich, Christoph Wilhelm“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 22 (1885), 15.

3 Vgl. zu ihm W. Wiederhold, „Wunderlich, Ernst Karl Friedrich“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 44 (1898), 311.

4 Vgl. zu ihm J. A. Mähly, „Dissen, Georg Ludolf“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 5 (1877), 254–256.

5 Vgl. zu ihm A. Baumeister, „Welcker, Friedrich Gottlieb“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 41 (1896), 653–660.

So stand im Sommer 1819 erneut die Frage an, ob man wohl jemand finden werde, der die Göttinger Klassische Philologie in der überragenden Weise Christian Gottlob Heynes werde fortführen können; und man wurde in der Tat fündig, in der Gestalt eines damals noch nicht einmal ganz 22jährigen, der zwei Jahre zuvor (also als 20jähriger!) bereits eine beeindruckende Studie von über 200 Seiten vorgelegt hatte: Karl Otfried Müller (oder, wie er damals eigentlich noch hieß, bevor er sich den zweiten Vornamen Otfried selber zulegte: Karl Müller).



Abb. 1:

Müller wurde am 28. August 1797 in der nicht besonders großen schlesischen Stadt Brieg (heute polnisch Brzeg) als ältestes Kind des Pastors Karl Daniel Müller geboren und begann im Alter von 17 Jahren (1814) an der Universität Breslau ein sehr weitgefächertes Studium,<sup>6</sup> das er dann aber auf die Klassische Philologie konzentrierte, als ihn sein akademischer Lehrer Ludwig Friedrich

6 „Mathematik und Botanik, alte und neue Sprachen (darunter Hebräisch, Syrisch, Italienisch), Religion und Philosophie, daneben Zeichnen und Turnen“ (A. Baumeister, „Müller, Karl Otfried“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 22, 1885, [656–667] 656). Vgl. auch E. Müller, „Biographische Erinnerungen an Karl Otfried Müller“, in: ders. (Hrg.), *Karl Otfried Müller's kleine deutsche Schriften*, Erster Band, Breslau 1847, [IX–LXXXVI] XII.

Heindorf (ein Schüler Friedrich August Wolfs) mit B. G. Niebuhrs „Römischer Geschichte“ bekannt machte. Schon während seines ersten Studienjahres wurde die ganze Brillanz des jungen Studiosus deutlich: Seinen Professor Heindorf machte er in einer Vorlesung darauf aufmerksam, dass eine von diesem vorgeschlagene Konjektur zum Text des lateinischen Satirikers Juvenal aus metrischen Gründen unmöglich war;<sup>7</sup> ferner „machte er sich an die Lösung zweier Preisaufgaben, einer philosophischen über die Kantische Kritik der Beweise vom Dasein Gottes, und einer historischen über die Geschichte der Makkabäer; und er gewann beide Preise.“<sup>8</sup>

Nach zwei Jahren in Breslau wechselte Müller zu Ostern 1816 an die Berliner Universität, wo eben der Lehrer seines Breslauer Lehrers Heindorf, Friedrich August Wolf, tätig war. Dessen Art aber sagte ihm nicht zu, und so orientierte er sich vor allem zum einen an Philipp Buttmann<sup>9</sup> (dem Verfasser einer sehr einflussreichen griechischen Grammatik) – es war Buttmann, unter dessen Einfluss Müller den Zweitvornamen Otfried annahm<sup>10</sup> – und August Boeckh, einem der bedeutendsten deutschen Altertumsforscher des 19. Jh.s<sup>11</sup> (1785–1867). Mit Boeckh verband ihn fortan eine stabile Freundschaft, die bis an Müllers Lebensende währte und einen bemerkenswerten Briefwechsel hervorbrachte.

Bereits anderthalb Jahre nach seinem Wechsel nach Berlin, am 25. Oktober 1817, wurde Müller promoviert (da war er gerade 20 Jahre alt), und noch vor Ende des gleichen Jahres veröffentlichte er den „Aegineticorum liber“, eine aus den antiken Quellen gearbeitete Geschichte der nicht unbedeutenden griechischen Insel Aigina im Altertum (wobei auch noch die anschließenden byzantinischen und „fränkischen“ Zeiten mitbehandelt wurden). Dieses etwas mehr als 200seitige, dem Lehrer August Boeckh gewidmete Buch (die ersten zwei Kapitel davon hatte Müller als Dissertation in Berlin eingereicht<sup>12</sup>) wurde nun in der Tat entscheidend für Müllers weiteren Lebensweg, denn dank dieses Buches wurde man in Göttingen auf ihn aufmerksam.<sup>13</sup>

---

7 K. Nickau, „Karl Otfried Müller, Professor der Klassischen Philologie 1819–1840“, in: C. J. Classen (Hrg.), *Die Klassische Altertumswissenschaft an der Georg-August-Universität Göttingen*, Göttingen 1989, [27–50] 32; E. Müller [o. Anm. 6] XII f.

8 Baumeister [o. Anm. 6] 656.

9 Vgl. zu ihm A. Buttmann, „Buttmann, Philipp“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 3 (1876), 656–659.

10 Zur Wahl gerade dieses Namens vgl. Nickau [o. Anm. 7] 31 f. Anm. 19.

11 Zu Boeckh vgl. jetzt Th. Poiss, „Die unendliche Aufgabe. August Boeckh als Begründer des Philologischen Seminars“, in: A. M. Baertschi / C. G. Kling (Hgg.), *Die modernen Väter der Antike. Die Entwicklung der Altertumswissenschaften an Akademie und Universität im Berlin des 19. Jahrhunderts*, Berlin / New York 2009, 45–72.

12 Nickau [o. Anm. 7] 30.

13 Zu den Umständen von Müllers Berufung nach Göttingen vgl. Nickau [o. Anm. 7] 30–34.

Wie schon erwähnt, suchte man in Göttingen dringend nach einem Ersatz des im Frühjahr 1819 nach Bonn entschwundenen Welcker, und in dieser Situation erkundigte sich der damalige ordentliche Professor der Geschichte, Arnold Hermann Ludwig Heeren<sup>14</sup> (seit 1796 übrigens Schwiegersonn Heynes und dann auch sein Biograph), nach der Lektüre des „Aegineticorum liber“ bei Boeckh in Berlin nach dessen Verfasser<sup>15</sup> und erhielt von Boeckh über Müller zur Auskunft: „Die akademische Lage wird ihn in kurzer Zeit zu einem der bedeutendsten Gelehrten in unserem Fache machen, zumal da er große Vorarbeiten und Sammlungen hat, wie meines Wissens keiner, der mir vorgekommen ist von den Jüngeren ... Unter allen jungen Männern, die ich kenne, habe ich nie eine so große Bescheidenheit, einen so feinen sittigen Sinn gefunden; er ist ein Muster von einem Gelehrten; sein Aeusseres ist offen und freundlich und angenehm; er ist vollkommen unschuldig, unbefangen, heiter, gesetzt: er ist äusserst verträglich und wird mit Niemand in Streit gerathen. ... Seine Gesundheit ist blühend; er kann unmäßig arbeiten, ohne daß er seine frische Jugendfarbe verlore. ... Ich versichere Ihnen, dass Sie die beste Acquisition an ihm machen.“<sup>16</sup>

Nach diesem eindeutigen Votum wandte sich Heeren noch im Juni 1819 an Müller selber, der damals gerade eine Gymnasiallehrerstelle am Maria-Magdalenen-Gymnasium in Breslau innehatte und fragte ihn, ob er bereit sei, als außerordentlicher Professor nach Göttingen zu kommen, wobei er ihm auch schon sehr klar andeutete, auf welchen Gebieten der Altertumswissenschaft er vor allem tätig werden müsse, da sich die akademische Lehre sowohl von Mitscherlich als auch von Dissen im wesentlichen auf einige Autoren der engeren Klassischen Philologie beschränke: „Die Geschichte der griechischen und der Römischen Litteratur, der Vortrag der Mythologie, so wie der Archaeologie oder Kunstgeschichte der alten Welt, fielen Ihnen ganz anheim.“<sup>17</sup> Fürwahr ein stattliches Programm, das einem damals noch nicht ganz 22jährigen eröffnet wird und das ihn in der Weite des Zugriffs klar zum eigentlichen Nachfolger von Christian Gottlob Heyne bestimmte. Aber Müller sagte beherzt zu und las bereits in seinem ersten Göttinger Semester (WS 1819/20) über griechische Altertümer – ein Thema, in das er sich erst selber einarbeiten musste<sup>18</sup> – sowie über „Orakel und Weissagungen bei den Alten“ (eine öffentliche und sehr gut besuchte Vorlesung). Am 22. Januar 1820 hielt er seine offizielle Göttinger Antrittsrede mit einer Abhandlung „De tripode

14 Vgl. zu ihm F. X. von Wegele, „Heeren, Arnold (Hermann Ludwig)“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 11 (1880), S. 244-246; I. Crusius, „Heeren, Arnold“, in: *Neue Deutsche Biographie*, Band 8 (1969), 195f.

15 Heerens Brief ist abgedruckt in: *Briefwechsel zwischen August Boeckh und Karl Otfried Müller*, Leipzig 1883, 35-37.

16 Boeckh – Müller [o. Anm. 15] 38f.

17 O. Kern, *Aus dem amtlichen und wissenschaftlichen Briefwechsel von Carl Otfried Müller ausgewählte Stücke mit Erläuterungen*, Göttingen 1936, 6.

18 Vgl. Baumeister [o. Anm. 6] 659.

Delphico“ (also wieder ein Thema an der Schnittstelle von Textphilologie und Archäologie).

Seine Lehrtätigkeit in den folgenden Jahren erfüllte in der Tat voll und ganz die Wünsche, die ihm Heeren in seiner schriftlichen Anfrage unterbreitet hatte: „Unter seinen Vorlesungen nahm die fast regelmäßig jeden Sommer wiederkehrende Kunstgeschichte und Archäologie wol den ersten Rang ein, daneben bildeten besonders folgende nach seiner eigenen Absicht einen gewissen Cyclus: griechische Alterthümer, Mythologie und Religionsgeschichte der Völker des Alterthums, römische Litteraturgeschichte, daneben die Interpretation des Herodot, Thukydidēs. Pindar und Tacitus, die meist einen Zeitraum von drei Jahren ausfüllten. Dazu ließ er als Mitdirector des philologischen Seminars abwechselnd griechische und lateinische Autoren erklären und leitete die Disputirübungen über die lateinisch gefertigten Seminararbeiten.“<sup>19</sup>

Daneben war er aber auch in seinen Publikationen staunenswert produktiv. Bereits in seinem ersten Göttinger Jahr (1820) erschien der erste (512 Seiten umfassende) Band einer auf drei Bände angelegten „Geschichten Hellenischer Stämme und Städte“; dieser Band behandelte „Orchomenos und die Minyer“, also vor allem Regionen Mittelgriechenlands (namentlich Böotien); die beiden übrigen Bände (458 und 560 Seiten stark) wurden vier Jahre später publiziert und waren eine umfassende Darstellung des dorischen Volksstamms und seiner Städte und Geschichte.<sup>20</sup> Müllers Dorer-Darstellung wurde in der gelehrten Fachwelt nicht ohne Kritik aufgenommen, doch veranlasste ihn dies nur zu weiterer Produktivität: Bereits im nächsten Jahr, 1825, ließ er (434 Seiten starke) „Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Mythologie“ erscheinen.

Diese Leistungen wirkten sich auch günstig auf seine Stellung aus: Im Mai 1823 (noch keine 26 Jahre alt) wurde Müller ordentlicher Professor und Mitglied der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften; am Ende des gleichen Jahres lehnte er einen Ruf an die Universität Berlin (auf eine Professur für Alte Geschichte und Philologie) ab; schon hier zeigt sich eine starke Verbundenheit mit Göttingen, dem er auch in widrigen Zeiten (vgl. u.) und bis zu seinem Tod die Treue gewahrt hat.

Neben all dem war Müller das genaue Gegenteil eines akademischen Winkelbrummers und sauertöpfisch in seinem Elfenbeinturm eingiegelten Gelehrten: Schon bald nach seinem Kommen nach Göttingen wurde er Mitglied der „Gesellschaft der Ungründlichen“, die Friedrich Lücke (seit 1827 Theologieprofessor in Göttingen und seit 1843 Abt von Bursfelde<sup>21</sup>) folgendermaßen

19 Vgl. Baumeister [o. Anm. 6] 659.

20 Zu den idealisierenden Tendenzen dieser Darstellung vgl. V. Losemann, „Die Dorier im Deutschland der dreißiger und vierziger Jahre“, in: W. M. Calder III / R. Schlesier (Hrsg.), *Zwischen Rationalismus und Romantik: Karl Otfried Müller und die antike Kultur*, Hildesheim 1998, [315-348] 315-318.

21 Vgl. zu ihm F. Mihram, „Lücke, Friedrich“, in: *Biographisch-Bibliographisches Kirchenlexikon*, Band 5. Bautz, Herzberg 1993, Sp. 388-391.

beschrieben hat:<sup>22</sup> „Junge Männer von den verschiedensten Richtungen und Studien, aus vielerley deutschem Volk, kamen sie zu allgemeinen wissenschaftlichen Besprechungen, poetischen Erheiterungen und geselligen Erholungen in allerley Scherz und Laune zwanglos und arglos zusammen, und bildeten gewissermassen den heiteren Rahmen um das sonst ernste akademische Göttinger Leben ... Unter ihnen, hat man mir erzählt, war unser Müller einer der heitersten und fröhlichsten Gesellen, immer aufgelegt und kein Spielverderber ...“

Am 8. September 1824 schlug Müller dann durch seine Eheschließung mit Pauline Hugo (der Tochter des Juristen Gustav Hugo, der seit 1792 Professor in Göttingen war) gewissermaßen endgültig Wurzeln. Aus der Ehe gingen zwei Töchter und zwei Söhne hervor,<sup>23</sup> sie scheint Müller aber gleichzeitig auch wissenschaftlich noch produktiver gemacht zu haben: Bereits im Jahr 1825 veröffentlichte er eine Abhandlung „Ueber die Makedonier“ und kurz darauf zwei Bände über „Die Etrusker“ (mit 455 und 373 Seiten), für die Müller am 3. Juli 1826 einen Preis der Berliner Akademie erhielt. Ferner erschienen in diesen Jahren umfangreiche Artikel über Attika und Boiotien in der von Ersch und Gruber herausgegebenen „Allgemeinen Encyclopädie der Wissenschaften und der Künste“; der Artikel „Attika“ enthielt die erste vollständige Topographie des antiken Athen und wurde noch mehr als hundert Jahre später von Walter Judeich, dem besten Kenner der Athener Topographie in der ersten Hälfte des 20. Jh.s, zu Recht gewürdigt.<sup>24</sup>

Und Müller griff immer noch weiter innerhalb der Altertumswissenschaften aus: 1828 hielt er zum ersten Mal eine Vorlesung über „Comparative Grammatik des Griechischen und Lateinischen“; 1830 veröffentlichte er ein „Handbuch der Archäologie der Kunst“, das viele Jahrzehnte wirkte: Schon 1835 erschien eine überarbeitete zweite Auflage, 1848 (postum) eine von Welcker bearbeitete dritte; außerdem gab es Übersetzungen ins Englische und Französische.

Auch in der Universität nahm Müller eine zunehmend wichtigere Stellung ein: 1831 wurde er Dirigent der wissenschaftlichen Prüfungskommission (die ein Jahr zuvor z.T. nach seinen Vorschlägen eingerichtet worden war) und Mitglied des akademischen Senats. Im Jahr 1835 trat der damals 75jährige Mitscherlich vom Amt des Professor der Eloquenz zurück, und Müller und Dissen wurden damals beide zu seinen Nachfolgern ernannt; de facto freilich ging das Amt allein auf Müller über, da Dissen diese Funktion wegen seiner Kränklichkeit nie wahrnehmen konnte. In dieser Funktion hielt Müller dann auch die offizielle Festrede zur Hundertjahrfeier der Georg-August-Universität am 18. September 1837.

Überhaupt lässt sich das Jahr 1837 als ein Höhepunkt (zugleich aber auch als eine Art Peripetie, vgl. u.) in Müllers akademischem Wirken in Göttingen

22 Fr. Lücke, *Erinnerungen an Karl Otfried Müller*, Göttingen 1841, 9.

23 Vgl. Baumeister [o. Anm. 6] 666.

24 Vgl. W. Judeich, *Topographie von Athen* (HdAW III 2,2), München 1931, 25.

beschreiben. Nicht nur hielt er an der Saecularfeier die gerade erwähnte Rede (und stand damit im Mittelpunkt der Feierlichkeiten), sondern er hatte für diese Feier auch das Programm geschrieben, und mehr noch: er hatte bei der Entstehung des bleibendsten Andenkens an diese Feier ebenfalls einen ganz maßgeblichen Einfluss gehabt. Ich spreche von dem Gebäude der inzwischen gut 175jährigen Aula, die Wilhelm IV., König von Großbritannien und Hannover der Universität Göttingen gestiftet hatte und die kurz vor dem Beginn der Jubiläumsfeierlichkeiten fertig geworden war. Der offizielle Architekt des Gebäudes war Otto Praël, in dessen noch erhaltenem Entwurf vom Februar 1832 die Konzeption noch erheblich anders und um einiges schlichter aussah.<sup>25</sup> Zusammen mit Friedrich Christoph Dahlmann (seit 1829 Professor der deutschen Geschichte und der Staatswissenschaften in Göttingen und dann einer der berühmten „Sieben“<sup>26</sup>) wurde Müller im November 1834 in Hannover vorstellig und setzte sich dort für wesentliche Änderungen des geplanten Gebäudes ein, bei deren Umsetzung er dann auch beteiligt wurde, so dass man ihn als den „spiritus rector“<sup>27</sup> der nunmehr klaren klassizistischen Konzeption betrachten kann. Für diese Rolle brachte Müller in verschiedener Weise gute Voraussetzungen mit: Zum einen hatte in einer Reihe von Abhandlungen seine intime Kenntnis gerade der Kunst- und Baudenkmäler auf der Athener Akropolis nachgewiesen; bereits in seiner ersten Göttinger Zeit, 1820, schrieb er eine Abhandlung „Minervae Poliadis sacra et aedem in arce Athenarum illustravit C. O. M.“, über den am Bau und der Ausstattung des Parthenon wesentlich beteiligten griechischen Architekten und Bildhauer Phidias schrieb er 1827 „De Phidiae vita et operibus commentationes tres“, ferner 1831 „Ueber die erhobenen Bildwerke in den Metopen und am Friesse des Parthenons, besonders in Rücksicht auf ihre Composition“<sup>28</sup> und noch 1836 „De munimentis Athenarum“. Ferner ist Müller selber 1835/36 architektonisch tätig geworden, als er sich nämlich an der Hospitalstr. 1 sein eigenes Haus bauen ließ,<sup>29</sup> in dem seit 1976 das Göttinger Junge Theater untergebracht ist. Vergleicht man dessen Fassaden mit denen des Aula-Gebäudes, könnte man in Müllers Wohnhaus schon fast eine „Aula im Kleinen erkennen“.

---

25 Dies und das folgende nach Chr. Freigang, „Die Baugeschichte“, in: M. Bergmann / Chr. Freigang / St. Eckhardt / Th. Noll, *Das Aula-Gebäude der Göttinger Universität. Athen im Königreich Hannover*, München / Berlin 2006, 11-27.

26 Vgl. zu ihm A. Springer, „Dahlmann, Friedrich Christoph“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 4 (1876), 693-699; E. Angermann, „Dahlmann, Friedrich Christoph“, in: *Neue Deutsche Biographie*, Band 3 (1957), 478-480.

27 Freigang [o. Anm. 25] 14.

28 Ursprünglich veröffentlicht in J. Stuart / N. Revett, *Die Alterthümer von Athen*, Band 2, Darmstadt 1831, 658-696; wieder abgedruckt in K. O. Müller's *kleine deutsche Schriften* Bd. II S. 547-575.

29 Vgl. hierzu P. Zanker, „Carl Otfried Müllers Haus in Göttingen. Zur Selbstdarstellung eines deutschen Professors um 1835“, in: *Göttinger Jahrbuch* 49, 1988, 141-161.

Auch auf die Innenausstattung der Aula übte Müller großen Einfluss aus; Christian Freigang hat im Einzelnen nachgewiesen, welche Bauelemente etwa vom Parthenon und vom Erechtheion der Athener Akropolis, aber auch von anderen bedeutenden griechischen Tempeln in der Aula aufgegriffen sind;<sup>30</sup> Der Gesamteindruck des Festsaalraums mit seiner umlaufenden zweigeschossigen Säulenreihe soll uns ins Innere des Parthenon versetzen.

Bekanntlich befindet sich in diesem Gebäude auch das „Akademiezimmer“, in dem die Akademie der Wissenschaften bis heute – und hoffentlich noch sehr lange – ihre Plenarsitzungen abhält. Auch die Gestaltung dieses ansehnlichen Raumes geht offenbar in allem Wesentlichen auf Karl Otfried Müller zurück: Marianne Bergmann hat sehr schön gezeigt, dass die Gestaltung der Wände eine bewusste „Rückstilisierung“ (oder Rückprojektion) der damals aus Pompeii bekannten römischen Wandmalerei in griechische Zeiten darstellt und dazu mit der Ornamentik und Vierfarbmalerie des klassischen Griechenland kombiniert ist.<sup>31</sup> Wenn die Akademie also tagt, tut sie es bis heute in einem durch und durch von Müller geprägten Ambiente.

Nur drei Wochen vor der großen Säkularfeier war Müller selber 40 Jahre alt geworden und hatte damit nach einer bekannten antiken Auffassung die Akme, den Punkt höchster Blüte, in seinem Leben erreicht. An diesem Tag wurde ihm von den Göttinger Studenten ein prächtiger Fackelzug dargebracht, ein aussagekräftiges Zeichen dafür, wie angesehen und beliebt Müller damals war. Nur zwei Monate später – und gerade einmal vierzig Tage nach dem Universitätsjubiläum – brach das über Göttingen herein, was die Universität in eine tiefe Krise stürzte, zu deren Überwindung sie lange Jahre brauchte: Am 1. November 1837 hob Ernst August, der neue König von Hannover (und seit 123 Jahren der erste, der nicht mehr zugleich König von Großbritannien war), die Verfassung seines Landes auf, was zu dem bekannten Protest der Göttinger Sieben führte, die daraufhin am 14. Dezember ihrer Ämter enthoben und zum Teil des Landes verwiesen wurden. Müller war keiner von den Sieben, aber er teilte ihre Einstellung, und am 13. Dezember unterzeichnete er zusammen mit fünf weiteren Kollegen (darunter auch seine Schüler Ernst von Leutsch<sup>32</sup> und Friedrich Wilhelm Schneidewin,<sup>33</sup> die beide etwa gleichzeitig im Jahr 1837 außerordentliche Professoren in Göttingen wurden) eine Erklärung, um zu dokumentieren, dass die Sieben keineswegs völlig isoliert gehandelt hätten.<sup>34</sup>

---

30 Freigang [o. Anm. 25] 15–19.

31 M. Bergmann, „Das Sitzungszimmer der Göttinger Akademie der Wissenschaften“, in: Bergmann / Freigang [o. Anm. 25] 28–42.

32 Vgl. zu ihm M. Schneidewin, *Ernst von Leutsch: Ein Nekrolog*, Göttingen 1888.

33 Vgl. zu ihm A. Baumeister, „Schneidewin, Friedrich Wilhelm“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 32 (1891), 150–153.

34 Zentraler Wortlaut der Erklärung zitiert bei Nickau [o. Anm. 7] 47.

Als was für eine Katastrophe Müller die durch den absolutistischen Akt des Königs hervorgerufene Entwicklung empfand, geht sehr deutlich aus mehreren seiner Briefe an August Boeckh hervor. Nur sechs Tage nach der gerade erwähnten Erklärung, am 19. Dezember 1837 schrieb er: „Die ... Protestation unserer sieben Collegen kennen Sie aus den Zeitungen. Ich war mit der letztern in Gesinnungen und Ansichten ganz einverstanden, da ich namentlich auch überzeugt bin, dass ein ehrlicher Mann das Grundgesetz, auf das wir verpflichtet sind, nicht auf die einseitige Aufhebung des Königs aufgeben dürfe, und entschlossen bin, den Huldigungs-Revers nicht ohne Verwahrung zu unterschreiben ... Ich hielt indes jene Erklärung für nicht geeignet, an das Curatorium gebracht zu werden, welches die Sache nichts angeht ... und hoffte damals noch, dass ein Beschluss der Majorität, nicht unbedingt zu huldigen u.s.w., zu Stande kommen würde. Diese Hoffnung ist nun freilich ganz zu Schanden geworden, da die Universität im Ganzen sich durchaus wie ein deutscher Philister betragen hat, der nichts mehr fürchtet, als seinen Amtsgehalt oder auch nur die Aussicht auf Zulage zu verlieren. ... Unter diesen Umständen haben wenigstens sechs von uns ... uns in einem Artikel, der an mehrere Zeitungen gegangen ist, von den in der angeblichen Anrede und Adresse ausgesprochenen Gesinnungen, welche man gern der | ganzen Universität unterlegen möchte, losgesagt und erwarten ganz ruhig, was darauf geschehen wird, da wir doch, wie die Sachen stehen, aus einem oder dem andern Grunde um unser Amt kommen werden. Indess ist der lang erwartete Schlag geschehen, unsre sieben Collegen sind auf einmal abgesetzt, Dahlmann, J. Grimm und Gervinus wegen angeblichen Antheils an der Verbreitung Landes verwiesen worden ... Das Curatorium ist von dieser halben Zerstörung der Universität nicht einmal in Kenntnis gesetzt worden ... Die Studenten betragen sich durchaus sehr verständig und gut; namentlich waren die Beweise von Anhänglichkeit und Treue, die etwa 300 von ihnen in Witzenhausen den Verbannten gaben, - ich war auch mit einigen Freunden hingefahren - von rührender Wahrheit ... ich habe selten einen schönern Tag erlebt als den in Witzenhausen. Die Studenten sehen großentheils die Universität als aufgelöst an, und wiewohl sich Mehrere, so wie auch ich, noch bemühen ihre Zu-| hörer zusammenzuhalten, ..., betrachte ich doch die Univ. kaum noch als existirend. ... Was mich betrifft, so werde ich auf keinen Fall, wenn sich nicht Vieles ändert, über dies halbe Jahr hinaus Professor an der Univ. bleiben können ...“<sup>35</sup>

Soweit ist es dann nicht gekommen; aber Müller schreibt auch noch in den nächsten zwei Jahren immer wieder von der tiefen Krise, in der er die Göttinger Universität sieht. Am 18. Februar 1838 macht er sich gewisse Hoffnungen, dass die Dinge vielleicht noch reversibel seien: „Es fehlt nach meiner Ansicht der Sache nicht viel daran, dass eine Revision des Verfahrens gegen die Sieben vorgenommen, und die Nichtigkeit der Voraussetzungen, unter denen sie abgesetzt und verbannt sind, eingesehen wird. Hierzu irgend etwas beitragen

---

35 *Böckh – Müller* [o. Anm. 15] 401-403.

zu können, würde mir eine große Freude sein ... Kurz, Sie sehen, ich zweifle noch nicht an unserer Georgia Augusta ...“<sup>36</sup> Am 5. April vermerkt er: „Man wird jetzt erst recht gewahr, was man an Göttingen in seiner letzten Blüthezeit gehabt hat, und genießt die letzten Tropfen aus dem süßen Becher mit wehmüthiger Lust ...“<sup>37</sup> Im gleichen Brief drückt er Böckh seine Dankbarkeit dafür aus, dass dieser für ihn in Berlin nach einer Ersatz-Anstellung Ausschau gehalten hatte: „So sehr ich, wie Sie sehen, noch mit allen meinen Gedanken und, ich muss sagen, auch mit meiner ganzen Studienweise in Göttingen wurzle: so angenehm ist mir der Gedanke, einen Rückhalt in der, wenn auch noch so problematischen Aussicht nach Berlin zu haben ...“ Auch in seinem vorletzten Brief an Boeckh vom 17. Juni 1839, in dem Müller bereits auf seine bevorstehende große Griechenlandreise zu sprechen kommt, ist er mit der immer noch nicht wirklich überwundenen Krise in Staat und Universität beschäftigt: „Was in meine Reise-Fröhlichkeit allein einen gewissen Schatten wirft, ist die kritische Lage, in der ich noch immer Land und Universität verlasse. Ich selbst bin in dieser Angelegenheit über alle Erwartung begünstigt worden, um so auffallender, da das Cabinets-Ministerium ... durch einen ausführlichen Bericht, den ich an Graf Münster in der Sache der Sieben geschrieben, meine Gesinnungen aufs Haar kennt ... Ich darf nicht hoffen, nach meiner Zurückkunft eben so gut behandelt zu werden, in Fall das Cab. seine Pläne durchgesetzt; aber dann wüsst' ich überhaupt nicht, woher noch Muth und gute Hoffnung für Gött. genommen werden könnte. ... | ... Ohne Herstellung des Grundgesetzes wird der Zustand im Lande immer gespannter und drohender werden. ... Aber wie weit ist noch der Schritt von einer ... bis zur Herstellung der 7, ohne welche doch der Univ. nicht gründlich geholfen werden kann. Neue Berufungen in jetziger Zeit können uns nur schlechten Zuwachs verschaffen ...“<sup>38</sup>

In dieser Weise zwischen Hoffnungen und Befürchtungen schwankend, trat Müller seine im Februar 1839 beantragte große Studienreise im August 1839 an; sie sollte ihm als (vor allem archäologische) Vorbereitung seines geplanten großen wissenschaftlichen Hauptwerks dienen, einer auf 12 Bände angelegten Geschichte Griechenlands. Die Reise war auf insgesamt 14 Monate geplant (d.h. zum Wintersemester 1840/41 wollte er wieder zurück sein); in einer im Nachhinein nur als weise zu bezeichnenden Voraussicht hatte Müller sogar sein Testament gemacht.

Die Reiseroute führte zunächst durch Nord- und Mittelitalien (Verona, Mantua, Florenz); fast drei Monate hielt Müller sich in Rom auf: Es folgten Neapel, Herculaneum, Pompeji, Pästum, dann das an archäologischen Überresten ebenfalls reiche Sizilien (die Ruinen von Syrakus, Segesta, Selinunt, Agrigent). Im Frühling 1840 kam er dann in Athen an, und unternahm nach

---

36 *Böckh – Müller* [o. Anm. 15] 411.

37 *Böckh – Müller* [o. Anm. 15] 417.

38 *Böckh – Müller* [o. Anm. 15] 438f.

einem fünfwöchigen Aufenthalt von hier aus zusammen mit Ernst Curtius eine 40tägige Reise durch die Peloponnes; erneut in Athen verbrachte er die zweite Junihälfte (und wurde hier von König Otto von Wittelsbach und Königin Amalie von Oldenburg geehrt). Dann ging es nach Mittelgriechenland: über Marathon, Rhamnus, Oropos durch Böotien, über Elateia zu den Thermopylen und schließlich durch die Landschaft Doris nach Delphi. Hier begannen die verhängnisvollen Ereignisse, die dann zu Müllers viel zu frühem Tod führten: Beim Kopieren von Inschriften in der sengenden Julisonne zog er sich einen Hitzschlag zu, und in den Tagen der Rückreise nach Athen verschlimmerte sich sein Zustand immer weiter; kurz vor Athen fiel er in Bewusstlosigkeit, aus der er bis zu seinem Tod am 1. August 1840 um vier Uhr nachmittags nicht mehr erwachte. Bereits am 2. August wurde er unter großer Anteilnahme der Athener Universität und der höchsten Athener Kreise auf dem Kolonos Hippios bestattet, wo in der letzten Tragödie des Sophokles, „Oidipus auf Kolonos“, bereits der mythische Held Oidipus sein Ende fand. Nach Göttingen gelangte die Nachricht von Müllers Tod erst am 27. August 1840 (einen Tag vor Müllers 43. Geburtstag) und löste dort größte Bestürzung aus.<sup>39</sup>

So blieb Müllers letztes großes Werk, die große Geschichte Griechenlands, nur ein Plan. In seiner Rede zum 100. Geburtstag Müllers hat Karl Dilthey diesen Plan folgendermaßen gewürdigt:<sup>40</sup> „Wie anders würde heute die Geschichte des griechischen Volkes aussehen, wenn er ihr den Stempel seines kräftigen in aller Verherrlichung des Hellenenthums realistischen Geistes aufgedrückt, wenn er ihren großen Organismus aufgebaut hätte von den Grundfesten der Natur bis zu den feinen Spitzen des Lebens! Wie viel Umwege und Irrwege, wie viel Unsegen zersplitterter Betrachtung wäre durch sie erspart worden! Es war in der Entwicklung unserer Wissenschaft die letzte Station, da ein Forscher von weitem Gesichtskreis und gewaltiger Arbeits- und Gestaltungskraft eine griechische Geschichte in diesem fast | idealen Sinn schreiben konnte. Schon heute, da der geistige Besitz so viel weiter auseinander gerückt ist, erkennen wir: es wird nicht mehr geschehen.“

Immerhin war es Müller vergönnt, ein anderes großes Werk wenigstens noch zu beginnen: Eine Geschichte der griechischen Literatur. Ihr erster Band erschien noch zu Müllers Lebzeiten 1840 bemerkenswerterweise auf Englisch, denn Müller hatte dieses Werk „auf eine ... von der Gesellschaft zur Verbreitung nützlicher Kenntnisse in London ergangene Aufforderung“<sup>41</sup> hin in Angriff genommen. Auf Deutsch erschienen zwei Bände erst 1841 postum, herausgegeben von Müllers Bruder Eduard. Es gab noch drei weitere Ausgaben

39 Vgl. die Schilderung bei Lücke [o. Anm. 22] 45.

40 K. Dilthey, *Otfried Müller. Rede zur Saecularfeier Otfried Müllers am 1. Dezember 1897*, Göttingen 1898, 39f.

41 Baumeister [o. Anm. 6] 662.

(1857; 1875-76<sup>42</sup>; 1882-83), was immerhin zeigt, was für ein vielversprechendes Werk Müller auch mit diesem Projekt begonnen hatte; kein geringerer als Wilamowitz hat diese Literaturgeschichte als „nicht nur die lesbarste, sondern allein eine wirkliche Geschichte“<sup>43</sup> bezeichnet.

Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass Müllers früher Tod einen ganz großen Verlust bedeutete: für die Klassische Philologie (in Göttingen, aber auch überhaupt) und für die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften. Wären Müller noch zwei oder drei Jahrzehnte vergönnt gewesen, hätte er in seiner Wirkung den großen Heyne erreichen und vielleicht sogar übertreffen können.

### III. Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff und Friedrich Leo

Wie beim Tod Heynes gab es auch beim Tod Müllers zunächst niemanden in Göttingen, der seine großen Fußstapfen hätte ausfüllen können. Vor Ort befanden sich zwei schon erwähnte Müller-Schüler, Ernst von Leutsch und Friedrich Wilhelm Schneidewin, die beide in Weite des Blicks und wissenschaftlicher Produktivität mit Müller nicht vergleichbar sind. Als Nachfolger von Müller wurde 1842 Karl Friedrich Hermann<sup>44</sup> berufen, der mit seinen schon vor Ort befindlichen Kollegen Schneidewin und Leutsch gelegentlich seine Schwierigkeiten hatte (obwohl sie ihm ihre Ernennung zu ordentlichen Professoren verdankten) und der, immer rastlos tätig und deshalb auch beeindruckend produktiv, sich in Göttingen buchstäblich zu Tode gearbeitet haben scheint und bereits Ende 1855 im Alter von 51 Jahren starb. Ihm folgten bis 1889 (als Friedrich Leo nach Göttingen kam) mehrere Gelehrte mit kürzeren Amtszeiten: Ernst Curtius ging 1868 nach Berlin; Kurt Wachsmuth ging 1877 nach Heidelberg; Karl Dilthey wechselte 1887 innerhalb Göttingens auf den Lehrstuhl für Klassische Archäologie; und Wilhelm Meyer wurde 1889 von seinen Lehrverpflichtungen entbunden, um vor allem bibliothekarisch tätig zu sein. Von den bei Müllers Tod in Göttingen bereits tätigen Klassischen Philologen wurde Friedrich Wilhelm Schneidewin nicht sehr alt; er starb überraschend (und noch nicht 46 Jahre alt) Anfang 1856 an einem nervösen Fieber. Sein Nachfolger wurde Hermann Sauppe,<sup>45</sup> der zwar erst im Alter von 46 Jahren nach Göttingen berufen wurde, aber aufgrund seines langen Lebens

---

42 Von dieser dritten Auflage an mit Anmerkungen und Zusätzen von E. Heitz.

43 Zitiert bei Nickau [o. Anm. 7] 45.

44 Vgl. zu ihm K. F. Halm, „Hermann, Karl Friedrich“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 12 (1880), 182-188; G. Baader, „Hermann, Carl Friedrich“, in: *Neue Deutsche Biographie*, Band 8 (1969), 661f.

45 Vgl. zu ihm E. Ziebarth, „Sauppe, Hermann“, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*, Band 55 (1910), 146-158.

noch bis 1893 (also 37 Jahre lang) in Göttingen tätig war und noch das Kommen sowohl von Wilamowitz als auch von Friedrich Leo erlebte.

Als im Jahr 1883 der damals 75jährige Ernst von Leutsch in den Ruhestand trat, waren seine Kollegen Sauppe ebenfalls bereits 73 und Wachsmuth 46 Jahre alt; eine Verjüngung im Direktorium schien damit wünschenswert. Man fand sie in dem damals 34jährigen Ulrich von Wilamowitz-Moellendorff.

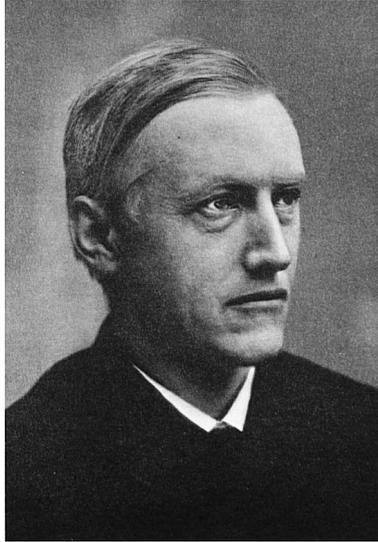


Abb. 2:

Wilamowitz hatte zunächst von 1867 bis 1869 Klassische Altertumswissenschaften in Bonn studiert und war dann nach Berlin gewechselt, wo er bereits am 20. Juli 1870 (im Alter von 21 Jahren) promoviert wurde – gerade rechtzeitig, um gleich anschließend als sogenannter „Einjährig-Freiwilliger“ ins preußische Heer einzutreten und am Deutsch-Französischen Krieg teilzunehmen. Ende Juli 1875 habilitierte er sich (im Alter von 26 Jahren) wiederum in Berlin und trat im Frühjahr 1876 seine erste Professur in Greifswald an, wo er sich freilich nicht besonders wohl fühlte.<sup>46</sup> Bereits im folgenden Jahr hätte die Möglichkeit bestanden, den jungen Professor als Nachfolger von Kurt Wachsmuth nach Göttingen zu berufen, doch scheiterte dies damals am Widerstand von Leutsch; Wilamowitz hat ihm dies später mit bösen Worten über seine Herausgebertätigkeit bei der Zeitschrift *Philologus* gedankt.<sup>47</sup> Sechs

46 Vgl. U. von Wilamowitz-Moellendorff, *Erinnerungen 1848-1914*, Zweite ergänzte Auflage, Leipzig 1929, 184f. (zur Stadt) sowie 185-188 und 191-196 (zur Universität).

47 Wilamowitz [o. Anm. 46] 206: „Die Hoffnung, daß der *Philologus* mit ihm stürbe, erfüllte sich leider nicht. Eine Zeitschrift erhält sich, wenn sie inhaltlich herunterkommt durch die Bibliothekare, die eine Serie nicht abreißen lassen.“

Jahre später kam dann eine neue (und diesmal genutzte) Gelegenheit, als von Leutsch in den Ruhestand trat und Wilamowitz damit ausgerechnet der Nachfolger seines Gegners wurde.

Der frischgebackene Göttinger musste freilich sofort die Hauptlast der Lehre in den Altertumswissenschaften übernehmen: Nicht nur war Sauppe ja bereits deutlich über siebzig und der damals auch noch in der Philologie tätige Karl Dilthey häufig krank, sondern auch in der Alten Geschichte war Not am Mann, weil der hier damals zuständige akademische Lehrer Christian August Volquardsen (seit 1879 in Göttingen) weder in der Lehre noch in der Forschung rege war (was offenbar auch mit einem Alkoholproblem zusammenhing), so dass Wilamowitz auch die althistorischen Lehrveranstaltungen übernahm; erst im Jahr seines eigenen Weggangs (1897) gelang es Wilamowitz, Volquardsen durch Hermann Busolt zu ersetzen.

Trotz solcher Belastungen hat sich Wilamowitz nach eigenem Zeugnis in Göttingen wohlgeföhlt; in seinen „Erinnerungen“ nannte er die Göttinger Jahre später „die glücklichste Zeit meines Lebens“.<sup>48</sup> Dass dies keine leere Phrase war, zeigt sich auch daran, dass er in den Jahren 1885 bis 1889 drei Rufe an andere Universitäten (nach Straßburg, Heidelberg und Bonn) ablehnte. Im Jahr 1891/92 versah er das Amt des Prorektors der Universität; während dieser Amtszeit wurde er im Januar 1892 zum Ordentlichen Mitglied der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften gewählt und zwei Jahre später, nach dem Tod von Hermann Sauppe (im September 1893) wurde er 1894 Sekretär der Gesellschaft; er hat sich in dieser Funktion auch tatkräftig für Reformen innerhalb der Gesellschaft eingesetzt, die ihrem damaligen Publikationswesen zugute kamen.<sup>49</sup> Warum er dann drei Jahre später Göttingen doch den Rücken kehrte, um in Berlin die letzte und sicher wichtigste Station in seiner Gelehrtenlaufbahn anzutreten, steht auf einem anderen Blatt (vgl. u.).

Die starke Beanspruchung in der Lehre, vor allem in den frühen Göttinger Jahren, mag sich auch auf Wilamowitz' Publikationstätigkeit ausgewirkt haben, denn man könnte zumindest auf den ersten Blick den Eindruck bekommen, dass er in seiner Göttinger Zeit nicht ganz so viel publizierte wie davor oder danach. Gleichwohl sind auch in seinen Göttinger Jahren bedeutende Werke von ihm erschienen: Schon in seinem zweiten Jahr, 1884, erblickten seine „Homerischen Untersuchungen“ das Licht der Welt (gewidmet waren sie übrigens seinem ehemaligen Greifswalder Kollegen Julius Wellhausen,<sup>50</sup> der im Jahr 1892 dann ebenfalls nach Göttingen wechseln sollte). In diesem Buch, das Aufbau und Entstehung von Homers Odyssee gewidmet war, erwies sich Wilamowitz als scharfsinniger Homer-Analytiker (der er auch sein ganzes Leben bleiben sollte) und versuchte zu zeigen, dass die uns überlieferte Odyssee das späteste Stadium einer langen Entwicklung des Odysseus-Stoffs ist, in dem

48 Wilamowitz [o. Anm. 46] 239.

49 Wilamowitz [o. Anm. 46] 235-238.

50 Zur Freundschaft mit Wellhausen vgl. Wilamowitz [o. Anm. 46] 188-191.

ursprünglich selbständige epische Gedichte (die bereits ihrerseits durch die Zusammenfügung aus früheren einzelnen Gedichten entstanden seien) zusammengefügt worden seien. 43 Jahre später (1927) legte Wilamowitz eine verfeinerte Modifikation dieser *Odyssee*-Analyse vor, nachdem er 1916 eine umfassende analytische Studie auch zur *Ilias* („Die Ilias und Homer“) veröffentlicht hatte – dies beides aber erst lange nach seinem Weggang aus Göttingen.

Zwei Jahre nach den „Homerischen Untersuchungen“ veröffentlichte Wilamowitz eine monographische Studie zu dem weithin unbekanntem (und literaturgeschichtlich auch ziemlich unbedeutenden) frühhellenistischen Dichter Isyllos von Epidauros, von dem inschriftlich ein 72 Verse langes Preis-Gedicht auf den in Epidauros verehrten Gott Asklepios gefunden worden war. Obwohl Wilamowitz die Mediokrität dieses Autors nur zu bewusst war (er sah in ihm einen verschrobeneren „Lokalpoeten“, den „ein hoher grad an reactionärer blindheit“ kennzeichne<sup>51</sup>), widmete er ihm eine Untersuchung, in der er (neben Edition und Kommentierung des Textes) das ganze politische und kulturelle Umfeld des Isyllos darzustellen sich bemühte – dies ist bezeichnend für Wilamowitz umfassendes Verständnis von Philologie als einer Wissenschaft, die ein „Vollbild“ ihres jeweiligen Gegenstandes geben soll. Einen ähnlichen Anspruch hat er in dem erheblich umfangreicheren zweibändigen Werk „Aristoteles und Athen“ von 1893 vertreten: „ich wollte ein vollbild geben, wollte zeigen, wie sich die probleme der athenischen Geschichte und Verfassung darstellen, wenn man sie ganz von frischem auf grund des aristotelischen Buches durchdenkt ...“ (aus dem Vorwort). Das „aristotelische Buch“ war die damals erst wenige Jahre zuvor auf Papyrus wieder aufgefundene „Athenaion Politeia“, eine Darstellung der Entwicklung der Verfassung des klassischen Athen, die eines der Hauptstücke in der großen Sammlung der griechischen Verfassungen war, die Aristoteles unternommen hatte; Wilamowitz hatte zwei Jahre zuvor (1891) diesen Text (einen der damals wichtigsten Zuwächse zu den bereits vorhandenen griechischen Texten aus dem Altertum) zusammen mit dem mit ihm befreundeten Georg Kaibel herausgegeben.

Einen weiteren Schwerpunkt in Wilamowitz' Forschungstätigkeit in seinen Göttinger Jahren bildete die attische Tragödie: Im Jahr 1889 erschien zum ersten Mal sein großer Kommentar zum *Herakles* des Euripides, in drei Bänden, von denen der erste als „Einleitung in die Attische Tragödie“ insgesamt angelegt war (die übrigens noch mir als Student wesentliche Einsichten in diese Literaturgattung vermittelt hat): Nach einer Einführung in das Leben des Euripides folgt als zentraler Abschnitt „Was ist eine Tragödie?“, danach eine „Geschichte des Tragikertextes“ (ein typisch Wilamowitzsches Thema: auch bei anderen Autoren war es ihm darum zu tun, die Geschichte, wie ihre Texte überhaupt auf uns gekommen sind, möglichst weitgehend zu erhellen), danach eine kritische Übersicht über „Wege und Ziele der modernen Tragikerkritik“ und schließlich ein Kapitel über die Entwicklung der Herakles-Gestalt im grie-

---

51 Vgl. U. von Wilamowitz, *Isyllos von Epidauros*, Berlin 1886, 18. 27. 39.

chischen Mythos und ein weiteres über seine Behandlung bei Euripides. Band 2 enthielt den Text, Band 3 den Kommentar. Wilamowitz war sich mancher Unausgeglichenheit in der Struktur dieses über einen längeren Zeitraum entstandenen Werks durchaus bewusst; in einer für ihn nicht uncharakteristischen Bescheidenheit sagt er in der Vorrede des ersten Bandes (S. IX, 1889): „nur was wir verfehlen, ist unser ... was uns gelingt, das danken wir der muse.“

Bereits sechs Jahre später (1895, noch immer in seiner Göttinger Zeit) ließ Wilamowitz eine erheblich veränderte 2. Auflage des Werks (mit nun nur noch zwei Bänden) erscheinen, in der der erste Band (also die allgemeine Einleitung) weitgehend gestrichen war, stattdessen aber dem Text nun auch eine deutsche Übersetzung beigegeben wurde.

Das sinnvolle Nebeneinander von Text und Übersetzung hatte Wilamowitz bereits 1891 in einer zweisprachigen Ausgabe des euripideischen *Hippolytos* gewissermaßen ausprobiert, und er hat das Vorwort zu diesem Buch sogar unter die Leitfrage „was ist übersetzen?“ gestellt. Dabei fallen auch sehr hübsche Sätze über die durchaus zwiespältige Beziehung von Philologen zu den Texten, mit denen umzugehen ihr Beruf ist (S. 2): „wir philologen, die trocknen schleicher, die am buchstaben haften und grammatischen haarspaltereien nachhängen, haben nun einmal auch die verkehrtheit, dass wir mit ganzem herzen die ideale lieben, denen wir dienen. diener sind wir freilich, aber diener unsterblicher geister, denen wir den sterblichen mund leihen.“ Wilamowitz beansprucht aber auch, dass Philologen die besten Übersetzer sind (S. 3): „nur wenn wir philologen sie machen, können übersetzungen der hellenischen poesie, die existenzberechtigt sind, entstehen.“ Und er sieht in solchen Übersetzungen geradezu eine moralische Aufgabe (ibid.): „dass den Deutschen die hellenische poesie in solchen übersetzungen dargeboten wird, ist nur eines der mittel, die not tun, um dem sittlichen und geistigen Verfall zu steuern, dem unser volk immer rascher entgegen geht.“ Er sieht deshalb im Übersetzen eine Philologenpflicht gegenüber der breiteren Öffentlichkeit (S. 4): „das ideal selbst denen die es suchen zugänglich machen, es vor sie hinstellen und allenfalls ihnen zeigen, wie man es ansehen, worauf man achten soll: das ist's, was wir philologen, wie ich meine, können und sollen. in dem sinne bringe ich meine übersetzungen vor das publicum“. Und er hat es auch später – auch noch lange nach seiner Göttinger Zeit – oft getan. Noch gerade innerhalb seiner Göttinger Zeit (1896) erschien eine zweisprachige Ausgabe der *Orestie* des Aischylos.

Während Wilamowitz in seinen Publikationen fast ausschließlich sich der griechischen Seite des Klassischen Altertums widmet, musste er in seiner Lehrtätigkeit weitgehend auch das Lateinische abdecken, da die betreffenden Kollegen entweder schon sehr alt (Leutsch, Sauppe) oder oft krank (Dilthey) waren. Deswegen bedeutete es für ihn eine enorme Erleichterung und Unterstützung, als es 1889 (sechs Jahre nach seinem Kommen) gelang, endlich einen jüngeren vielversprechenden Kollegen nach Göttingen zu holen, dessen Schwerpunkt schon damals vor allem im Bereich der Latinistik lag: Friedrich Leo.



Abb. 3:

Leo, zweieinhalb Jahre jünger als Wilamowitz, war in Bonn aufgewachsen (obwohl in Pommern geboren) und hatte von Herbst 1868 an zunächst drei Jahre in Göttingen studiert; diese Jahre wurden nur unterbrochen durch einen kurzen Militärdienst und einen Einsatz im Deutsch-Französischen Krieg im Dezember 1870 und Januar 1871; am 15. März 1871 kehrte Leo an seinen Studienort Göttingen zurück.

Hier war er auch im studentischen Leben durchaus aktiv: Als Mitglied der Burschenschaft Brunsviga nahm er sogar einmal als Zuschauer an einem verbotenen Duell teil und durfte daraufhin drei Tage im Göttinger Universitätskärzer verbringen (sogar ein „consilium abeundi“ zeichnete sich damals drohend am Horizont ab). Von Herbst 1871 an setzte er sein Studium in seiner Heimatstadt Bonn fort (wo Wilamowitz zwei Jahre vorher ebenfalls noch Student gewesen war) und wurde hier im Juli 1873 (gerade 22 Jahre alt) mit einer Arbeit über „Fragen zu Aristophanes“ (Quaestiones Aristophanae) promoviert. Auf einer anschließenden längeren Italienreise lernte er nun in Rom Wilamowitz auch persönlich kennen und stand seitdem mit ihm in freundschaftlichem (zunächst vor allem brieflichem) Kontakt.

Wilamowitz übte fortan auf Leo – nicht zuletzt auch auf seine wissenschaftlichen Initiativen – wichtige Impulse aus: Es war nicht zuletzt auf Wilamowitz' Drängen,<sup>52</sup> dass Leo das bereits begonnene Referendariat an der Schu-

---

52 Vgl. hierzu W. Ax, „Friedrich Leo, Professor der Klassischen Philologie 1889-1914“, in: *Classen* [o. Anm. 7] 1989, [149-177] 153 mit Zitat des einschlägigen Briefzeugnisses von Wilamowitz (Brief vom 15. Mai 1875).

le (er hatte im Sommer 1874 sein erstes Staatsexamen absolviert) wieder aufgab und in die Wissenschaft zurückkehrte. Wilamowitz vermittelte Leo im Mai 1875 auch den Kontakt zum großen Theodor Mommsen (der wenige Jahre später, am 20. September 1878, Wilamowitz' Schwiegervater wurde); Wilamowitz empfahl Leo „nachdrücklich als Herausgeber römischer Dichter“,<sup>53</sup> und Mommsen – der damals auch als Herausgeber der „Auctores antiquissimi“ im Rahmen des großen Editionswerks „Monumenta Germaniae Historica“ tätig war – trug Leo die Edition des im 6. Jh. n. Chr. tätigen lateinischen Dichters Venantius Fortunatus an, der Leo in den nächsten Jahren viel Zeit widmete (unter anderem auch eine weitere Italienreise zu Handschriftenstudien). Die Arbeit verlief freilich alles andere als glatt; und als Leo Ende 1876 nahe daran war, das Projekt wieder aufzugeben, weil ihm Venantius Fortunatus doch allzu spätantik war, war es erneut Wilamowitz (neben Mommsen selbst), der Leo zum Durchhalten bewog, und 1881 konnte diese Ausgabe dann auch erscheinen und ist bis heute unersetzt geblieben.

Neben Venantius war Leo in diesen Jahren aber auch mit einem viel zentraleren lateinischen Autor beschäftigt, nämlich dem Tragödiendichter Seneca; ihm widmete er seine 1877 fertiggestellte Habilitationsschrift (da war Leo 26 Jahre alt), und sie wurde dann zu einem Teil der 1878 und 1879 publizierten zweibändigen Ausgabe dieser Stücke, indem sie in deren ersten Band, den „Observationes criticae“, einging. Während in diesem Fall die eigentliche Textausgabe (im zweiten Band) umfassend ersetzt ist, behalten die „Observationes criticae“ noch immer einigen Wert.<sup>54</sup>

Zum Sommersemester 1881 wurde Leo auf seine erste Professur, ein Extraordinariat an der Universität Kiel berufen; schon zwei Jahre später wurde er ordentlicher Professor in Rostock und ging in der gleichen Funktion 1888 an die damalige (1871 gegründete) Kaiser-Wilhelm-Universität Straßburg. Von hier aber ergab sich schon ein Jahr später die Möglichkeit, nach Göttingen zu kommen – der gerade erst zwei Jahre zuvor nach Göttingen gekommene Wilhelm Meyer hatte rasch die Lust an latinistischer Lehre verloren und sich für Bibliothekarstätigkeiten beurlauben lassen<sup>55</sup> –, und wieder war es Wilamowitz (damals seit sechs Jahren hier), der dazu einige Hebel in Bewegung setzte, u.a. indem er auch dafür wieder Mommsens Unterstützung zu gewinnen suchte.<sup>56</sup> Als Leo dann zum Wintersemester 1889/90 tatsächlich nach Göttingen kam, begannen nicht ganz sieben Jahre, in denen zwei Klassische Philologen nebeneinander in Göttingen wirkten, die so gut miteinander harmonierten, dass man sie geradezu als „dream team“ bezeichnen könnte. Jedenfalls vermitteln entsprechende Bemerkungen in Wilamowitz' „Erinnerungen“ ganz diesen Ein-

53 Ax [o. Anm. 52], 160.

54 Würdigung bei Ax [o. Anm. 52] 159f.

55 Vgl. dazu F. Rädle, „Wilhelm Meyer, Professor der Klassischen Philologie 1889-1917“, in: *Classen* [o. Anm. 7], [128-148] 128f.

56 Vgl. Ax [o. Anm. 52] 154f.

druck:<sup>57</sup> „Es ging so leicht, es ging so gut ... Leo war da. Wir hatten die engste Fühlung, einig über die Ziele und den Betrieb des Unterrichtes, einig auch über unsere Wissenschaft standen wir doch ein jeder ganz selbständig nebeneinander, ergänzten und förderten uns gegenseitig, und so war für die Studenten, soweit es die Philologie anging, gesorgt. Für sie gehörten wir ganz so zusammen, wie sie uns alltäglich in der Zwischenpause im Vorgarten des Auditorienhauses spazieren sahen ...“

Schon vor seiner Göttinger Zeit hatte Leo (nach Venantius und Seneca) grundlegende Studien noch zu einem weiteren lateinischen Dichter begonnen, dem Komödiendichter Plautus.<sup>58</sup> Bereits 1885 publizierte er den ersten Band einer Ausgabe dieses Autors, legte sich aber schon bald darüber Rechenschaft ab, dass das Fundament dieser Edition nicht ausreichend war, und begann die Arbeit noch einmal ganz von vorn. So war es in Göttingen, dass er 1895 zunächst seine „bis heute unentbehrlichen“, wie Wolfram Ax sie genannt hat,<sup>59</sup> „Plautinischen Forschungen“ publizierte und kurz darauf (1895/96) die zwei Bände der eigentlichen Ausgabe. Über Leos souveräne Rekonstruktion der Geschichte des Plautus-Textes (in der er Ähnliches leistete wie Wilamowitz etwa mit seiner Textgeschichte der griechischen Lyriker und anderer Autoren) ist erst über hundert Jahre später die 2002 publizierte (ebenfalls in Göttingen entstandene) Habilitationsschrift von Markus Deufert hinausgekommen, und ihr Verfasser weiß die Leistung seines großen Vorgängers folgendermaßen zu würdigen: „An Leos Darstellung beeindrucken die Geschlossenheit und Konsequenz, mit der er drei Schichten der Textverfälschung (...) isoliert, diese historisch fixiert und ... dokumentiert. Die Geschlossenheit seines Bildes ... tritt besonders deutlich hervor, wenn man es mit den auf Punktuell beschränkten und unvollständigen Vorstellungen vergleicht, die sich die vorangegangene Plautusphilologie von dem Zustandekommen der Tradition gemacht hat.“<sup>60</sup>

Als Leo seine großen Leistungen zum Plautus publizierte, neigte sich Wilamowitz' Göttinger Zeit bereits ihrem Ende entgegen: Seit 1895 betrieb Friedrich Althoff, der 1882 als Universitätsreferent in das preußische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten berufen worden war und hier nun auf Jahrzehnte der allmächtige Mann in der preußischen Universitätspolitik wurde (1901 wurde er übrigens Ehrenmitglied der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften), Wilamowitz' Berufung an die führende preußische Universität, eben Berlin. Wilamowitz selbst war von der Aussicht nicht restlos begeistert: „Auf alle Anspielungen und Anzapfungen erwiderte ich immer, ich wäre in Göttingen zufrieden, hatte jetzt ja auch allen Grund. Aber nun erklärte

57 Wilamowitz [o. Anm. 46] 224.

58 Vgl. hierzu U. Schindel, „Leo, Friedrich“, in: *Neue Deutsche Biographie*, Band 14 (1985), [241f.] 242; Ax [o. Anm. 52] 162.

59 Ax [o. Anm. 52] 162.

60 M. Deufert, *Textgeschichte und Rezeption der plautinischen Komödien im Altertum*, Berlin / New York 2002, 5.

Althoff, daß die Regierung es dringend verlangte ... Zunächst setzte ich unbedingten Widerstand entgegen: ich käme niemals anders als auf einen Ruf durch die Fakultät. Daß Besprechungen des Ministeriums mit einzelnen Professoren stattgefunden hatten, ... konnte mir nicht genügen. Da bewirkte Althoff einen Fakultätsbeschluß, und ich war gezwungen ... Dennoch ist mir das Scheiden von Göttingen sehr schwer geworden ... Ich machte mir keine Illusionen darüber, daß die glücklichste Zeit meines Lebens vorüber war; aber der Mensch ist ja nicht dazu da, glücklich zu sein, sondern der Pflicht zu gehorchen.“<sup>61</sup>

Nach Wilamowitz' Weggang war Leo der unbestritten führende Mann in der Göttinger Klassischen Philologie, zumal Wilamowitz' Nachfolger zu Leos Lebzeiten ihr Amt immer nur recht kurz ausübten (Kaibel: 1897-1901, E. Schwartz: 1902-1909, Wendland: 1909-1915). Leo wurde auch Wilamowitz' Nachfolger als Sekretär der Gesellschaft der Wissenschaften (ordentliches Mitglied war er 1893 geworden). In dieser Eigenschaft hat er sich beim 150jährigen Jubiläum der Gesellschaft 1901 um die Aufarbeitung ihrer Geschichte sehr verdient gemacht: Er hielt die Rede zur Feier ihres 150jährigen Bestehens, und er hat in der „Festschrift zur Feier des 150jährigen Bestehens der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen“ eine ungemein instruktive und heute noch lesenswerte (80 Seiten umfassende) Darstellung der Bedeutung von Christian Gottlob Heyne für die Gesellschaft publiziert.<sup>62</sup>

In den knapp siebzehn Jahren, die Leo nach Wilamowitz' Weggang noch blieben, hat er sich vor allem auf einem wissenschaftlichen Gebiet bleibende Verdienste erworben (andere können in diesem Rahmen nicht behandelt werden): Während sonst im 19. Jh. die Achtung lateinischer Studien und römischer Literatur in der deutschen Klassischen Philologie weit hinter der griechischen Studien und Autoren zurückstand, war Leo einer der ersten, die – bei aller Abgeleitetheit der römischen Literatur von der griechischen, die auch Leo zu keinem Zeitpunkt in Frage gestellt hat – den beträchtlichen Eigenwert der römischen Literatur herausgestellt und wieder zu Ehren gebracht haben. Im Rahmen einer „akademischen Preisverteilung“ am 4. Juni 1904 sprach er in seiner Festrede über „Die Originalität der römischen Literatur“.<sup>63</sup> Im folgenden Jahr ließ er in dem Sammelwerk „Die Kultur der Gegenwart“ (zuerst 1905, zuletzt in dritter Auflage 1912 erschienen) einen Abriss der römischen Literaturgeschichte erscheinen,<sup>64</sup> in dem er einleitend die Gedanken aus sei-

61 Wilamowitz [o. Anm. 46] 239.

62 Vgl. o. Anm. 1.

63 F. Leo, *Die Originalität der römischen Litteratur*, Göttingen 1904.

64 F. Leo, „Die römische Literatur des Altertums“, in: U. von Wilamowitz-Moellendorff et al., *Die griechische und lateinische Literatur und Sprache. Dritte stark verbesserte und vermehrte Auflage* (P. Hinneberg [Hrg.], *Die Kultur der Gegenwart. Ihre Entwicklung und ihre Ziele*, Teil I, Abteilung VIII), Leipzig – Berlin 1912, 401-482. Die erste Auflage war 1905, die zweite (bereits verbesserte und vermehrte) 1908 erschienen. Die im folgenden gegebenen Zitate sind nach der dritten Auflage zitiert; sie finden sich aber bereits wortgleich in der ersten und der zweiten.

nem Festvortrag wieder aufgriff: „So gewiß es ist, daß die ganze römische Literatur von der griechischen abhängt ..., ist es doch nur Mangel an literarhistorischem Denken, wenn man die römische Literatur als bloße Nachahmungsliteratur ansieht [477] ... In dem Kampf des römischen Grundelements mit der gestaltenden Kraft der Griechen, des römischen Wollens mit dem griechischen Können, der römischen Natur mit der griechischen Kunst ist die römische Literatur geworden, als das Gebilde einer Nation, die durch Leben und Geschichte dazu gedrängt war, alle kulturschaffenden Kräfte in sich auszubilden, und die stets, sei es im Eignen, sei es im Fremden, die Mittel und Wege dazu gefunden hat [478] ... Im römischen Geist brechen sich die Strahlen der hellenischen Erfindung und Gestaltung; in einer stolzen Reihe künstlerischer Persönlichkeiten dringt der Genius der lateinischen Sprache mächtig ans Licht. Mit diesen Kräften hat die römische Literatur den Gang der Weltkultur mitbestimmt und wird sie ihre Wirkung in die Zukunft erstrecken“ [479].

Es war Leos Absicht, diese Gedanken in einer großen römischen Literaturgeschichte auszuführen, von der 1913 leider nur der erste Band, der die archaische Literatur bis ans Ende des 2. Jh.s v. Chr. umfasste, erschienen ist; zu einer Fortsetzung kam Leo nicht mehr, da ihn zu Beginn des Jahres 1914 ganz unerwartet (im 63. Lebensjahr) ein plötzlicher Tod ereilte, der ihn – ähnlich wie Karl Otfried Müller 73 Jahre zuvor – daran hinderte, das zu vollenden, was vielleicht sein größtes Werk geworden wäre.

#### IV. Zum Abschluss

Bei allen drei Gelehrten, deren Tätigkeit im Rahmen der Göttinger Universität und Akademie der Wissenschaften auf den vorangehenden Seiten darzustellen versucht wurde (mit unvermeidlichen Auslassungen), muss man abschließend sagen, dass diese Tätigkeit Stückwerk geblieben ist: Müller kam durch seinen unerwarteten frühen Tod nicht mehr dazu, seine griechische Literaturgeschichte zu Ende zu schreiben und vor allem sein Hauptwerk, die geplante Geschichte des antiken Griechenland, auch nur zu beginnen; Wilamowitz ging nach immerhin 14jähriger Tätigkeit nach Berlin und hat dort sicher seine bedeutendste Schaffensphase (über dreißig Jahre) gehabt; Friedrich Leo, obwohl der am längsten von den drei in Göttingen Tätige (ein knappes Vierteljahrhundert), wurde durch seinen unerwarteten Tod ebenfalls daran gehindert, das, was wohl sein Hauptwerk gewesen wäre – die römische Literaturgeschichte –, über den ersten Band hinaus fortzuführen. Es ist jedoch wohl nicht nur das Los der meisten Gelehrten, sondern der meisten Menschen überhaupt, ihr Schaffen auf dieser Erde nicht zu vollenden; und für das, was die Drei in und für Göttingen gewirkt und geleistet haben, gebührt ihnen auf jeden Fall unser uneingeschränkter Dank und ungeschmälerte Bewunderung.

# Geschichte schreiben im Zeitalter der Extreme. Die Göttinger Historiker Percy Ernst Schramm, Hermann Heimpel und Alfred Heuß

FRANK REXROTH

## I. Einleitung

Die drei Historiker, um die es im Folgenden gehen wird, gehörten unbestritten zu den fruchtbarsten, einflussreichsten und zugleich komplexesten Forscherpersönlichkeiten, die während der Zwischenkriegszeit die deutsche Historikerszene betreten.<sup>1</sup> Dadurch, dass sie jahrzehntelang gleichzeitig in Göttingen wirkten, haben die geisteswissenschaftlichen Fächer an der Georgia Augusta und an der Göttinger Akademie viel an Reputation hinzugewonnen – „Göttingen“ galt bei angehenden Historikern als eine sehr gute Adresse.<sup>2</sup> Vor allem Alfred Heuß wirkt mit seinem althistorischen Œuvre noch heute, 17 Jahre nach seinem Tod, weit in die Altertumswissenschaften hinein.<sup>3</sup> Forschend und dabei stets auf das Ganze der Geschichte zielend, hatte er sich an

---

1 Der folgende Text bietet eine überarbeitete Fassung meines Vortrags. Die Schriften der Autoren Schramm, Heimpel und Heuß sind unschwer zu ermitteln anhand der in Anm. 3, 5 und 10 nachgewiesenen Publikationsverzeichnisse. Sebastian Dümmling M.A., Göttingen, danke ich für den intensiven Austausch und die engagierte Unterstützung bei der Vorbereitung von Vortrag und Druckfassung, Rudolf von Thadden für ein ausführliches Gespräch nach gehaltenem Vortrag.

2 *Arno Borst*, *Meine Geschichte*, hg. v. Gustav Seibt. Lengwil 2009, S. 17–20.

3 Heuß wurde 1909 bei Leipzig als Sohn eines Musikkritikers geboren und ist 1995 in Göttingen gestorben. Er habilitierte sich 1936 in Leipzig, war seit 1941 Professor in Breslau, seit 1949 in Kiel und seit 1954 in Göttingen. Der dortigen Akademie gehörte er seit 1957 bis zu seinem Tod an. Zur Biographie: *Alfred Heuß*, *De se ipse* (1993), in: Ders., *Gesammelte Schriften* in 3 Bänden. Stuttgart 1995, Bd. 1, S. 777–827; *Christian Meier*, *Laudatio auf den Preisträger*, in: *Erste Verleihung des Preises des Historischen Kollegs*. München 1984, S. 18–27; *Jochen Bleicken*, *Zum Tode von Alfred Heuß*, in: *Historische Zeitschrift* 262, 1996, S. 337–356; *Hans-Joachim Gehrke* (Hrsg.), *Alfred Heuß. Ansichten seines Lebenswerkes*. Stuttgart 1998; *Stefan Rebenich*, *Alfred Heuß: Ansichten seines Lebenswerkes. Mit einem Anhang: Alfred Heuß im Dritten Reich*, in: *Historische Zeitschrift* 271, 2000, S. 661–673; *Uwe Walter*, *Althistorie und Allgemeine Geschichte nach der Katastrophe. Die Beiträge von Alfred Heuß in der Historischen Zeitschrift*, in: *Historische Zeitschrift* 289, 2009, S. 49–75. Seine Schriften sind nachgewiesen bei *Alfred Heuß*, *Gesammelte Schriften* in 3 Bänden. Stuttgart 1995, S. 2669–2676.

den so verschiedenen Leitgrößen Theodor Mommsens und Max Webers orientiert. Er erschloss das gesamte Gebiet der griechisch-römischen Antike historiographisch und weitete darüber seine historische Reflexion weltgeschichtlich, wissenschaftshistorisch und geschichtstheoretisch aus. Seine theoretischen Arbeiten und auch die Schriften zur Geschichtskultur seiner Zeit spielen in der gegenwärtigen Theoriebildung der Historie allerdings kaum noch eine Rolle; sie atmen den Geist vergangener Auseinandersetzungen.<sup>4</sup>

Als Mediävist hat Percy Ernst Schramm zwar gleichfalls – und bemerkenswert früh – mit Monographien für Furore gesorgt, doch anders als bei Heuß umfassten diese bei weitem nicht die gesamte Breite seines Fachs.<sup>5</sup> Vielmehr

- 
- 4 Eine beeindruckende Zahl von Verweisen auf seine althistorischen Arbeiten enthält *Eckhard Wirbelauer* (Hrsg.), *Antike* (Oldenbourg Geschichte Lehrbuch). München 2004. In den Beiträgen der späteren Bände zur Geschichte und Theorie der Geschichtswissenschaft oder auch zur Universalgeschichte bleibt er unerwähnt. Ebenso bei *Lutz Raphael*, *Geschichtswissenschaft im Zeitalter der Extreme. Theorien, Methoden, Tendenzen von 1900 bis zur Gegenwart*. München 2003; *Stefan Jordan*, *Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft*. Paderborn u.a. 2009. Zur frühen und starken Rezeption, insbesondere der These vom „Verlust der Geschichte“, s. *Reinhard Wittram*, *Anspruch und Fragwürdigkeit der Geschichte. Sechs Vorlesungen zur Methodik der Geschichtswissenschaft und zur Ortsbestimmung der Historie*. Göttingen 1969, v.a. S. 10; *Georg G. Iggers*, *Deutsche Geschichtswissenschaft. Eine Kritik der traditionellen Geschichtsauffassung von Herder bis zur Gegenwart* (zuerst engl. 1968). München 1971, S. 328–338; *Karl-Georg Faber*, *Theorie der Geschichtswissenschaft*. 3. Aufl. München 1974; *Thomas Nipperdey*, *Wozu noch Geschichte?* (1975), in: *Wolfgang Hardtwig* (Hrsg.), *Über das Studium der Geschichte*. München 1990, S. 366–388. Abseits der „Verlust“-These *Ernst Schulin*, *Traditionskritik und Rekonstruktionsversuch. Studien zur Entwicklung von Geschichtswissenschaft und historischem Denken*. Göttingen 1979. *Ute Daniel*, *Kompendium Kulturgeschichte. Theorien, Praxis, Schlüsselwörter*. 4. Aufl. Frankfurt am Main 2004, S. 420f., geht auf seine Studie zur historischen Kontingenz ein. Neu gewendet wird die Frage nach dem „Verlust“ – unter den Bedingungen des gegenwärtigen massenhaften Geschichtskonsums nach der Logik der „Erlebnisgesellschaft“ – von *Wolfgang Hardtwig*, *Verlust der Geschichte oder wie unterhaltsam ist die Vergangenheit?* Berlin 2010.
- 5 Schramm wurde 1894 in eine vermögende Hamburger Kaufmannsfamilie hineingebohren und starb 1972 in Göttingen. Er habilitierte sich 1924 in Heidelberg. Nach kurzer Tätigkeit bei den *Monumenta Germaniae Historica* wurde er 1929 nach Göttingen berufen und dort 1937 auch in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Ihm wurde eine Biographie gewidmet: *David Thimme*, *Percy Ernst Schramm und das Mittelalter. Wandlungen eines Geschichtsbildes* (Schriftenreihe der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 75). Göttingen 2006; vgl. *Ders.*, *Die Erinnerungen des Historikers Percy Ernst Schramm. Beschreibung eines gescheiterten Versuchs*, in: *Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte* 89, 2003, S. 227–262. Anekdotisches jetzt bei *Stine Marg*, *Percy E. Schramm. Zwischen Mediävistik und Kriegstagebuch*, in: *Dies. / Franz Walter* (Hrsg.), *Göttinger Köpfe und ihr Wirken in die Welt*. Göttingen 2012, S. 35–42. *Schriftenverzeichnisse: Peter Classen / Peter Scheibert* (Hrsg.), *Festschrift Percy Ernst Schramm zu seinem siebzigsten Geburtstag von Schülern und Freunden zugeeignet*. Wiesbaden 1964, S. 293–321, korrigiert und ergänzt durch *Thimme*, *Schramm*, S. 629–637.

sieht man in Schramms Büchern zu Recht Sternstunden der problemgeleiteten Geschichtsforschung<sup>6</sup>, insofern in ihnen raffinierte Momentaufnahmen und höchst originelle Fallstudien dargeboten wurden – so etwa zur Herrschaftskonzeption Kaiser Ottos III. oder zur Aussagekraft von Königsinsignien. Die stärker historiographischen Werke, die er ebenfalls in beachtlicher Zahl veröffentlichte und die ihn in einer weiteren, die wissenschaftliche Historie überschreitenden Geschichtskultur bekannt machten, wurden ebenfalls respektvoll aufgenommen. Doch sie waren – anders als etwa Heußens „Römische Geschichte“ – nicht ‚seiner‘ Epoche gewidmet, sondern der neuzeitlichen Geschichte der Seefahrt oder aber der Vergangenheit seiner eigenen Familie. Den größten Bekanntheitsgrad erreichte er fraglos mit der Herausgabe des Kriegstagebuchs, das er im Auftrag des Oberkommandos der Wehrmacht von 1943 bis zur Kapitulation geführt hatte. Innerhalb der historischen Mediävistik hat man Schramm in erster Linie als einen Vertreter des fragengeleiteten, detailversessenen Forschens in Erinnerung behalten.<sup>7</sup> Ähnlich wie Heuß gelangte auch er hierüber zu allgemeinen theoretischen Einsichten; so hat ihn die während der 1980er Jahre verstärkt betriebene Erforschung interkultureller Transferprozesse ausdrücklich als den eigentlichen Ideengeber ihres Forschungskonzepts anerkannt.<sup>8</sup> Doch anders als sein althistorischer Kollege hat Schramm nie den Willen gezeigt, seine verallgemeinernden, auf theoretische Horizonte zielenden Überlegungen zusammenzuführen und gezielt der Diskussion auszusetzen, so dass gegenwärtig ein gewisser Reiz an der Auseinandersetzung mit seinem Werk darin bestünde, seine versprengten, in der Vielzahl seiner Publikationen fast untergegangenen Reflexionen zu historischen Fundamentalbegriffen wie „Quelle“, „Überrest“ oder auch „Wachstum“, „Einfluss“ oder

---

6 Zur Unterscheidung von Geschichtsforschung und Geschichtsschreibung (d.h. Historiographie), die für die folgenden Ausführungen grundlegend ist, s. *Frank Rexroth*, Geschichte erforschen oder Geschichte schreiben? Die deutschen Historiker und ihr Spätmittelalter 1859–2009, in: *Historische Zeitschrift* 289, 2009, S. 109–147, und unten bei Anm. 19–21. Heuß beschäftigte sich ebenfalls mit dieser Unterscheidung und ihren Implikationen, s. *Alfred Heuß*, Geschichtsschreibung und Geschichtsforschung. Zur ‚Logik‘ ihrer gegenseitigen Beziehungen (1979), in: Ders., (Hrsg.), *Gesammelte Schriften* in 3 Bänden. Stuttgart 1995, Bd. 3, S. 2250–2288.

7 *Nikolaus Gussone*, Herrschaftszeichen und Staatssymbolik. Zum 100. Geburtstag von Percy Ernst Schramm, in: *Majestas* 2, 1994, 93–99; *Norbert Kamp*, Percy Ernst Schramm und die Mittelalterforschung, in: Hartmut Boockmann / Hermann Wellenreuther (Hrsg.), *Geschichtswissenschaft in Göttingen. Eine Vorlesungsreihe* (Göttinger Universitätschriften 2). Göttingen 1987, S. 344–363; *János M. Bák*, *Medieval Symbolology of the State. Percy E. Schramm's Contribution*, in: *Viator* 4, 1973, S. 33–63.

8 *Rudolf Muhs* / *Johannes Paulmann* / *Willibald Steinmetz*, Brücken über den Kanal? Interkultureller Transfer zwischen Deutschland und Großbritannien im 19. Jahrhundert, in: Dies. (Hrsg.), *Aneignung und Abwehr. Interkultureller Transfer zwischen Deutschland und Großbritannien im 19. Jahrhundert* (Arbeitskreis Deutsche England-Forschung 32). Bodenheim 1998, S. 7–20, hier S. 7–9.

„Fortschritt“ erstmals gesamthaft zu würdigen und seine heimliche Urheber-schaft für moderne Konzepte überhaupt erst sichtbar zu machen.<sup>9</sup>

Der Mittelalterhistoriker Hermann Heimpel kann mit seiner fast beispiellosen Karriere als Editor und Forscher, als Redner und Wissenschaftspolitiker, als Anreger, Protektor und aristokratischer Schirmherr der deutschen historischen Mediävistik gleichfalls als prominenter Vertreter seiner Fachwissenschaft gelten.<sup>10</sup> Sein Wirken an dem praktisch für ihn gegründeten Göttinger Max-Planck-Institut für Geschichte<sup>11</sup>, sein Engagement für die mediävistische Grundlagenforschung bei den *Monumenta Germaniae Historica*, für die *Germania Sacra* und eine ganze Reihe weiterer Langzeitunternehmen, aber auch die Tatsache, dass er einmal als Nachfolger von Theodor Heuß im Amt des Bundespräsidenten im Gespräch war, sichern ihm eine im Vergleich mit Heuß und Schramm wiederum anders gelagerte, jedenfalls aber noch glänzendere Ausstrahlung. An dem Willen zur Geschichtsschreibung, der ihn sein Leben lang begleitet hat, ist Heimpel letztlich gescheitert – ein Opfer seines eigenen Erfolgs, vor allem ein Opfer seiner eigenen oratorischen Brillanz und einer komplexen Gefühlswelt, die keineswegs erst während seiner letzten Lebensmonate zutage getreten ist. Die vor Jahrzehnten so sehr bewunderten Vorträge und Reden zur Geschichtskultur werden vornehmlich von denen in Ehren gehalten, die sich an seine Stimme und seine Physiognomie erinnern und seine Wertewelt mit ihm teilen.<sup>12</sup> In der Geschichtswissenschaft und in der weiteren Geschichtskultur der Gegenwart spielen sie keine Rolle mehr.<sup>13</sup>

9 Otto Gerhard Oexle, *Das Andere, die Unterschiede, das Ganze. Jacques Le Goff's Bild des europäischen Mittelalters*, in: *Francia* 17/1, 1990, S. 141–158, hier S. 151–154; *Bák*, *Symbology* (wie Anm. 7); *Gussone*, *Herrschaftszeichen* (wie Anm. 7).

10 Heimpel wurde 1901 in München als Sohn eines Eisenbahningenieurs geboren, er starb 1988 in Göttingen. Habilitiert 1927 in Freiburg und dort 1931 zum Professor berufen, wechselte er 1934 nach Leipzig, 1941 an die sogenannte Reichsuniversität Straßburg und 1947 nach Göttingen. Akademiemitglied war er seit 1947. Zu seiner Biographie s. den autobiographischen Roman *Hermann Heimpel, Die halbe Violine. Eine Jugend in der Haupt- und Residenzstadt München* (1949). Frankfurt am Main 1985; In memoriam Hermann Heimpel. Gedenkfeier am 23. Juni 1989 in der Aula der Georg-August-Universität. Göttingen 1989; *Horst Fuhrmann*, *Nachruf Hermann Heimpel*, in: *Deutsches Archiv für Erforschung des Mittelalters* 45, 1989, S. 372–374; *Hartmut Boockmann*, *Der Historiker Hermann Heimpel*. Göttingen 1990; *Ders.*, *Ver-such über Hermann Heimpel*, in: *Historische Zeitschrift* 251, 1990, S. 265–282. Schriftenverzeichnis bis 1972: *Eva Geuss / Herbert Geuss*, *Veröffentlichungen von Hermann Heimpel*, in: *Festschrift für Hermann Heimpel*. 3 Bde. (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 36, 1-3). Göttingen 1972, Bd. 3, 712–731.

11 Zu Heimpels Rolle bei der Gründung des Göttinger Max-Planck-Instituts für Ge-schichte *Anne Christine Nagel*, *Im Schatten des Dritten Reichs. Mittelalterforschung in der Bundesrepublik Deutschland 1945–1970*. Göttingen 2005, S. 187–209.

12 Einflussreich waren vor allem die Sammlungen *Hermann Heimpel, Kapitulation vor der Geschichte? Gedanken zur Zeit* (1956). 3. Aufl. Göttingen 1960; *Ders.*, *Der Mensch in seiner Gegenwart*. 2. Aufl. Göttingen 1957. Vgl. *Ders.*, *Liebeserklärung an die deut-sche Universität*. Festvortrag anlässlich des 35. Fortbildungskurses für Ärzte in Regens-

Alle drei Historiker gemeinsam zu würdigen, ist schwierig. So wird jede Beschäftigung mit der deutschen Geschichtswissenschaft dieser Generationen und ihrer Vertreter durch den Umstand belastet, dass die Fachwissenschaft erst so spät damit begann, sich gründlich mit ihren Verstrickungen in das „Dritte Reich“ zu beschäftigen – ein Versäumnis, das während des Frankfurter Historikertags von 1998 zu heftigen Debatten führte.<sup>14</sup> Äußerungen zu Historikern werden seither gerade am Ort von deren Wirken mit großer Empfindlichkeit darauf befragt, ob sie inkriminieren oder exkulpieren, ob sie den Willen aufbringen, die Handlungsspielräume der Zeitgenossen in ihr Urteil einzubeziehen und ob sie genügend Bereitschaft zum Differenzieren zwischen Graden der Verstrickung aufbringen oder nicht.

Eine weitere Schwierigkeit besteht in dem begrenzten Raum, der im Folgenden zur Verfügung steht. So verbietet es sich etwa, auch nur die akademischen Stationen, geschweige denn die Hauptwerke zu skizzieren, obwohl das doch eigentlich unverzichtbar wäre. Benötigt wird also ein Rahmen, der dazu angetan ist, Schramm, Heimpel und Heuß gemeinsam sichtbar zu machen und dabei den Blick derart zu steuern, dass die drei Forscher hinreichend charakterisiert werden können.

---

burg am 14.10.1965. Regensburg 1965. Postum erschienen weitere Texte: *Ders.*, Aspekte. Alte und neue Texte, hrsg. von Sabine Krüger. Göttingen 1995.

- 13 Wie oben, Anm. 4, sei auch hier auf die jüngere Einführungsliteratur sowie die Literatur zur Theorie und Geschichte der Geschichtswissenschaft verwiesen: In den vier Bänden des Oldenbourg Lehrbuch Geschichte (2004–2007) wird er nicht genannt, ebenso nicht bei *Raphael*, Geschichtswissenschaft (wie Anm. 4); *Ludolf Herbst*, Komplexität und Chaos. Grundzüge einer Theorie der Geschichte. München 2004; *Jordan*, Theorien (wie Anm. 4); *Hans-Jürgen Goertz* (Hrsg.), Geschichte. Ein Grundkurs. Reinbek bei Hamburg 1998. *Daniel*, Compendium (wie Anm. 4), zitiert ihn S. 90 am Rande. Eine Sichtung der nicht-deutschsprachigen Literatur erübrigt sich, da Heimpels Wirkung stets auf den deutschsprachigen Raum begrenzt blieb.
- 14 Vgl. die Dokumentation der Frankfurter Diskussion durch *Winfried Schulze / Otto Gerhard Oexle* (Hrsg.), Deutsche Historiker im Nationalsozialismus. Frankfurt am Main 1999. Vgl. *Hartmut Lehmann / Otto Gerhard Oexle* (Hrsg.), Nationalsozialismus in den Kulturwissenschaften. 2 Bde. (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 200/211). Göttingen 2004. Kurz vor dem Historikertag war erschienen *Ursula Wolf*, *Litteris et patriae*. Das Janusgesicht der Historie (Frankfurter historische Abhandlungen 37). Stuttgart 1996. Die Diskussion zu Heimpel, die dadurch angestoßen wurde, wird ersichtlich aus *Klaus P. Sommer*, Eine Frage der Perspektive? Hermann Heimpel und der Nationalsozialismus, in: Tobias Kaiser / Steffen Kaudelka / Matthias Steinbach (Hrsg.), Historisches Denken und gesellschaftlicher Wandel. Studien zur Geschichtswissenschaft zwischen Kaiserreich und deutscher Staatlichkeit. Berlin 2004, S. 199–223, und aus *Ders.*, Internet-Sammelrezension: <http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/rezensio/buecher/1999/SoKI0299.htm> (8. Februar 2013). Hinzu kommt das Material, das der Jurist Hans-Erich Troje auf seiner Website an der Universität Frankfurt am Main zusammengetragen hat: <http://www.jura.uni-frankfurt.de/42892826/Heimpel#Zwei%20Vorreden> (8. Februar 2013).

Für die folgende Untersuchung wurde eine Perspektive gewählt, die die Positionierung Schramms, Heimpels und Heußens in einem charakteristischen Spannungsfeld der modernen Geschichtswissenschaft erörtert: der Spannung zwischen der von außen an die Geschichtswissenschaft herangetragenen Erwartung, historische Sinngebungsarbeit zu leisten, und der Eigenlogik der Historie als einer durch die Binnendifferenzierung der Wissenschaften entstandenen Disziplin, das heißt als einem Diskursraum von ausgeprägter Selbstreferentialität. Zur Debatte steht damit, so wird im Folgenden hoffentlich deutlich werden, das Verhältnis von Geschichtsschreibung und Geschichtsforschung im Werk der drei Historiker, mithin die Relation zwischen der vornehmlich auf narrativen Strategien beruhenden Synthetisierung historischen ‚Wissens‘ und der methodengeleiteten Analyse nach den Regeln der Fachwissenschaft.<sup>15</sup> Denn Analyse ist das, was dem Historiker innerhalb seiner ‚Zunft‘ abverlangt wird, Sinngebung durch Synthetisierung das, was die außerwissenschaftliche Geschichtskultur zugleich von ihm erwartet. Die folgenden Ausführungen werden daher von der Fragestellung geleitet, wie sich Schramm, Heimpel und Heuß innerhalb dieses Spannungsfeldes bewegten. Mit ihrer Hilfe, so ist zu hoffen, lassen sich Charakteristika und Probleme ihres Schaffens sichtbar machen, die es ermöglichen, die in den letzten Jahren dominierende Frage nach den politischen Verstrickungen im „Zeitalter der Extreme“ für den Augenblick beiseitezuschieben, dann aber freilich mittelbar zu dieser Frage zurückzukehren – sie wird auf diese Weise verlagert von der Problematik persönlicher Schuld auf das Feld des professionellen Tuns, also auf ein Feld, das der methodengeleiteten Kontrolle besser zugänglich ist.<sup>16</sup>

Im folgenden Schritt soll daher die Situation derjenigen Disziplin geschildert werden, in der alle drei Historiker in der Zwischenkriegszeit wissenschaftlich sozialisiert wurden (II.). Wie sie sich dabei zu den Qualitätskriterien und den äußeren Anmutungen an die Historie verhielten, welche Vorlieben und welche Stärken sie dabei ausspielten, wird anschließend an der Spezifik ihres jeweiligen Profils während der Zwischenkriegszeit erörtert werden (III.). Auch wenn nur Schramm während dieser Phase bereits in Göttingen wirkte, steht diese Betrachtung der Zwischenkriegszeit in der Mitte der folgenden Ausführungen, denn hier prägten alle drei Historiker einen charakteristischen und ihr späteres Wirken prägenden Habitus aus. Auf eine Skizze ihrer Göttinger Schaffensphase (IV.) folgen letztlich einige wenige Bemerkungen zum Thema

---

15 Dieser Ansatz liegt bereits zugrunde *Rexroth*, *Geschichte erforschen* (wie Anm. 6).

16 *Eric Hobsbawm*, *Das Zeitalter der Extreme*. Weltgeschichte des 20. Jahrhunderts. 6. Aufl. München 2003. Eine skizzenhafte Bestimmung von Schramms und von Heimpels Haltung zum Nationalsozialismus nahm vor *Klaus Schreiner*, „Wissenschaft unter politischer Führung“. Von der Wissenschaftsfreiheit in der Weimarer Republik zur Wissenschaftsideologie im Dritten Reich, in: Rainer A. Müller / Rainer Christoph Schwinges (Hrsg.), *Wissenschaftsfreiheit in Vergangenheit und Gegenwart*. Basel 2008, S. 93–183, hier S. 164–168.

„Göttingen und die Geschichtswissenschaft in der Ära Schramm-Heimpel-Heuß“ (V.)

## II. Analysieren oder Sinn stiften?

### Identität und ‚Image‘ der Historie seit dem 19. Jahrhundert

Der Aufschwung der Historie – unter ihr wird im Folgenden durchweg die *Wissenschaft* von der Geschichte verstanden – ist eines von vielen Resultaten aus der Neukonzeption von Wissenschaft als Forschung während des ‚langen‘ 19. Jahrhunderts.<sup>17</sup> Zahlreiche Disziplinen, die im Zuge der Binnendifferenzierung der Wissenschaften entstanden sind, folgten der Gedankenwelt des Historismus und betrachteten es als ihre genuine Aufgabe, die Erkenntnis ihres Gegenstands im Verstehen von dessen geschichtlichem Gewordensein zu suchen. Hierdurch gelangte die Geschichtswissenschaft innerhalb der Disziplinen, die man – durchaus anachronistisch – als historische Kulturwissenschaften bezeichnen könnte, in die Situation einer Leitwissenschaft. Das beachtliche Selbstbewusstsein, das ihre Vertreter ausprägten, gründete dabei nur vordergründig in der Dignität ihrer Gegenstände ‚Volk‘, ‚Nation‘ oder ‚Staat‘; als entscheidend galt den Historikern seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts vielmehr die Handhabung der historischen Methode, das Erfordernis, dass nur noch solches Wissen über die Vergangenheit als wissenschaftliches Wissen gelten konnte, das auf methodisch gesicherten Wegen unter Berücksichtigung alles einschlägigen Materials erbracht worden war.

Eine wesentliche Funktion der neuen disziplinären Institutionen bestand darin, diese neue Sonderform der Geschichtskultur streng von denjenigen Erinnerungskulturen abzugrenzen, die ja gleichfalls noch im Raum standen: auf der einen Seite von der Poesie und der fiktionalen Literatur, auf der anderen von der Aufklärungshistorie und, damit verbunden, von der idealistischen Geschichtsphilosophie. Beide Abgrenzungen sind für das Selbstverständnis der jungen Wissenschaft geradezu konstitutiv. Wie vielgestaltig die Historie in ihrem Inneren auch war, ihre Vertreter waren sich darin einig, dass sie weder Poeten noch Philosophen sein wollten.<sup>18</sup>

Den Weg, auf dem die Historie ein besser abgesichertes Wissen von der Vergangenheit erlangte, erklärten ihre Vertreter in der Generation nach Ranke zu einer genuin deutschen Tugend: das im Inneren der jungen akademischen

17 *Wolfgang Hardtwig*, *Geschichtskultur und Wissenschaft*. München 1990; *Ulrich Muhlack*, *Geschichtsschreibung als Geschichtswissenschaft*, in: Wolfgang Küttler / Jörn Rüsen / Ernst Schulz (Hrsg.), *Geschichtsdiskurs. Die Epoche der Historisierung*. Frankfurt am Main 1997, S. 67–79.

18 *Daniel Fulda*, *Wissenschaft aus Kunst. Die Entstehung der modernen deutschen Geschichtsschreibung 1760–1860*. Berlin, New York 1996. *Hardtwig*, *Geschichtskultur* (wie Anm. 17).

Disziplin betriebene Forschen. Der idealtypische Ausdruck dieser Praxis war die analytisch vorgehende historische Studie, die Arbeit an Einzelproblemen und ihrer quellenkritischen Grundlage im Rahmen von Aufsätzen, Dissertationen oder anderen Monographien. Als hohe Schule dieser Kunst galten die *Monumenta Germaniae Historica*, wo akribische Quellenarbeit im Dienst am großen nationalen Geschichtsunternehmen betrieben wurde.<sup>19</sup> Im Folgenden ist dieser Typus von Publikation gemeint, wenn von *Geschichtsforschung* die Rede ist. Er ist wiederum abzugrenzen vom Projekt der synthetisierenden, auf die Darstellung historischen Wandels zielenden *Geschichtsschreibung*. ‚Geschichtsforschung‘ meint das Alltagsgeschäft des Historikers, das Verfertigen von Studien, denen eine eingegrenzte Fragestellung und ein begrenztes empirisches Material zugrunde liegen. Der Begriff beschreibt eine Praxis, die ihren Wert durch den Bezug auf den disziplinären Diskurs, dessen Rationalitätskriterien und Formationen (den Forschungsstand, die Kontroverse, die Desiderata) erhält. ‚Geschichtsforschung‘ zeichnet sich damit durch das besagte hohe Maß an disziplinärer Selbstreferentialität aus.

‚Geschichtsschreibung‘ meint dagegen die synthetisierende Schilderung historischer Abläufe von erheblicher Dauer mit – im Wesentlichen – erzählerischen Mitteln. Sie wird innerhalb der Historie ebenfalls traditionell betrieben, ja lange Zeit folgte man der Denkform, dass Geschichtsschreibung etwas für das Ende einer akademischen Karriere ist, wenn man als Forscher erfolgreich gewesen ist, flächige Ergebnisse erbracht hat und sich dem würdigen Geschäft der Gesamtschau zuwenden kann.<sup>20</sup> Hinter dieser Denkform, die die Geschichtsschreibung von der –forschung abhängig macht, steht zu einem nicht zu unterschätzenden Teil das Misstrauen gegenüber der methodischen Unkontrollierbarkeit der Erzählung, des narrativen Moments, ohne das Historiographie auch unter den Bedingungen der wissenschaftlichen Historie nicht auskommen kann.<sup>21</sup>

19 Programmatisch die Leitlinien, die sich die Historische Zeitschrift bei ihrem Erscheinen (1, 1859) selbst vorgab. S. die Beiträge von *Heinrich von Sybel* (S. III-V), *Wilhelm Giesebrecht* (S. 1-17) und *Georg Waitz* (u.d.T. „Falsche Richtungen“, S. 17-28).

20 Als Hans-Ulrich Wehler (geb. 1931) Mitte der 1980er Jahre in Göttingen über seinen Plan einer „Deutschen Gesellschaftsgeschichte“ vortrug, meldete sich Alfred Heuß zu Wort und riet ihm von der sofortigen Realisation dieses Plans mit der Begründung ab, er sei für diese Aufgabe noch zu jung (mündliche Information Wehlers am 1. Juli 2010). Heuß sah andererseits deutlich, dass die Ausrichtung der Geschichtswissenschaft, für die Wehler stand, mit dem Projekt der Geschichtsschreibung nicht viel anzufangen wusste. Heuß, *Geschichtsschreibung* (wie Anm. 6), S. 2285: „In unserem sich mit einem z. T. verblasenen Wissenschaftsbegriff spreizenden Zeitalter scheinen manche Leute es für fein zu halten, die Geschichtsschreibung als eine obsolete und subalterne Angelegenheit anzusehen und sich einzubilden, Überlegungen über Geschichte, gegen deren Legitimität natürlich nicht das geringste einzuwenden ist, könnten die historische Darstellung nicht nur ersetzen, sondern nähmen auch einen höheren Rang ein.“

21 *Frank Rexroth*, *Meistererzählungen und die Praxis der Geschichtsschreibung*. Eine Skizze zur Einführung, in: Ders. (Hrsg.), *Meistererzählungen vom Mittelalter*. Epo-

Doch mit dieser Konzentration der wissenschaftlichen Energien auf die Forschung tat sich eine Kluft auf zwischen dem, was die Historiker in der Hauptsache betrieben, und dem, was ihre Umwelt von ihnen erwartete. Denn im Hinblick auf das gebildete Bürgertum übernahm die Historie in den Jahrzehnten nach 1850 die Rolle eines „ideologischen Auffanglagers“ (W. J. Mommsen) für diejenigen, die mit dem Niedergang der traditionellen Metaphysik und der klassischen Geschichtsphilosophie nach einer neuen Welterklärungs- und Sinngebungsinstanz suchten. Historisch zu denken, wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts – in den Worten Karl Löwiths – „zur ‚letzten Religion‘ der Gebildeten.“<sup>22</sup> Plausible Antworten auf große Fragen wurden verlangt, so dass sich die Schere zwischen der Selbstwahrnehmung der Historiker und der Fremderwartung an diese öffnete. Gerade die Geschichtsschreibung geriet dadurch in eine unbequeme Nähe zu den Vergangenheitskulturen, von denen sich die Historie abgrenzen wollte. Denn die Bedürfnisse nach geschichtsphilosophischer Deutung der Wirklichkeit bestanden in der gebildeten Leserschaft fort – der Bedarf an holistischen Geschichtsinterpretationen war allenthalben spürbar, und literarisch anspruchsvolle Unterhaltung wollte das potentielle Publikum der Historiker ohnehin geboten bekommen.<sup>23</sup> Zur Debatte stand daher dort, wo dieser Bedarf spürbar wurde, die Relation der Historie zu ihrer außerwissenschaftlichen Umwelt.

Weil die professionalisierte, sich als forschende Wissenschaft nach Innen organisierende Historie diese außerwissenschaftlichen Bedürfnisse nicht mehr befriedigte, entstanden noch im 19. Jahrhundert andere Publikationsarten, die von vornherein für einen weiteren Markt gedacht waren. Dichtung und Historiendramen blieben beim lesenden Publikum eine wesentliche Quelle histo-

---

chenimaginationen und Verlaufsmuster in der Praxis mediävistischer Disziplinen (Historische Zeitschrift Beihefte N.F 46). München 2007, S. 1–22; *Ders.*, Das Mittelalter und die Moderne in den Meistererzählungen der historischen Wissenschaften, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik 38, 2008, S. 12–31. Wo man an dieser Sichtweise festhält, sprechen Historiker noch im 20. Jahrhundert von der synthetisierenden Aufbereitung des historischen Wissens wie von einer letztlich einzulösenden Aufgabe: Eines Tages würden die Detailforschungen abgeschlossen sein. Zu dieser Denkweise bekannte sich etwa der Cambridger Historiker J. J. Bury 1902, zit. bei *Alan Megill*, Grand Narrative and the Discipline of History, in: Frank Ankersmit / Hans Kellner (Hrsg.), A New Philosophy of History. Chicago 1995, S. 151–173, hier S. 159. Vgl. *Peter Novick*, That Noble Dream. The „Objectivity Question“ and the American Historical Profession. Cambridge et al. 1988.

22 *Wolfgang J. Mommsen*, Die Geschichtswissenschaft jenseits des Historismus. 2. Aufl. Düsseldorf 1972, S. 13f.

23 Wie sich das „Bedürfnis nach sinnstiftender Ordnung“ auch nach dem Ende der idealistischen Geschichtsphilosophie in ganz unterschiedlichen Kontexten (historischer Materialismus, Idealismus, Kulturkritik) niederschlug, zeigt *Johannes Heißen*, Historismus und Kulturkritik. Studien zur deutschen Geschichtskultur im späten 19. Jahrhundert (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 195). Göttingen 2003, das Zitat ebd., S. 35.

rischer Unterweisung<sup>24</sup>. Schon zu Rankes Zeiten hatte es historische Darstellungen gegeben, die noch publikumswirksamer waren als die Werke dieses – gemessen an späteren Zuständen recht auflagenstarken – Autors.<sup>25</sup> So entstand im ausgehenden 19. Jahrhundert ein Markt für vielfältige Ausprägungen historischer Sinngebungsliteratur.<sup>26</sup> Diese machte mit ihren unterschiedlichen Formaten eine breite Leserschaft auf sich aufmerksam: mit geschichtsphilosophischen Weltdeutungen und thesenhaften Deutungen der Geschichte ‚an sich‘, mit Memoirenwerken, literarisch ansprechenden Biographien sowie Epochen-darstellungen, die bewusst in Abwendung von gängigen wissenschaftlichen Periodisierungsschemata verfasst worden waren. Solche Literatur inszenierte sich häufig als Antipode der professionellen Geschichtsschreibung, indem sie das Schwanken der Historikerzunft zwischen ausgeprägtem Selbstbewusstsein und freiwilliger Selbstbescheidung in der Außenwirkung anprangerte und damit gängige Muster von Expertenkritik abrief. „Der alte und der neue Glaube“ von David Friedrich Strauß (1872) und Julius Langbehn „Rembrandt als Erzieher“ (1890) wurden weithin rezipiert, Werner Sombarts Pamphlet „Händler und Helden“ (1915) und Spenglers „Untergang des Abendlandes“ (1918/1922) wären hinzuzuzählen. Dessen erster Satz („In diesem Buche wird zum erstenmal der Versuch gewagt, Geschichte vorauszubestimmen“) imponierte zigtausenden lesender Laien, Berufshistoriker sahen darin überwiegend einen „monumentalen Snobismus“.<sup>27</sup> Die politische Tendenz jener außerwissenschaftlichen Sinngebungsliteratur deckte ein weites Spektrum ab; Werke wie Paul Ludwig Landsbergs „Die Welt des Mittelalters und wir“ (1922) und Alfred Rosenbergs „Mythus des 20. Jahrhunderts“ (1930) gehörten ebenso dazu wie Erich von Kahlers Monumentalwerk über den „deutsche[n] Charak-

---

24 *Ernst Schulin*, Zeitgemäße Historie um 1870. Zu Nietzsche, Burckhardt und zum „Historismus“, in: *Historische Zeitschrift* 281, 2005, S. 33–58, hier S. 49f.

25 *Wolfgang Hardtwig*, Geschichte für Leser. Populäre Geschichtsschreibung in Deutschland im 20. Jahrhundert, in: Ders. / Erhard Schütz (Hrsg.), *Geschichte für Leser. Populäre Geschichtsschreibung in Deutschland im 20. Jahrhundert*. Stuttgart 2005, S. 11–32. S. 14 nennt Hardtwig Franz Kugler, Christoph Friedrich Schlosser und Karl von Rotteck.

26 *Hardtwig*, *Geschichte* (wie Anm. 25), spricht von „populärer Geschichtsschreibung“. Nähe zu bzw. Abgrenzung vom Konzept der „Weltanschauungsliteratur“ und die Beziehungen zur Tradition der „Kulturkritik“ wären zu erörtern. *Horst Thomé*, *Weltanschauungsliteratur. Vorüberlegungen zu Funktion und Texttyp*, in: Lutz Danneberg (Hrsg.), *Wissen in Literatur im 19. Jahrhundert*. Tübingen 2002, S. 338–380; *Georg Bollenbeck*, *Eine Geschichte der Kulturkritik. Von J. J. Rousseau bis G. Anders*. München 2007.

27 *Oswald Spengler*, *Der Untergang des Abendlandes. Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte* (1918/1922). Neuausg. München 1998, S. 3; *Hermann Heimpel*, *Deutschlands Mittelalter, Deutschlands Schicksal. Zwei Reden* (Freiburger Universitätsreden 12). Freiburg 1933, S. 6.

ter in der Geschichte Europas“ (1937), auf das Thomas Mann im amerikanischen Exil zurückgreifen sollte.<sup>28</sup>

Die Reaktion der Historiker auf das, was sich abseits ihrer eigenen Profession da abspielte, war nicht nur vom individuellen Temperament abhängig, sondern auch von der jeweiligen Generationenzugehörigkeit. Man kann sich wohl kaum einen Theodor Mommsen vorstellen, der sich von solcherlei publikumswirksamen Schrifttum Anregungen versprochen hätte, und mit Bezug auf den 1927 gestorbenen Georg von Below hat man vom „Dilettantismus-Ekel des Fachgelehrten“ gesprochen, der diesem „zur zweiten Natur“ geworden sei.<sup>29</sup> Bemerkenswert war die Kampagne der Historischen Zeitschrift gegen die Hervorbringungen der sogenannten „historischen Belletristik“ am Ende der 1920er Jahre: Die zünftischen Historiker wetterten gegen die angeblichen handwerklichen Schwächen in den Erfolgsbüchern etwa eines Emil Ludwig, vermengten ihre Kritik aber bezeichnenderweise mit Anwürfen gegen die „demokratisierenden Tendenzen“, die sie diesen Werken unterstellten.<sup>30</sup> Doch zu diesem Zeitpunkt hatte sich der politische Diskurs selbst bei den Feinden der jungen Republik schon auf folgenreiche Weise weiterentwickelt:

---

28 *Hans Rudolf Vaaget*, Erich Kahler, Thomas Mann und Deutschland. Eine Miscelle zum „Doktor Faustus“, in: Richard Fisher (Hrsg.), *Ethik und Ästhetik. Werke und Werte in der Literatur vom 18. bis zum 20. Jahrhundert*. Frankfurt am Main 1995, S. 509–518. Die hier vorgenommene idealtypische Gegenüberstellung von professionellen Schriften und solchen, die dem außerdisziplinären literarischen Markt angehören, soll selbstverständlich nicht suggerieren, dass es keine „populäre Geschichtsschreibung“ aus der Feder von Berufshistorikern gäbe. Doch jenseits dieser fließenden Übergänge ist es bezeichnend für die Selbstsituierung der Historie, dass ihren Vertretern insbesondere seit den 1920er Jahren die Grenzziehung zum außerprofessionellen Geschehen ein wichtiges identitätsstiftendes Anliegen war. Auf der anderen Seite präsentierten sich die Autoren der populären Geschichtsschreibung, etwa Spengler oder Emil Ludwig, als aggressive Kritiker der historischen Zunft und übten dabei wohlfeile Expertenkritik. *Hardtwig*, *Geschichte* (wie Anm. 25). Zur Auseinandersetzung um die „Historische Belletristik“ s. bei Anm. 30.

29 *Hans Cymorek*, Georg von Below und die deutsche Geschichtswissenschaft um 1900 (*Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* Beih. 142). Stuttgart 1998, S. 307.

30 *Historische Belletristik*. Ein kritischer Literaturbericht. München, Berlin 1929. In Verteidigung der Verfasser „historischer Belletristik“ schlug zurück: *Carl von Ossietzky*, Die Historiker sind ernstlich böse, in: *Die Weltbühne* 24, 1928, S. 877–879. Vgl. *Eberhard Kolb*, „Die Historiker sind ernstlich böse“. Der Streit um die „Historische Belletristik“ in Weimar-Deutschland, in: Ders., *Umbrüche deutscher Geschichte. 1866/71 – 1918/19 – 1929/33*. München 1993, S. 311–329; *Christoph Gradmann*, *Historische Belletristik. Populäre historische Biographien in der Weimarer Republik* (*Campus historische Studien* 10). Frankfurt am Main, New York 1993. Zur Abgrenzung und zu den Übergängen *Hardtwig*, *Geschichte* (wie Anm. 25). Eine vergleichbare Aktion hatte zuvor dazu geführt, dass ein Heft einer prominenten philosophischen Zeitschrift ganz auf Spenglers „Untergang“ verwendet worden war: *Logos* 9, 2. Lief. (1920/21), S. 133–295. Siehe zu seinem Zweck das Geleitwort S. 133f.

Die Vertreter jüngerer Generationen in der Geschichtswissenschaft dachten in der veränderten Atmosphäre der 1920er und 1930er Jahre anders über die gesellschaftlichen Aufgaben der Historie nach. Das Spannungsverhältnis von Geschichtsforschung und –erzählung, von disziplinärer Selbstreferenz und politischer Sinngebung, stand aufs Neue zur Debatte.

### III. Drei Generationen: Schramm, Heimpel und Heuß in der Zwischenkriegszeit

Die Männer der Zwischenkriegszeit nach Generationenzugehörigkeit zu gliedern, ist nicht nur ein in der zeithistorischen Forschung etabliertes Verfahren, sondern zugleich eine Formation des politischen Diskurses während der Zwischenkriegszeit selbst.<sup>31</sup> Unterschieden wurde dann etwa, so in dem Erfolgsbuch Ernst Günther Gründels über „Die Sendung der Jungen Generation“ von 1932, zwischen einer „jungen Frontgeneration“ der zwischen 1890 und ca. 1900 Geborenen, einer „Kriegsjugendgeneration“ der zwischen 1900 und ca. 1910 Geborenen und einer „Nachkriegsgeneration“ der nach 1910 Geborenen.<sup>32</sup> Die Weltsicht der „jungen Frontgeneration“ wurde dabei darauf zurückgeführt, dass ihre männlichen Angehörigen, die als noch unfertige Männer in den Krieg geschickt worden seien, die „eigentlichen Träger des Kriegs- oder Fronterlebnisses“ wurden und nach ihrer Rückkehr ins zivile Leben mit der Normalität des bürgerlichen Alltags und der Konkurrenz der jüngeren

---

31 *Björn Bohnenkamp / Till Manning / Eva-Maria Silies* (Hrsg.), *Generation als Erzählung. Neue Perspektiven auf ein kulturelles Deutungsmuster* (Göttinger Studien zur Generationsforschung 1). Göttingen 2009; *Ulrike Jureit*, *Generationenforschung*. Göttingen 2006; *Jürgen Reulecke* (Hrsg.), *Generationalität und Lebensgeschichte im 20. Jahrhundert* (Schriften des Historischen Kollegs – Kolloquien 58). München 2003; *Ernst Schulin*, *Weltkriegserfahrung und Historikerreaktion*, in: Wolfgang Küttler (Hrsg.), *Geschichtsdiskurs, Bd. 4: Krisenbewußtsein, Katastrophenerfahrungen und Innovationen 1880–1945*. Frankfurt am Main 1997, S. 165–188. Auf dieser Basis, kombiniert mit Ludwik Flecks Konzept von „Denkstilen“, beruht die grundlegende Studie zur deutschen historischen Mittelalterforschung von *Nagel*, *Schatten* (wie Anm. 11).

32 *Ernst Günther Gründel*, *Die Sendung der jungen Generation. Versuch einer umfassenden revolutionären Sinndeutung der Krise*. München 1932. Vgl. zu diesem Werk auch *Ulrich Herbert*, *Generation der Sachlichkeit. Die völkische Studentenbewegung der frühen zwanziger Jahre*, in: Ders., *Arbeit, Volkstum, Weltanschauung. Über Fremde und Deutsche im 20. Jahrhundert*. Frankfurt am Main 1995, S. 31–58, hier S. 31–33; ebd., S. 235 Anm. 5, weitere Arbeiten dieser Art; *Schulin*, *Weltkriegserfahrung* (wie Anm. 31), S. 179; *Daniel Siemens*, *Kühle Romantiker. Zum Geschichtsverständnis der „jungen Generation“ in der Weimarer Republik*, in: Martin Baumeister / Moritz Föllmer / Philipp Müller (Hrsg.), *Die Kunst der Geschichte. Historiographie, Ästhetik, Erzählung*. Göttingen 2009, S. 189–214; ebd., S. 192, die spärlichen biographischen Informationen, die von Gründel bekannt sind.

Brüder nicht zurechtkamen.<sup>33</sup> Der „Nachkriegsgeneration“ habe dagegen zur Entwicklung eigener Standpunkte das entscheidende Erlebnis des Krieges gefehlt, ihre ersten Eindrücke seien „der Umsturz, die beginnenden Inflationsjahre und eine verbreitete und vielfach in bloßem Wanderbetrieb verflachte Jugendbewegung“ gewesen – ihrer Gegenwart stünden sie „weder bejahend noch ablehnend“ gegenüber, „sondern lediglich selbstverständlich.“<sup>34</sup> Als die für die Zukunft entscheidende Kohorte betrachtete der 1903 geborene Gründel seine eigene, die „Kriegsjugendgeneration“, deren Kindheit vom Kriegserlebnis zu Hause geprägt worden sei. In der entscheidenden Phase ihrer Sozialisation hätten sie sich nicht an männlichen Vorbildern orientieren können – als sie halbwüchsig waren, kämpften ihre Väter an der Front.<sup>35</sup> Doch gerade wegen dieser Situation sprach Gründel dieser Generation „die ungewöhnlich frühe Erschließung der Kindesseele für das große Ganze, für völkische, gesellschaftliche und schließlich auch internationale Belange und für das kollektive Erleben überhaupt“ zu.<sup>36</sup>

Das Spannungsfeld, in das sich diejenigen jungen Männer begaben, die nach dem Krieg ein Studium der Geschichte aufnahmen, wurde damit von einigen konkurrierenden Impulsen genährt, die zugleich ihre Denkstile prägten: Sie lernten eine Disziplin kennen, die ihre Qualitätskriterien aus ihrer großen Vergangenheit bezog und ihrem Nachwuchs nach wie vor abverlangte, sich in der Handhabung eines methodischen Handwerks als ‚echte‘ Historiker zu erweisen. Sie erfuhren dabei, dass die tonangebenden Größen ihrer ‚Zunft‘ die äußeren Erwartungen an die Historie als Sinngebungs-Instanz entweder ignorierten oder ihnen doch recht hilflos gegenüberstanden.<sup>37</sup>

Aus dieser Spannung heraus entstand ein neues Imaginarium der Fachwissenschaft: Die „Jungen“ der Zunft grenzten sich demonstrativ von der Traditi-

---

33 Gründel, *Sendung* (wie Anm. 32), S. 24–31, das Zitat S. 25.

34 Ebd., S. 43 u. 48.

35 Ebd., S. 31–35, das Zitat S. 32. Heimpel erinnerte sich später daran, 1918 von Fremden auf den Münchener Straßen so kategorisiert worden zu sein. In seinem autobiographischen Roman erzählt er, dass in seiner Heimatstadt München und mehr noch auf dem Land während der letzten Kriegsmonate „die Achtzehnjährigen“ der Gegenstand der allgemeinen Empörung gewesen seien: „Ja, die Achtzehnjährigen. Sie waren, soweit sie nicht an der Grippe gestorben waren, einfach an allem schuld. Entweder waren sie jung und hatten also nichts mitgemacht, oder sie waren frech, denn ihre Väter waren im Feld gewesen, und drum gehörte es ihnen jetzt nachträglich hinter die Ohren. [...] Sie waren ja auch übel und ließen sich die Haare über die Ohren wachsen. ‚Denen fehlt das Militär‘, hieß es dann bald, zumal auf dem Land.“ Heimpel, *Halbe Violine* (wie Anm. 10), S. 289.

36 Gründel, *Sendung* (wie Anm. 32), S. 32.

37 S. oben bei Anm. 29f. „Mein innerstes Empfinden wandelt sich nicht“, schrieb 1925 Erich Marcks, „kann es sich in veränderter Welt aussprechen? Es ist ein Berg, über den es schwer ist hinwegzukommen.“ Karl Stählin, Erich Marcks zum Gedächtnis, in: *Historische Zeitschrift* 160, 1939, S. 496–533, das Zitat S. 512f. Mehr dazu bei Schulin, *Weltkriegerfahrung* (wie Anm. 31), S. 172f.

on der Lehrer ab: Zur Leitvokabel der Abgrenzung wurde der „Positivist“, das „Geheimrätliche“ der Historikerzunft sollte aufgegeben werden. „Jung“ zu sein bzw. zur „jungen Generation“ zu gehören, war verbunden mit Hoffnungsträgerschaft und der Aussicht auf eine neue Positionsbestimmung der Wissenschaft gegenüber ihrer Umwelt. Im Inneren der Historie wurden die Stimmen derjenigen lauter vernehmbar, die forderten, dass es eine Form der Geschichtswissenschaft geben müsse, die eine auch von außen einsehbare gesellschaftliche Relevanz besitzt. Prägend wirkte dabei die im Krieg gewachsene Vorstellung, dass es Mentalitäten und Gefühlslagen gebe, die kollektiv und generationenspezifisch wirksam seien. Johan Huizingas Buch über den „Herbst des Mittelalters“ (1919, dt. 1924) nährte diese Sicht aus einer kulturgeschichtlichen Perspektive und band die Aufmerksamkeit der Zwanzigjährigen an sich – sich mit Themen wie dem „Geist“ des ausgehenden Mittelalters, mit Dante oder der Renaissance zu beschäftigen, galt bald als ein typisches Metier der „Jungen“.<sup>38</sup> Immer häufiger konnte man während der 1920er Jahre etwa in der Historischen Zeitschrift davon lesen, dass eine neue Zeit gekommen sei und dass man sich die mutigen Zugriffe auf das Ganze, zumal auf „völkische“ Fragen, von den Jungen erhoffe.<sup>39</sup>

Von der Jugend und ihrer Hoffnungsträgerschaft war fortan immer häufiger die Rede. Der Kultusminister Carl Heinrich Becker bekundete 1927, dass er den „Wandel des historischen Bewußtseins“, der sich im „Fühlen der aufsteigenden Generation“ dokumentierte, „für nur zu berechtigt“ hielt.<sup>40</sup> Nietzscheaner und natürlich die Autoren aus dem Kreis um Stefan George schrie-

---

38 So zum Beispiel im Freiburger Umkreis Heimpels *Rudolf Stadelmann*, Vom Geist des ausgehenden Mittelalters. Studien zur Geschichte der Weltanschauung von Nicolaus Cusanus bis Sebastian Franck. Halle 1929. Dazu *Hermann Heimpel*, Rudolf Stadelmann und die deutsche Geschichtswissenschaft, in: HZ 172, 1951, S. 285–307; *Rexroth*, Geschichte schreiben (wie Anm. 15), S. 127. Gerhard Ritter zeigte sich besorgt über die Wirkung, die von Huizingas Buch gerade wegen seiner sprachlichen Virtuosität auf die junge Historikergeneration ausging; *Christoph Strupp*, Johan Huizinga. Geschichtswissenschaft als Kulturgeschichte. Göttingen 2000, S. 144 m. Anm. 98. Zur Bedeutung von Mittelalterstudien in dieser Atmosphäre vgl. *Otto Gerhard Oexle*, Das Mittelalter und das Unbehagen an der Moderne. Mittelalterbeschwörungen in der Weimarer Republik und danach (1992), in: Ders., Geschichtswissenschaft im Zeichen des Historismus. Studien zu Problemgeschichten der Moderne (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft 116). Göttingen 1996, S. 137–162 u. 278–289; *Ders.*, Das Mittelalter als Waffe. Ernst H. Kantorowicz’ „Kaiser Friedrich der Zweite“ in den politischen Kontroversen der Weimarer Republik, ebd., S. 163–215 u. 289–302; *Ders.*, Die Moderne und ihr Mittelalter. Eine folgenreiche Problemgeschichte, in: Peter Segl (Hrsg.), Mittelalter und Moderne. Entdeckung und Rekonstruktion der mittelalterlichen Welt. Sigmaringen 1997, S. 307–364.

39 *Rexroth*, Geschichte erforschen (wie Anm. 6), S. 122–133.

40 *Carl Heinrich Becker*, Der Wandel im geschichtlichen Bewußtsein, in: Neue Rundschau 38,1, 1927, S. 113–121, das Zitat S. 121. Heuß erinnerte sich an diese Aussage, als er einen Nachruf auf seinen Lehrer Berve verfasste: *Alfred Heuß*, Nekrolog Helmut Berve (1980), in: Ders., Gesammelte Schriften (wie Anm. 3), Bd. 1, S. 758–767, hier S. 762.

ben ähnliches. Für den Höhepunkt dieser Anmutungen gerade an die Kriegsjugendgeneration sorgten freilich die Nationalsozialisten, die den Umbau der deutschen Geschichtswissenschaft vollends als eine Stabübergabe an die Jungen inszenierten und die die älteren Fachvertreter ihre Verachtung spüren ließen: Sie stigmatisierten sie als *graeculi*, das heißt als Weichlinge, die vor lauter Intellekt nicht mehr zur Tat fanden, und als Stehkragen-Gelehrten mit antiquierten Wertvorstellungen.<sup>41</sup>

Sowohl Schramm als auch Heimpel und Heuß bewegten sich in der Frühphase ihrer akademischen Karriere in diesem Kräftefeld und wurden, bedingt durch ihre unterschiedliche Generationenzugehörigkeit, in unterschiedlicher Weise von ihm ergriffen. Für Heimpels Selbstverständnis war es von zentraler Bedeutung, jener Kriegsjugend anzugehören. Entsprechend wollte er in der Nachkriegszeit etwa seinen autobiographischen Roman „Die halbe Violine“ unbedingt als ein „Generationen“-Dokument verstanden wissen – er versuchte, im Fachorgan der Historiker eine entsprechende Rezension zu lancieren, die diese Zuordnung vorgenommen hätte.<sup>42</sup> Heuß verrät in den Erinnerungen an seine akademischen Lehrer und seine eigene Studien- und Ausbildungszeit viel Sinn für die Spannung zwischen den traditional geprägten Organisationsformen, in die er eintrat, und den großen Hoffnungen, die sich in deren Innerem auf die Jungen richteten. Er, der 1909 Geborene, wäre wohl eher der Nachkriegsgeneration zuzurechnen, insofern er bereits in seinem – gerade einmal 13 Jahre älteren – Lehrer Helmut Berve die Spannung zwischen ‚jung‘ und ‚alt‘ ausgetragen sah; er musste das Eis nicht selber brechen, sondern bewegte sich in der Auseinandersetzung mit der Fachwissenschaft im Kielwas-

---

41 In ihrem 153. Jahrgang von 1936 erscheint die Historische Zeitschrift erstmals unter neuer Herausgeberschaft als nationalsozialistisch gleichgeschaltetes Organ. Der von den Nationalsozialisten erwünschte Generationenwechsel ist dabei ein besonders wichtiges Anliegen. So etwa der neue Herausgeber *Karl Alexander von Müller* in seinem Geleitwort über die „neue Jugend“: „Wir haben den Willen, gerade dieser Jugend unserer Wissenschaft die Tore der ‚Historischen Zeitschrift‘ weit zu öffnen“; ebd., S. 4. Vgl. die Klagen ebd., S. 3, über die Arbeiten der Vergangenheit, die erdrückende Stoffmassen aufgehäuft hätten, „ohne daß ihnen die Kraft einer ordnenden Weltanschauung mehr die Waage“ gehalten habe. Sprechend auch *Walter Frank*, *Zunft und Nation*, ebd., S. 6–23, dort S. 17: „In einem Zeitalter, wo die parlamentarischen Gerontokratien großer Länder unter dem Anprall junger Führer zusammenstürzten, wo Vierzigjährige die oberste Gewalt großer Reiche mit genialer Hand ergriffen, wo Fünfunddreißig- bis Vierzigjährige die obersten Ämter der Regierung mit Erfolg verwalteten, wäre es ein Widersinn gewesen, die Historischen Kommissionen so wie bisher als ein Monopol der Sechzigjährigen bestehen zu lassen.“ Der Frank'sche Beitrag gibt einen guten Eindruck von der unverhüllten Brutalität und dem Droh-Potential, mit der die Verheißung einer neuen Zeit angereichert war. Signalwirkung hatte auch die Aufnahme der Beiträge von *Kleo Pleyer* (geb. 1898) in diesen Band (bezeichnend auch, dass er sich mit der Reformation ein provozierend intensiv beackertes Feld wählte), sowie von *Ernst Anrich* (geb. 1906).

42 *Nagel*, Schatten (wie Anm. 11), S. 97 m. Anm. 17.

ser des Älteren.<sup>43</sup> Schramm kultivierte seine Zugehörigkeit zur jungen Kriegsteilnehmergeneration zeit seines Lebens, indem er ein ostentativ militärisches Moment in seine akademischen Verhaltensweisen hineintrug.<sup>44</sup>

Schramm, der sich kurz nach seiner Einschreibung an der Universität Freiburg 1914 freiwillig verpflichtet und die gesamte Kriegszeit in Uniform verbracht hatte, konnte erst nach der deutschen Niederlage in Hamburg, Marburg, München und Heidelberg bis zur Promotion von 1921 bei Karl Hampe studieren. Entscheidende Impulse hatte er allerdings schon zu Hamburger Schülerzeiten durch den großen Kunstwissenschaftler Aby Warburg erhalten, der in seiner Heimatstadt lebte und mit Schramms Familie bekannt war.<sup>45</sup> Seine spätere methodisch-thematische Ausrichtung, vor allem seine Art des Umgangs mit nicht-sprachlichen Artefakten, kann man nur im Rückgriff auf Warburg verstehen. Mochte Schramm schon als Schüler durch das Lektüreerlebnis von Karl Hampes „Deutscher Kaisergeschichte“ dazu angeregt worden sein, in der Geschichte der mittelalterlichen Kaiser und Päpste das mediävistische Thema seines Lebens gefunden haben, gab er dieser inhaltlich nicht gerade bilderstürmerischen Ausrichtung doch eine höchst originelle Wendung.

Heimpel, der sich nach Ende des Krieges kurzfristig dem Freikorps Epp bei dessen Kampagne im Ruhrgebiet angeschlossen hatte, hörte seit dem Sommersemester 1921 in seiner Heimatstadt München Geschichte, ließ sich stark beeindruckt von dem Extraordinarius Siegmund Hellmann, einem zum Christentum konvertierten Juden, und mehr noch von Rudolf von Heckel, dem Vertreter der Historischen Hilfswissenschaften.<sup>46</sup> Dessen Übungen bescherten ihm das, was Schramm schon in den Räumen der Hamburger Privatbibliothek Aby Warburgs erfahren hatte: die erste Tuchföhlung mit der Praxis der Forschung. Entscheidend für Heimpel war dabei die Schulmäßigkeit dieser Ausbildung in der Tradition der Fachdisziplin, wobei ihn gerade das Haptische im Umgang mit Ungedrucktem ansprach, das Handfeste der historisch-hilfswissenschaftlichen Tätigkeit. Bei Schramm dagegen stand das Aufspüren des historisch Relevanten in Artefakten, mit denen sich Historiker nur selten beschäftigten, im Vordergrund, und dies programmatisch ohne jeden Respekt vor den kanonischen Fächergrenzen, im Zugriff auf Geschriebenes und Gemaltes, auf Buchillustrationen, Münzen, Siegel und lateinische Lyrik genauso wie auf die Chronik und das Annalenwerk. Suchte Heimpel zunächst entschieden die Bindung an die ‚Zunft‘ und ihre ‚handwerkliche‘ Dimension, so nahm Schramm als junger Mann eine eigene Position ein, die vom selbst ge-

43 S. dazu unten, bei Anm. 47.

44 S. dazu unten, bei Anm. 60.

45 *Thimme*, Schramm (wie Anm. 5), S. 44–51, 69–72.

46 Selten habe er „einen Mann so heiß, so scheu und ohne Möglichkeit eines späteren Vergessens so geliebt wie diesen Vertreter der Historischen Hilfswissenschaften an der Universität München“; *Hermann Heimpel*, Rudolf von Heckel, 3.V.1880–29.III.1947, in: Ders., *Aspekte* (wie Anm. 12), S. 144–146, hier S. 144. Zu „Liebe“ als Leitmotiv in Heimpels Schriften unten, bei Anm. 68.

wählten Interesse ausging und disziplinäre Zuständigkeiten so souverän missachtete, wie das zuletzt die aristokratischen Gentleman-Antiquare des 19. Jahrhunderts getan hatten.

Alfred Heuß begegnete den besagten Hoffnungen auf eine neue Historikergeneration bei seinem Eintritt in die Leipziger Universität 1928 in Gestalt seines akademischen Lehrers Helmut Berve.<sup>47</sup> Berve, der in der kollektiven Memoria späterer Zeiten zugleich als brillanter Wissenschaftler und engagierter Nationalsozialist gilt, war erst kurz vor dem Erstsemesterstudenten Heuß dreißigjährig nach Leipzig gekommen – an eine Universität mit einem großen Namen, doch zugleich einem reichlich überalterten Historischen Seminar.<sup>48</sup> Berves Habilitationsschrift über „Das Alexanderreich auf prosopographischer Grundlage“ war eine bedeutende, aber auffallend trockene Studie, die ihm in München von seinem dortigen Betreuer förmlich abgerungen worden war.<sup>49</sup> Heuß und seine Kommilitonen beobachteten interessiert, wie sich der dreißigjährige Frischberufene vor ihren Augen aus einem fremdbestimmten Adlatus in einen anregenden Forscher verwandelte. Im Grunde selber noch nach einem eigenen Weg in der Disziplin suchend, stand Berve seinen eigenen Doktoranden näher als den älteren Kollegen nebenan.<sup>50</sup>

Heuß wurde unter dem Einfluss dieses Lehrers ebenfalls ein leidenschaftlich Suchender. In den Nachbarfakultäten zu hören, vor allem bei Juristen und Soziologen und hier wiederum insbesondere bei Hans Freyer, hieß für ihn nicht, ein allgemeines Bildungsbedürfnis zu stillen, sondern sich von der Selbstreferentialität der Althistoriker-Zunft zu emanzipieren und noch grundsätzlicher nach der Struktur antiker Gesellschaften zu fragen, als man das im Rahmen des gängigen altertumswissenschaftlichen Themenkanons tun konnte. Bemerkenswert ist, welche Wirkung bei ihm die Lektüre Max Webers gezeigt hat, eine Begegnung, die ihn dazu brachte, neue Fragen an die Antike und ihre ökonomische und soziale Verfasstheit zu stellen. Am Anfang dieser folgenreichen Rezeption stand ein befremdendes Erlebnis: Er, der angehende Althistoriker, las Webers Schriften zum Altertum und verstand zunächst kaum etwas von dem, was da stand – irgendetwas musste also fehlen in seinem altertums-

---

47 Eines „Vertreter[s] der jungen Generation“, wie er selber rückblickend schrieb; Heuß, *De se ipse* (wie Anm. 3), S. 780. Zum Folgenden die aufschlussreiche Charakterisierung Berves und der Leipziger Situation zum Zeitpunkt von dessen Berufung ebd., S. 779–792. Zur Frage nach Berves Identifikation mit dem Nationalsozialismus und zu seiner Identität als Vertreter der „jungen Generation“ vgl. Stefan Rebenich, *Alte Geschichte in Demokratie und Diktatur. Der Fall Helmut Berve*, in: *Chiron* 31, 2001, S. 457–496, so z. B. S. 462.

48 Ulrich von Hehl / Markus Huttner, *Geschichte*, in: Ulrich von Hehl / Uwe John / Manfred Rudersdorf (Hrsg.), *Geschichte der Universität Leipzig 1409–2009*, Bd. 4,1: Fakultäten, Institute, Zentrale Einrichtungen. Leipzig 2009, S. 157–196.

49 Helmut Berve, *Das Alexanderreich auf prosopographischer Grundlage*. 2 Bde. München 1926.

50 Heuß, *De se ipse* (wie Anm. 3), S. 785.

wissenschaftlichen Marschgepäck! Heußens intellektuelle Biographie reichte schließlich über den Kanon des Althistorikerwissens hinaus, insofern er sich über der Beschäftigung mit der Antike auf weltgeschichtliche und geschichtstheoretische Fragestellungen zubewegte – dies offenbar aus einer Neigung heraus, die Untersuchungsgegenstände stets im Grundsätzlichen zu bedenken, wobei die Relation zwischen Geschichtsschreibung und Geschichtsforschung, zwischen Teil und Ganzem, zwischen dem Rekonstruieren und dem Konstruieren, zwischen dem Analysieren und dem Erzählen das Problem war, in dem er viele seiner Überlegungen bündeln konnte.

Das war bei Schramm und Heimpel anders. Schramm machte es zum Prinzip, ‚zünftisch‘ bedingte thematisch-methodische Beschränkungen zu ignorieren, ließ seine auf dieser Basis entstandenen Forschungen aber nicht in das Projekt einer mediävistischen Geschichtsschreibung einfließen. Sein Bedürfnis nach Narration trug er dezidiert auf einem anderen Schauplatz aus, der mit der Geschichte seiner Familie verbunden war und insofern eine Art ‚Geschichtsschreibung seiner selbst‘ blieb. Heimpel wiederum fühlte sich seiner mediävistischen Disziplin zutiefst verbunden, widmete ihr seine Lebensleistung und glaubte dazu berufen zu sein, in seiner eigenen Person die Spannung zwischen ‚zünftischer‘, forschender Selbstbescheidung und großer Deutungsleistung aufzulösen: In seinen Arbeiten sollten die Erträge der Fachwissenschaft dem Publikum seiner Gegenwart zur sinngebenden Instanz werden. Die öffentliche Rede war das Medium, das er – begabungsbedingt – in den Dienst dieses Projekts stellte; doch wusste er, dass sein Tun eigentlich in das monographische Projekt einer „Deutschen Geschichte“ hätten einfließen müssen. Daraus aber wurde nichts. Das Werk, das einer Einlösung des Projekts am nächsten kam, war ein von Erzählbegeisterung getragener Handbuchbeitrag, aber kein Werk der Geschichtsschreibung. Für den Rest seiner Tätigkeit trug er sein Vorhaben wie eine nicht eingelöste Bringschuld mit sich herum.<sup>51</sup>

Es mag hilfreich sein, auf der Grundlage dieser Überlegungen zumindest Schramm und Heimpel jeweils einmal exemplarisch bei der Arbeit zu beobachten. Um Schramm zu charakterisieren, sei hierfür ein Blick auf sein *Opus primum* geworfen, eine Sammelbesprechung zu vier Neuerscheinungen, die er 1923, im Jahr nach seiner Promotion, unter dem Titel „Über unser Verhältnis zum Mittelalter“ in der „Oesterreichischen Rundschau“ publizierte.<sup>52</sup> Ausgangspunkt des nicht einmal Dreißigjährigen war dabei die Frage nach der Relation zwischen dem Themen- und Interessenkanon, der von den wissenschaftlichen Mittelalter-Disziplinen verwaltet wird, und den abseits der Fachwissenschaften gestellten Fragen, die gegenwärtig aus soziopolitischen Problemlagen heraus gewonnen wurden. Denn derlei Fragen, so Schramm,

51 S. dazu unten, bei Anm. 84.

52 *Percy Ernst Schramm*, Über unser Verhältnis zum Mittelalter, in: *Österreichische Rundschau* 19, 1923, S. 317–330. Zu diesem Erstlingswerk ausführlich, aber mit anderer Akzentsetzung auch *Thimme*, Schramm (wie Anm. 5), S. 144–158.

gingen im Moment „aus der Not des Tages den Weg ins Mittelalter“, es ziele auf die allgemeinen Züge des Mittelalters, auf den „mittelalterlichen Geist“, auf das „Überpersönliche“ am Mittelalter und das „Übermomentane“ an Gegenwartsphänomenen. Nicht zum Zweck, historische Neugier zu befriedigen, würden gerade neuartige Mittelalter-Bücher geschrieben, sondern aus der Hoffnung heraus, von den mittelalterlichen „Lösungen“ für auch heute drängende Probleme zu lernen und so „Orientierung“ zu gewinnen – dies vor allem durch die Suche nach der „deutsche[n] Eigenart, deren eigentliches Wesen zu definieren heute eine der meist geübten Aufgaben ist“.<sup>53</sup> Eine Chance für die Mittelalter-Disziplinen, so Schramm, bestehe darin, sich von der außerfachlichen Beschäftigung mit dem Mittelalter anregen zu lassen, sie mithin nicht als Dilettantenarbeiten abzutun, dabei aber eine klare Grenze zu ziehen zwischen dem, was intellektuell vertretbar und was aus zu großer Schwärmerei heraus verfasst wurde.

Schramms eigener Denkhorizont ist in dem Text gut fassbar. Die kundigen Leser mochten seine kalkulierten Anklänge an Jacob Burckhardt erkennen<sup>54</sup>, die Sprache der Georganer und damit auch (wenngleich wohl unbewusst) Nietzsches scheint durch, zeittypisch ist vom „Überpersönlichen“, dem „Übermomentanen“ und von Führern, Führerrollen und der „Führerstellung“ der Kunstgeschichte die Rede.<sup>55</sup> Er ironisiert die Deutschtümelei und den „Teutonismus“ des 19. Jahrhunderts und meint damit doch keineswegs den Mangel an europäischer oder gar globaler Perspektive, sondern die Verengung des Fragens ganz auf die politische Einheit des Reichs unter Ausblendung psychologischer, sozialer, wirtschaftlicher und kultureller Phänomene. Scharfsinnig erkennt er das Neue selbst in der wildesten Mittelalter-Schrift: Nämlich dass hier die Vorbildhaftigkeit des Mittelalters für die Moderne nicht mehr wie früher im Religiösen, sondern in der sozialen Ordnung des Mittelalters gesucht werde.<sup>56</sup> Schramm distanziert sich von der disziplinären Binnendifferenzierung der Wissenschaften, die er für erkenntnishemmend hält, lobt Ansätze, diese Trennung zu überwinden, zum Beispiel indem sie helfen, auch „Bild, Lied, Legende [...] zur gleichwertigen historischen Quelle“ zu erheben.<sup>57</sup>

Die Warte, von der Schramm seine Würdigungen vornimmt, hätte kaum noch selbstbewusster sein können: Ganz und gar unzüfnisch zeigt er keinerlei Berührungängste gegenüber den Dilettanten-Büchern. Typisch für ihn waren zugleich der Pragmatismus und seine Respektlosigkeit vor dem Quellen- und Themenkanon der Fachwissenschaft. Schramm sollte fortan seine eigenen Forschungsfelder dort suchen, wo sein Verstand ihn hinführte. Zugleich trat er, der Frischpromovierte, mit kaum zu überbietender Selbstsicherheit als „Fach-

---

53 Schramm, Verhältnis (wie Anm. 52), S. 318.

54 Ebd., S. 317 (der „Schleier“).

55 Heinz Schlaffer, Das entfesselte Wort. Nietzsches Stil und seine Folgen. München 2007.

56 Schramm, Verhältnis (wie Anm. 52), S. 326.

57 Ebd., S. 323.

gelehrte[r]<sup>58</sup> auf, lobte, urteilte selbstsicher über seine eigene Zunft, über die Einseitigkeit in den Fragestellungen der heroischen Fachvertreter aus dem 19. Jahrhundert, zeigte sich souverän genug, die Errungenschaften von „Naturwissenschaften, Recht und Psychologie“<sup>59</sup> für ein neues Interesse am Mittelalter einzufordern.

Schramm profilierte sich in den 1920er Jahren als Inbegriff des Nachwuchswissenschaftlers, an den die Erwartungen an die „Jungen“ gerichtet sind – dies zugleich mit dem Selbstbewusstsein dessen, der als Kavallerist selbst am Krieg teilgenommen hatte und es sich daher leisten konnte, einigermaßen detachiert auf das Treiben an den Universitäten zu sehen.<sup>60</sup> Sein 1929 in der Schriftenreihe der „Bibliothek Warburg“ erschienenes Buch über „Kaiser, Rom und Renovatio“ war sein erster großer Wurf, sein Durchbruch. Seine Arbeit über die „Geschichte des englischen Königtums im Lichte der Krönung“ machte ebenfalls Furore: Als einziger deutscher Zivilist wurde Schramm 1937 zur Krönung König Georgs VI. in die Westminster Abbey eingeladen – eine Anerkennung, die selbst im satirischen „Kladderadatsch“ ihren Niederschlag fand (Abb. 1) Selbstbewusst sollte Schramm in der Rückschau über sich sagen, er habe sich in seinem Leben „nicht entwickelt, sondern entfaltet“.<sup>61</sup>

---

58 Ebd., S. 325.

59 Ebd., S. 328.

60 *Jens Thiel*, Der Dozent zieht in den Krieg. Hochschulkarrieren zwischen Militarisierung und Kriegserlebnis, in: Matthias Berg / Jens Thiel / Peter Thomas Walther (Hrsg.), *Mit Feder und Schwert. Militär und Wissenschaft – Wissenschaftler im Krieg*. Stuttgart 2009, S. 211–240, zu Schramm S. 231–233.

61 Zitiert bei *Hermann Heimpel*, Königtum, Wandel der Welt, Bürgertum. Nachruf auf P. E. Schramm, in: *Historische Zeitschrift* 214, 1972, S. 96–108, hier S. 98.

### Die oberste Instanz

Professor Schramm aus Göttingen war als einziger deutscher Zivilist zur englischen Königskrönung eingeladen. Er ist der Verfasser eines Buches über die Zeremonien bei englischen Königskrönungen. Das Buch wurde bereits in die englische Sprache übersetzt.



„Herr Erzbischof, heute müssen wir aber mächtig aufpassen! Professor Schramm ist da.“

Abb. 1: Kladderadatsch, 1937: „Die oberste Instanz. Professor Schramm aus Göttingen war als einziger deutscher Zivilist zur englischen Königskrönung eingeladen. Er ist der Verfasser eines Buches über die Zeremonien bei englischen Königskrönungen. Das Buch wurde bereits in die englische Sprache übersetzt.“ „Herr Erzbischof, heute müssen wir aber mächtig aufpassen! Professor Schramm ist da.“

Heimpel zu charakterisieren, verlangt, auf seine Reden und Vorträge einzugehen, die mit der Machtübertragung an Hitler einsetzen.<sup>62</sup> Dies sind vor allem die beiden in den letzten Jahren weit beachteten Vorreden zu zwei Vorlesungen von 1933 und sein Beitrag zur von Heidegger geleiteten Freiburger Ringvorlesung vom Wintersemester 1933/34 über „Aufgaben des geistigen Lebens im nationalsozialistischen Staate“.<sup>63</sup> Diese Auftritte bescherten Heimpel wahrscheinlich das erste große Erlebnis seiner oratorischen Wirkung, die für seinen weiteren Werdegang entscheidend sein sollte. Hier erprobte er sich in den Tonlagen, an denen er festhalten sollte, wenn er vor großen Auditorien zu sprechen hatte. 1933 ließ er sich im Verlauf seiner Reden geradezu wegtragen von der Einheits-Euphorie und dem deutschen Machtanspruch, die von Hitlers Kanzlerschaft ausgelöst worden waren. Von der seit 1918 bestehenden Tradition, die Kultur des späten Mittelalters als „fernen Spiegel“ (Barbara Tuchman) zeitgenössischer Nöte zu behandeln,<sup>64</sup> setzte sich Heimpel mit den Distanzgesten des Fachgelehrten gegenüber den zeitgenössischen „Literaten“ explizit ab: Es vergehe gegenwärtig „kaum ein Monat“, so sagte er in seinem Ringvorlesungs-Beitrag, „in dem nicht einer der Verlage, die von schnellferti-

---

62 Heimpel hatte zu dem Zeitpunkt, zu dem er die beiden im Folgenden erwähnten Reden hielt, viel erreicht. Nach einer schulmäßigen Dissertation zu einem Thema, wie sie sein betagter Doktorvater von Below reihenweise vergab, wechselte er über zu dem Katholiken Heinrich Finke, mit dem er seine Leidenschaft für die Arbeit an den originalen Quellen zur Reichsgeschichte des 15. Jahrhunderts teilte. Edition, Habilitation und weitere Publikationen folgten in raschem Tempo. Heimpel wohnte sogar bei Finke und wurde wie ein Sohn des Hauses aufgenommen. Er setzte sich gegen Konkurrenten durch, so gegen den Juden Arnold Berney und auch gegen Rudolf Stadelmann, der in den Kreis der Freiburger Nachwuchswissenschaftler als eine wissenschaftliche Wunderbegabung eingeführt wurde und der in seiner selbstverständlichen Weltläufigkeit sogar den gewandten Heimpel in den Schatten stellte. Doch der Below-Lehrstuhl ging durch Hausberufung an Heimpel, und auf dieses erste, 1931 angetretene Ordinariat folgte 1934 das zweite in Leipzig: die Nachfolge des aufgrund seines Judentums entlassenen Sigmund Hellmann, seines akademischen Lehrers aus Münchener Zeiten.

63 Die „Zwei Vorreden zu Vorlesungen“, die nur in einem Privatdruck dem Freundeskreis zugänglich gemacht wurden, sind derzeit am besten greifbar in einer Abschrift auf der Website von Hans Erich Troje, s. oben, Anm. 14. Der Beitrag zur Heidegger'schen Ringvorlesung ist das erste Stück von *Heimpel*, Deutschlands Mittelalter (wie Anm. 27). Vor großer Zuhörerschaft nahm etwa auf sie Bezug: *Johannes Fried*, Eröffnungsrede zum 42. Deutschen Historikertag am 8. September 1998 in Frankfurt am Main, in: *Zeitschrift für Geschichtswissenschaft* 46, 1998, S. 869–874, hier S. 873; nochmals veröffentlicht als *Ders.*, Eröffnung durch den Vorsitzenden des Verbandes der Historiker Deutschlands, in: Marie-Luise Recker / Doris Eizenhöfer / Stefan Kamp (Hrsg.), *Intentionen – Wirklichkeiten. 42. Deutscher Historikertag in Frankfurt am Main*, 8.–11. September 1998. München 1999, S. 1–9, hier S. 5.

64 Zu dieser Tradition *Peter Schuster*, Die Krise des Spätmittelalters. Zur Evidenz eines sozial- und wirtschaftsgeschichtlichen Paradigmas in der Geschichtsschreibung des 20. Jahrhunderts, in: *Historische Zeitschrift* 269, 1999, S. 19–55.

gen Geschichtsrevisionen leben, irgendeine Schrift auf den Markt würfe, die mindestens in ihrem ersten Kapitel eine gegenwartsverbindliche Wesensbestimmung des Ersten Reiches enthielte.“<sup>65</sup>

Doch in diese Strömung seiner Zeit schrieb er sich sogleich selber ein, indem er seine eigene wissenschaftliche Beschäftigung mit dem 15. Jahrhundert in diese neue Praxis der sinngebenden Mittelalter-Literatur einzubringen versuchte. Für ihn war mit Hitlers Kanzlerschaft der Zeitpunkt gekommen, nicht irgendeine Beschäftigung mit dem Mittelalter, sondern die der zünftischen Mittelalterhistorie als diejenige geistige Betätigung zu präsentieren, die auf die großen Fragen der Zeit in Form von weit ausholenden historischen Deutungen Antworten bereit hielt. Wie konnte es sein, so Heimpels Grundfrage, dass Deutschland bei all seiner prekären Staatlichkeit im späten Mittelalter zum geheimen geistig-moralischen Zentrum der abendländischen Geschichte geworden sei? Wie war das typische deutsche Missverhältnis zwischen politischer Verwundbarkeit und kultureller Kraft zu deuten?<sup>66</sup>

Heimpel glaubte, dass mit dem Aufschwung der französischen Zentralgewalt um das Jahr 1300 herum ein schicksalsträchtiger binneneuropäischer Antagonismus entstanden sei: Die französische Monarchie sei zum mächtigen Förderer des aristotelischen Denkens, des Rationalismus, des begrifflich-systematisierenden Zugriffs auf die Wirklichkeit, mithin der Wissenschaft geworden und habe mit diesen Verbündeten die europäische Kultur jahrhundertlang dominiert. Die Deutschen, denen im „staatlichen“ Bereich die Rückschau auf die Größe der hochmittelalterlichen Kaiserzeit geblieben sei, hätten in jener Phase ganz anders gelagerte Denkweisen kultiviert: ihren „Historismus“ (Heimpel gebrauchte diesen Begriff reichlich idiosynkratisch), ihren „Konservatismus“ und ihre „Innerlichkeit“, die sich vor allem in ihrer tiefen Religiosität gezeigt habe. Die Zentralfigur der deutschen Geschichte war für ihn der Mönch Martin Luther, dessen Seelennöte und dessen revolutionäre Kraft ihm als der Inbegriff alles Deutschen erschienen. Die bürgerliche Welt, die aus dem Antagonismus dieser völker-gebundenen Prinzipien allmählich entstanden sei und die in Deutschland ihren Ausdruck im Protestantismus gefunden habe, sei Anfang des 20. Jahrhunderts vor den Augen seiner eigenen Generation zugrunde gegangen. Die Soldatenräte des Jahres 1918 hätten diese alte Welt zu Grabe getragen.<sup>67</sup>

---

65 *Heimpel*, Deutschlands Mittelalter (wie Anm. 27), die Zitate S. 6.

66 Zu Heimpels Geschichtsbild und seinen politischen Implikationen *Ernst Schulin*, Hermann Heimpel und die deutsche Nationalgeschichtsschreibung (Schriften der Phil.-Hist. Kl. der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, 9). Heidelberg 1998; *Otto Gerhard Oexle*, Zusammenarbeit mit Baal. Über die Mentalitäten deutscher Geisteswissenschaftler 1933 – und nach 1945, in: *Historische Anthropologie* 8, 2000, S. 1–27, hier S. 24f.; *Nagel*, Schatten (wie Anm. 11), S. 67–74; *Len Scales*, *The Shaping of German Identity. Authority and Crisis, 1245–1414*. Cambridge 2012, S. 33–36.

67 *Heimpel*, Halbe Violine (wie Anm. 10), S. 277.

Über diese Inhaltsseite seiner Reden hinaus ist über Heimpels charakteristischen Stil zu sprechen.<sup>68</sup> Die doch eigentlich anonyme Vortragssituation, dann aber auch die Textproduktion am Schreibtisch wurden zu der für ihn typischen Art, öffentlich über seine Emotionen zu sprechen. Befremdend für den, der ihn nicht gekannt hat und sich durch sein Œuvre hindurchliest, ist dabei vor allem seine allgegenwärtige Rede von Liebe. Liebe sucht und erwidert er in seinem Freundeskreis, Liebe kann sich aber auch auf die anthropomorphisierte deutsche Geschichte richten: „Sofort ist die deutsche Geschichte da, ganz, voll, vollendet“, sagt er 1933 während der Heidegger'schen Ringvorlesung mit dem Blick auf die Ottonen- und die Salierzeit; mit ganz ähnlichen Worten sollte er elf Jahre später in seinem Roman „Die halbe Violine“ von Kindern und von Kindheit sprechen: „Der Mensch ist immer fertig, in jedem Lebensalter.“<sup>69</sup> Heimpel, der Redner, sprach vor großer Zuhörerschaft von seiner Liebe zu bestimmten Menschen, als ob er in ihnen Spuren jener geliebten versunkenen Welt erkennen würde, und er gab öffentlich „Liebeserklärungen“ zu Institutionen und rationalen Organisationsformen wie der Universität ab, sofern es sich dabei um die „deutsche“ Universität, mithin einen Bestandteil der deutschen Vergangenheit, handelte.<sup>70</sup>

„Jugendlichkeit“, die den Deutschen und ihrer Geschichte zugeschrieben wird, ist ein Leitmotiv von Heimpels Reden. Man hat im Rückblick auf diese Reden behauptet, dass der Gestus der Begeisterung, der in den Reden von 1933 zum Ausdruck kam, den Grad höchster Annäherung an das NS-Regime bedeutet habe.<sup>71</sup> Das ist insofern falsch, als uns Äußerungen aus späteren Jahren vor Augen stehen, die den heutigen Leser noch peinlicher berühren – Worte des emotionalen Überschwangs zu Frankreich als dem „Land der böartigen, der heimlich geliebten Brüder [...]“. Nur Brüder kann man töten und lieben zugleich.<sup>72</sup> Irreführend ist auch die Behauptung, dass Heimpel den völkischen

---

68 Am eindringlichsten jüngst *Peter Schulz-Hageleit*, *Geschichtsbewusstsein und Psychoanalyse*. Freiburg 2012, S. 217–288. Bereits ein Thema bei *Schulin*, Heimpel (wie Anm. 66), S. 53, sowie am Rande bei *Peter Herde*, *Die gescheiterte Berufung Hermann Heimpels nach München (1944–1946)*, in: Sabine Arend / Daniel Berger / Carola Brückner u.a. (Hrsg.), *Vielfalt und Aktualität des Mittelalters*. Festschrift für Wolfgang Petke zum 65. Geburtstag (Veröffentlichungen des Instituts für Historische Landesforschung der Universität Göttingen 48). Bielefeld 2006, S. 695–737, s. z. B. S. 702.

69 *Heimpel*, *Deutschlands Mittelalter* (wie Anm. 27), S. 31; *Ders.*, *Halbe Violine* (wie Anm. 10), S. 15.

70 *Ders.*, *Liebeserklärung* (wie Anm. 12).

71 *Josef Fleckenstein* in *In memoriam* (wie Anm. 10), S. 35: „Es gibt aus der Feder Heimpels keine zweite Arbeit, die dem Zeitgeist so vorbehaltlos huldigt wie die Rede über ‚Deutschlands Mittelalter – Deutschlands Schicksal‘. Sie bleibt ein Vorbote ohne entsprechenden Nachfolger.“

72 *Hermann Heimpel*, *Frankreich und das Reich*, in: *Historische Zeitschrift* 161, 1940, S. 229–243, hier S. 232. Heimpel hielt diese – für sein Weltbild unmittelbar vor seiner Straßburger Berufung höchst aufschlussreiche – Rede am 14. Juli 1939, also zum 150. Jahrestag der Revolution, im Kolloquium zur Außenpolitik und Staatenkunde an der

und „rasekundlichen“ Stimmen aus dem Inneren seines Fachs grundsätzlich mutig entgegengetreten sei. Denn selbst wenn er das im Fall Otto Höflers und Franz Lüdtsches auf dem Erfurter Historikertag von 1937 auch getan haben mag,<sup>73</sup> so sprach er doch den Häuptern der „völkischen“ Wissenschaft ein andermal ganz unnötige, durchaus vermeidbare Worte des Lobs zu. So verhielt es sich etwa mit dem Pseudohistoriker und Rasekundler Adolf Helbok, der einen Tiefpunkt zeitgenössischer Wissenschaftskultur markierte: 1937 lobte Heimpel seine Arbeiten vor der versammelten Sächsischen Akademie der Wissenschaften ausdrücklich: „Besonders Adolf Helbok“ habe sich um das Verständnis der frühen Landesherrschaft und ihrer „bodengebundenen Tradition“ verdient gemacht. Dabei kann man wohl ausschließen, dass Heimpel in dessen Arbeiten tatsächlich irgendetwas von Wert sah.<sup>74</sup>

---

Universität Leipzig. In einer Neuauflage von 1941 strich er emotionalen Überschwang und „Tötungs“-Bemerkung: „Kurz, dieses Frankreich ist eine Fremde besonderer Art: das Land der feindlichen Brüder.“ *Hermann Heimpel*, *Deutsches Mittelalter*. Leipzig 1941, S. 164.

- 73 *Josef Fleckenstein* in *In memoriam* (wie Anm. 10), S. 38; *Boockmann*, *Historiker* (wie Anm. 10), S. 19, 55. Dass seine Intervention gegen Höfler eher abwägender Natur war und dessen germanischer Kontinuitätsthese Recht gab, meint *Nagel*, *Schatten* (wie Anm. 11), S. 72. Höflers Annahmen von der Kontinuität germanisch-paganer Mysterienkulte bejahte er ein andermal ausdrücklich, indem er die Schriftfassung von dessen Erfurter Vortrag würdigte und damit Höflers Ansichten von einer „vierfache[n] germanischen] Kontinuität, der Rasse, der Sprache, des Raums und des Staates“ stützte. *Hermann Heimpel*, *Das deutsche Spätmittelalter. Charakter einer Zeit*, in: *Historische Zeitschrift* 158, 1938, S. 229–248, hier S. 234; *Otto Höfler*, *Das germanische Kontinuitätsproblem*, in: *HZ* 157, 1937, S. 1–26, das Zitat S. 5.
- 74 *Heimpel*, *Spätmittelalter* (wie Anm. 73), S. 238. Helbok war schon in seiner Gegenwart stark umstritten. *Klaus Fehn*, ‚Volksgeschichte‘ im Dritten Reich als fächerübergreifende Wissenschaftskonzeption am Beispiel von Adolf Helbok. Ein Beitrag zur interdisziplinären Wissenschaftsgeschichte vor allem der Fächer Volkskunde, Landesgeschichte und Historische Geographie, in: *Gunther Hirschfelder / Dorothea Schell / Adelheid Schrutka-Rechtenstamm* (Hrsg.), *Kulturen – Sprachen – Übergänge. Festschrift für H. L. Cox zum 65. Geburtstag*. Köln 2000, S. 567–580. Einen Eindruck von seinem Anspruch und seiner Arbeitsweise vermittelt *Adolf Helbok*, *Volk und Staat der Germanen*, in: *Historische Zeitschrift* 154, 1936, S. 229–240. Heimpel dachte wohl an ihn, als er 1940 aufgrund seiner Leipziger Erfahrungen Vorbehalte gegen Ernst Anrichs Plan anmeldete, in Straßburg einen Lehrstuhl für die „Geschichte des deutschen Volkskörpers“ einzurichten. *Pierre Racine*, *Hermann Heimpel à Strasbourg*, in: *Schulze / Oexle*, *Deutsche Historiker* (wie Anm. 14), S. 142–158, hier S. 144. In dem Neudruck seines „Frankreich“-Aufsatzes von 1941 schwächte Heimpel sein Lob an Helbok ab; *Heimpel*, *Deutsches Mittelalter* (wie Anm. 72), S. 114.

#### IV. Nach dem Krieg in Göttingen

Seit 1954 lehrten alle drei in Göttingen: Schramm war ja schon 1929, im Erscheinungsjahr von „Kaiser, Rom und Renovatio“, gekommen (Abb. 2 u. 3). Heimpel war 1944 nach dem Rückzug aus Straßburg zunächst als Schramms Vertreter verpflichtet worden, 1947 dann aber mit einer eigenen Professur versehen worden (Abb. 4). Aus Kiel kommend, stieß Heuß 1954 zu ihnen hinzu, drei Jahre später wurde auch er in die Akademie aufgenommen, so dass sie fortan in dieser gemeinsam tätig waren (Abb. 5). Alle drei hatten sich Entnazifizierungs-Verfahren zu stellen gehabt – Schramm und Heuß waren NSDAP-Mitglieder gewesen, Heimpel nicht, doch er war wegen seiner Zugehörigkeit zur dezidiert NS-orientierten Straßburger Universität belastet. Aus dieser Vergangenheit ergaben sich selbstverständlich auch für die Gegenwart der Nachkriegszeit Belastungen. Schon allein, dass die unter den Verhältnissen des Nationalsozialismus geknüpften persönlichen Netzwerke weiterbestanden, hatte die Konsequenz, dass alte Weggefährten immer wieder Anforderungen an ihre Loyalität stellten und dass die drei selbst ehemalige Weggefährten um entsprechende Dienste bitten mussten.



Abb. 2: Schramm 1930.  
Niedersächsische Staats- und  
Universitätsbibliothek Göttingen,  
Smlg. Voit, Schramm Nr. 1.



Abb. 3: Schramm 1945.  
Niedersächsische Staats- und  
Universitätsbibliothek Göttingen,  
Smlg. Voit, Schramm Nr. 2.



Abb. 4: Heimpel 1947.  
Niedersächsische Staats- und Universitäts-  
bibliothek Göttingen,  
Smlg. Voit, Heimpel Nr. 2.

Schramm und Heuß erbrachten in Göttingen ihre beeindruckenden Lebensleistungen, Schramm in der für ihn charakteristischen Weise der Trennung von mediävistischer Geschichtsforschung und familienbezogener Historiographie, Heuß im Monumentalwerk des Forschers, für den alles Forschen notwendigerweise auf das historiographische, letztlich universalhistorische Projekt zuläuft. So entstanden in Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen Schramms große mediävistische Werke: Drei Bände „Herrschaftszeichen und Staatssymbolik“ 1954-56, 1962 gemeinsam mit Florentine Mütherich die „Denkmale der deutschen Könige und Kaiser“, schließlich 1968-71 das fünf-bändige „Karlswerk“: „Karl der Große. Lebenswerk und Nachleben“. Ab 1968 erschienen in vier Bänden seine gesammelten Aufsätze zur Geschichte des Mittelalters. Auch dort, wo er zum Mittelalter in imposanten Bänden publizierte, ging es um den Inbegriff von Forschung, von Detailarbeit. Dabei legte er Wert darauf, seinem Leser vor Augen zu führen, dass es sich dabei um

Zwischenberichte handelt, um Momentaufnahmen eines nach der Auffassung des Verfassers unablässig voranschreitenden Forschungsprozesses.<sup>75</sup>



Abb. 5: Heuß ca. 1950er Jahre.  
Niedersächsische Staats- und  
Universitätsbibliothek Göttingen,  
Smlg. Voit, Heuß.

Dieser Gestus: an einer ständig sich verschiebenden Grenzlinie der Erkenntnisse zu arbeiten, setzte bei Schramm eine Konzentration auf die jeweiligen Arbeiten voraus, die mit manchen Ausblendungen einher ging. Gemessen an

---

75 *Kamp*, Schramm (wie Anm. 7), S. 359f.: „Es sind Studien und Texte, Vorarbeiten, Bilanzen, Einzelstudien, die sich unter einer Fragestellung zusammenschließen, Arbeiten auf dem Wege zu einem Ziel, Arbeiten, die [...] immer nur Zwischenergebnisse enthielten, die weiterführen sollten und deshalb bei einer Neufassung auch beliebig veränderbar waren, wenn sich dieses als notwendig herausgestellt hatte.“ Als „Bauhof“ wird das Spätwerk charakterisiert von *Bák*, *Symbology* (wie Anm. 7), S. 39f.: „His later works [...] resemble extensive warehouses of various building materials, well sorted and organized, cleaned from accretions of legends and misjudgments and ready to be used for a monumental construction of a history of medieval kingship. They would be mistaken for an antiquarian's collection, were they not accompanied by such a scrupulous methodological commentary, which in itself, in the sense of ‚apprehending tools‘, [Schramms Metapher von Begriffen als „Greifwerkzeugen“, F.R.], constitutes an important stage of the building itself.“

seiner Schülerschaft wurde er in den Nachkriegsjahren einer der erfolgreichsten Gelehrten seiner Zeit, und doch hatte er niemals im Sinn, eine ‚Schule‘ zu gründen.<sup>76</sup> 59 Doktorandinnen und Doktoranden hat er erfolgreich betreut, am nächsten standen ihm thematisch (der nicht von ihm promovierte, aber früh unter seinem Einfluss stehende) Reinhard Elze, außerdem Hans-Martin Schaller, Norbert Kamp und Janos Bák. Über diesen engeren Kreis hinaus prägte er aber zahlreiche Forscher, die sich dann gänzlich anderen Themen verschreiben sollten, darunter Wilhelm Berges, Peter Classen, Arno Borst, Andreas Hillgruber und Ernst Schulin.

Anders als bei Schramm nahm das Œuvre von Alfred Heuß überhaupt erst in Göttingen Gestalt an. Es sollte schließlich die gesamte Alte Geschichte umfassen, darunter das Riesenwerk der „Römischen Geschichte“ (1960), aber auch seine Beiträge zur von ihm gemeinsam mit Golo Mann herausgegebenen „Propyläen Weltgeschichte“. So legte er mit seinem Beitrag über „Herrschaft und Freiheit im griechisch-römischen Altertum“ zum elften „Propyläen“-Band 1965 auf relativ wenigen Seiten eine strukturgeschichtliche Skizze für die gesamte Antike vor, die deutlich von Max Weber inspiriert war. Zugleich vertiefte Heuß die Forschungsdimension seines altertumswissenschaftlichen Tuns durch umfangreiche Monographien zu „Mommsen und das 19. Jahrhundert“ (1956), sowie zu „Barthold Georg Niebuhrs wissenschaftliche[n] Anfänge[n]“ (1981). Von Mommsen wurde Heuß in seinem ganzen Habitus auch deshalb beeinflusst, weil er hinter seinem Schaffen, hinter seiner Abwendung von der Historiographie und der Hinwendung zur gänzlich forschungsorientierten „Einzelforschung“ eine Verkörperung des Weber’schen Prinzips der „innerweltlichen Askese“, der „Verabsolutierung der Arbeit ohne metaphysischen Hintergrund“ sah.<sup>77</sup> Im Vergleich zu den beiden mediävistischen Kollegen fällt auf, dass sich aus Aufgaben wie der Mitverantwortung für die Propyläen Weltgeschichte für Heuß stets die Veranlassung ergab, die verwendeten Konzepte bis auf den Grund zu durchdenken und seine Gedanken publizierend zu schärfen.<sup>78</sup>

Eines dieser Fundamentalthemen, zu dem er auf diese Weise schon in den frühen 1950er Jahren gelangte, war dabei gerade die Resonanz des Historikerschaffens in der geschichtlichen Bildung der fachfernen Zeitgenossen.<sup>79</sup> Für

---

76 Überliefert ist von ihm die Redewendung, er wolle nicht von „Schrammoiden“ umkreist werden; *Kamp*, Schramm (wie Anm. 7), S. 361.

77 *Hermann Heimpel*, Über Organisationsformen historischer Forschung in Deutschland, in: *Historische Zeitschrift* 189, 1959, S. 139–222, hier S. 153f.; *Heuß*, *Geschichtsschreibung* (wie Anm. 6), S. 2281.

78 S. z. B. *Alfred Heuß*, Über die Schwierigkeit, Weltgeschichte zu schreiben (1976), in: Ders., *Gesammelte Schriften* (wie Anm. 3), Bd. 1, S. 607–641. Zur Grundsätzlichkeit, mit der er die Möglichkeiten einer „historischen Anthropologie“ erörterte, *Aloys Winterling* (Hrsg.), *Historische Anthropologie* (Basistexte 1). Stuttgart 2006, S. 19f.

79 *Alfred Heuß*, Die Geschichte des Altertums und das Problem der geschichtlichen Bildung (1952), in: Ders., *Gesammelte Schriften* (wie Anm. 3), Bd. 3, S. 1971–1985.

Heuß war diese Resonanz allerdings nicht auf die Mittlerinstanz eines außerakademischen Schrifttums angewiesen, sondern er verlangte der Welt des gebildeten Bürgertums ab, sich an der Quelle der Forschungserkenntnis, bei den Erträgen der Fachwissenschaft selbst, kundig zu machen. Der Bürger sollte sich soweit historisch vor-bilden, dass er die Hervorbringungen einer anspruchsvollen Geschichtswissenschaft aus eigenem Vermögen verstehen konnte. Seine Mommsen-Studien lassen erahnen, wie sehr er von dieser Warte aus begann, die bürgerliche Welt des ausgehenden 19. Jahrhunderts zu idealisieren, ja zu verherrlichen, wie in ihm Bilder eines idealen deutschen Gesellschaft mit großartigen Gymnasien und einem beispiellosen historischen und sprachlichen Unterricht aufstiegen. Das deutsche Gymnasium des 19. und frühen 20. Jahrhunderts wurde ihm zu einem Sehnsuchtsort. Hier hätten die späteren Träger der höheren Bildung „Umgang mit historischen Quellen [...] von Kindheit an gelernt“ und auch „private Lektüre über historische Gegenstände“ habe damals „jeder Gymnasiast“ getrieben.<sup>80</sup>

Daran gemessen, konnte er in der Geschichtskultur seiner eigenen Gegenwart nur Niedergang erkennen. Wegmarken des Heuß'schen Kulturpessimismus, der mit den Jahren immer ausgeprägter wurde, waren seine Schriften zum „Verlust der Geschichte“ von 1959, seine kritischen Stellungnahmen zur universitären Reform, zur „Zukunft des wissenschaftlich gebildeten Lehrers“ von 1971 bis zu den haltlosen Rundumschlägen seines Spätwerks. Eine ohnehin schon spürbare Neigung dazu, in seiner Gegenwart nur Spuren von Kulturverfall zu sehen, wurde durch das Erlebnis der Studentenbewegung potenziert, denn die vermeintlichen Verfallserscheinungen seiner Zeit hörten auf, anonyme, überpersönliche Größen zu sein: Sie wurden Akteuren der gegenwärtigen geistigen Welt zurechenbar. So ereiferte sich Heuß schreibend über die „Intellektuellen“ in der Nachfolge von Marx, über Adorno und Horkheimer, Marcuse und Bloch, kollektiv über Soziologen und Pädagogen, oder einfach die Schar der „Protestler und Krakeeler“ seiner akademischen Lebenswelt.<sup>81</sup> Anders als Schramm, der die 1968er-Bewegung in ihren Anfängen

80 *Ders.*, *Versagen und Verhängnis. Vom Ruin deutscher Geschichte und ihres Verständnisses*. Berlin 1984, S. 16f.

81 Heuß bezog zwischen den späten 1960er und frühen 1980er Jahren in mehreren Beiträgen Stellung gegen die Veränderungen an den deutschen Universitäten. Er verband darin sein Unbehagen an den institutionellen Verschiebungen („Massenuniversität“) mit einer harschen Kritik an der Politisierung der Studierenden („Achtundsechziger“), die er als große Gefahr einschätzte. S. z.B. *Heuß*, *Versagen* (wie Anm. 80), S. 24. Er sah in den Forderungen der protestierenden Studenten gezielte Versuche, die staatliche Ordnung langfristig zu zersetzen; vgl. *Alfred Heuss*, *Ideologiekritik. Ihre theoretischen und praktischen Aspekte*. Berlin, New York 1975, S. 91. Bei diesen Angriffen spricht er auch in pejorativer Weise von den „Intellektuellen“. Zu dieser Tradition *Dietz Bering*, *Die Intellektuellen. Geschichte eines Schimpfwortes*. Stuttgart 1978, s. zu den 1970er Jahren etwa S. 1–12. Kurioserweise hatte der Privatdozent Heuß 1937 selbst im karrieregefährdenden Ruf gestanden, „seinem Wesen nach stark intellektualistisch“ (Wilhelm Weber) zu sein. Für sein Verhalten im „Dozentenlager“ hatte ihm der mili-

noch verfolgt hatte, jedoch dank seinem soldatischen Selbstverständnis über hinreichende Techniken des Ausblendens verfügte und sich die Umtriebe an den Universitäten nicht allzu nahegehen ließ, fand Heuß wegen seines Habitus, gegen alles anzuschreiben, was ihn an seiner Welt störte, aus seiner wachsenden Entfremdung von der Universität nicht mehr heraus.<sup>82</sup> Dabei verstieg er sich auch zu Geschichtsdeutungen, etwa einer Deutung Hitlers und des Nationalsozialismus, die aus heutiger Sicht betrachtet nicht mehr zusammenzubringen sind mit der Größe seines althistorischen Werks.<sup>83</sup>

Bedingt durch seine Ämter und Verantwortlichkeiten, konnte Heimpel mit der Produktivität der beiden Kollegen nicht mithalten. Jahrelang beschäftigte ihn das historiographische Projekt, stellte er sich die Frage, auf welcher neuen gedanklichen Grundlage und von welcher Warte aus eine modernisierte „Deutsche Geschichte“ wohl möglich wäre.<sup>84</sup> Wie Heuß reflektierte er dabei über die Möglichkeiten einer „historischen Anthropologie“, ging dabei aber im Unterschied zu dem Althistoriker-Kollegen nicht weiter in die Tiefe.<sup>85</sup> Seinen Handbuchbeitrag zum deutschen Spätmittelalter von 1936 aktualisierte er für eine Neuauflage, indem er die vormaligen Klagen über den Partikularismus der Territorialfürsten, über die „verfluchte Kleinstaaterei“ der Deut-

---

tärische Lagerführer attestiert, er sei „ein Eigenbrödler mit induilekten [sic] Einschlag.“ *Rebenich*, Heuß (wie Anm. 3), S. 667. Bei Heuß werden die Intellektuellen getrieben vom „Neid gegen denjenigen, der die Selbstverständlichkeit des Daseins für sich hat“; *Heuss*, Versagen (wie Anm. 81), S. 107. S. die zeitgenössische Reaktion von *Werner Klose* in: *Die Zeit* 43, 19. Oktober 1984, S. 78. Jüngst hat Felix Bartenstein die zunehmende Entfremdung Heußens von seiner Umwelt zum Zentrum einer knappen, insgesamt aber zu apologetischen Skizze gemacht. *Felix Bartenstein*, Alfred Heuß. Die Kritik am „historischen Analphabetismus“, in: *Marg / Walter*, Köpfe (wie Anm. 5), S. 65–70.

82 Als Beispiel für solche Rundumschläge: *Alfred Heuß*, *Die Geisteswissenschaften und ihre Stellung in der Öffentlichkeit* (1984), in: *Ders.*, *Gesammelte Schriften* (wie Anm. 3), S. 2339–2359.

83 *Heuß*, *Versagen* (wie Anm. 80), S. 119–125. Hitler erscheint noch – durchaus zeittypisch – als Verführer der Deutschen, in diesem Sinne ist von der „Kapitivierung der Deutschen durch Hitler“ die Rede (S. 120). Eine Zuspitzung gibt er dieser Sichtweise, indem er sagt, „seit der Sudetenkrise“ sei „die Geschichte Hitlers und der Nationalsozialistischen Partei nicht mehr die Geschichte des deutschen Volkes.“ (ebd.) Das deutsche Volk habe allenfalls „eine Geschichte insofern, als mit ihm von anderen Geschichte ‚gemacht‘ wurde“ (S. 121). Hitler war daher nicht Führer, sondern Okkupator der Deutschen. In Wirklichkeit sei er „der schlimmste Feind [gewesen], den die Deutschen jemals gehabt haben“ (S. 122).

84 *Hermann Heimpel*, *Der Inhalt der deutschen Geschichte*, in: *Frankfurter Universitätsfest 1955. Ansprachen*. Frankfurt am Main 1956, S. 25–38; *Ders.*, *Über die Epochen der mittelalterlichen Geschichte* (zuerst 1947), in: *Ders.*, *Der Mensch in seiner Gegenwart*. 2. Aufl. Göttingen 1957, S. 42–66; *Ders.*, *Entwurf einer deutschen Geschichte. Eine Rektoratsrede* (zuerst 1953), in: *Ders.*, *Mensch* (wie Anm. 12), S. 162–195. Zu seinen Anläufen *Schulin*, Heimpel (wie Anm. 66).

85 *Heimpel*, *Entwurf* (wie Anm. 84), S. 166f.

schen und über den „welschen Feind“ tilgte, das Ganze aber ansonsten beließ, wie es war.<sup>86</sup> Das späte Mittelalter blieb für Heimpel auch weiterhin eine untergegangene „deutsche“ Zeit, und diese Sicht unterbreitete er weiterhin in seinen öffentlichen Vorträgen. Der rationalen Einsicht in die Modernisierungsbedürftigkeit des historiographischen Projekts stand die emotionale Bindung an sein Geschichtsbild der Zwischenkriegszeit entgegen, und dieses scheint für ihn eine in der persönlichen Biographie wurzelnde Bedeutung gehabt zu haben, die man mit dem Instrumentarium des Historikers jedenfalls nicht wird entschlüsseln können. Der Berliner Geschichtsdidaktiker Peter Schulz-Hageleit hat jüngst gerade hierzu einen interessanten Versuch unternommen.<sup>87</sup> Eine Vorlesung zur gesamten deutschen Geschichte, erstmals gehalten im Wintersemester 1954-55, organisierte er auf sehr originelle Weise als eine Abfolge deutscher Gedächtnisorte: Aachen – Magdeburg – Canossa – Gelnhausen – Marienburg – Wittenberg – Wien – Potsdam – Weimar – Frankfurt – Königgrätz – Berlin – Bayreuth – Verdun – „Nürnberg und Potsdam II.“<sup>88</sup> Gedruckt wurden jedoch nur Teile daraus, die Vorlesung vollständig zu halten, scheint Heimpel emotional stark strapaziert zu haben.<sup>89</sup> Ein weiterer Ortsname drängte

---

86 *Hermann Heimpel*, Deutschland im späten Mittelalter, in: Otto Brandt / Arnold O. Meyer / Friedrich Metz (Hrsg.), Handbuch der deutschen Geschichte, Bd. 1: Deutsche Geschichte bis zum Ausgang des Mittelalters. Potsdam 1936, S. 260–407. *Ders.*, Deutschland im späten Mittelalter. In: Otto Brandt / Leo Just / Karl J. Narr (Hrsg.), Handbuch der deutschen Geschichte. Bd. 1: Deutsche Geschichte bis zum Ausgang des Mittelalters. 2. Aufl. Konstanz 1957. S. 1-159, die Parallelstellen hier 2, 4, 6, 31. Die Werke der Zwischenkriegs- und der Kriegszeit mit ‚kosmetischen‘ Korrekturen wiederaufzulegen, war typische Praxis. Schon die Zeitgenossen bemerkten, dass die ansehnliche historiographische Produktion der Vorjahre 1945 abbrach; *Michael Borgolte*, Sozialgeschichte des Mittelalters. Eine Forschungsbilanz nach der deutschen Einheit (Historische Zeitschrift Beih. N.F 22). München 1996, S. 120 Anm. 8. Heimpel war aber insofern von bspw. Friedrich Baethgen, Herbert Grundmann oder Theodor Mayer verschieden, als er dezidiert eine modernisierte „Deutsche Geschichte“ schreiben wollte und dies auch ankündigte. *Bockmann*, Versuch (wie Anm. 10), S. 273, sah in Heimpels „Deutschland im späteren Mittelalter“ ein „moderneres und vor allem ein lesbares Handbuch“, wengleich man „die sprachlichen und sachlichen Merkmale seiner Entstehungszeit [...] gewiß nicht übersehen“ könne. Man sollte sich selbst ein Urteil darüber bilden.

87 *Schulz-Hageleit*, Geschichtsbewusstsein (wie Anm. 68), S. 217-288.

88 *Hermann Heimpel*, Vier Kapitel aus der deutschen Geschichte. Göttingen 1960 (Aachen, Canossa, Wittenberg, Frankfurt); *Schulin*, Heimpel (wie Anm. 66), dort S. 65-121 nach dem Manuskript, wobei fehlende Stellen nach einem Vortrag von 1955 ergänzt sind (Einleitung, Marienburg, Berlin und Bayreuth).

89 Ernst Schulin, einer der Hörer von Heimpels Deutschland-Vorlesung, dachte sich Ende der 1960er Jahre: „[W]ie historisch käme einem heute bereits Heimpels Buch über die Deutsche Geschichte vor, wenn es denn existierte; wie überholt, wie typisch für die fünfziger Jahre.“ Ebd., S. 15. Zum Umbruch des historischen Denkens zwischen ca. 1965 und 1975 (also nicht 1945) *Raphael*, Geschichtswissenschaft (wie Anm. 4), z. B. S. 215. Entscheidend waren dafür nicht nur Veränderungen in der deutschen

sich ihm seit Kriegsende mehr und mehr auf: Auschwitz. Anders als viele seiner Kollegen verlegte er sich nicht aufs heroische Schweigen.<sup>90</sup>



Abb. 6: Heimpel am Max-Planck-Institut für Geschichte, 1958.  
Niedersächsische Staats- und  
Universitätsbibliothek Göttingen,  
Cod. Ms. S. A. Kaehler 14:13/Beil. 2

Dass ihm sein neuer Wirkungsraum am Max-Planck-Institut die Möglichkeit verschaffte, sich publizierend von den Erwartungen an den Historiographen ab- und der Geschichtsforschung zuzuwenden (Abb. 6), war ihm sicher willkommen, und so gelang ihm der Coup, als alter Mann und nach Jahren des nicht eingelösten historiographischen Projekts doch noch mit einem Opus magnum aufzuwarten. Die dreibändige Monographie zu den „Vener von Gmünd und Straßburg“ (1982) stand dabei reichlich unverbunden in der Forschungslandschaft zum späten Mittelalter – vielgelobt, aber bescheiden in ihren

---

Geschichtskultur, sondern auch veränderte Vorannahmen, so v.a. das Loslassen von der Prämisse, dass es einen ‚Nationalcharakter‘ der *Geschichtswissenschaft* gebe, also eine Differenz zwischen typisch angelsächsischem Empirizismus, französischer Aufklärungstradition und deutschem Historismus.

90 Oexle, Zusammenarbeit (wie Anm. 66), S. 24; Heimpel; Entwurf (wie Anm. 84), S. 179 m. Anm. auf S. 230; In memoriam (wie Anm. 10), S. 59f. Anm. 43.

Auswirkungen auf spätere Forschungen.<sup>91</sup> Was einen guten Teil ihrer Sperrigkeit ausmacht, ist, dass sich Heimpel darin nicht für die Optionen der Geschichtsforschung und der Geschichtsschreibung entscheiden konnte. Nach der auffallend dissertationsmäßigen Betitelung<sup>92</sup> zu urteilen, strebte der Achtzigjährige zu seinen Anfängen zurück, konnte dabei aber in der Durchführung nicht der Versuchung widerstehen, doch noch einmal mit der großen Geste des historiographischen Sinngebers aufzutreten.

## V. Göttingen und die Modernisierung der Geschichtswissenschaft

Zum Kreis der Schramm-, Heimpel- und Heuß-Schüler zählten viele bedeutende Historiker, sicher ein Reflex ihres Erfolgs als akademische Lehrer. Über die schon genannten Schramm-Schüler hinaus seien stellvertretend Hartmut Boockmann und Arnold Esch, Jochen Bleicken und Hans-Joachim Gehrke genannt. Darüber, welche Bedeutung Heußens „Göttingen“ für die Weiterentwicklung der Alten Geschichte hatte, kann hier kein Urteil abgegeben werden, doch sticht die anhaltende Präsenz seiner „Römischen Geschichte“ oder auch seiner Studien zu Niebuhr und Mommsen auch dem Nicht-Alturtumswissenschaftler ins Auge. Für die historische Mittelalterforschung lässt sich sagen, dass die entscheidenden Impulse zu ihrer Weiterentwicklung von anderen Zentren ausgingen. Schramm war zu wenig daran interessiert, seine eigentlich wegweisenden Einsichten anders als in knappen, meist vorläufig wirkenden Skizzen an die nachfolgende Generation zu kommunizieren. Für Heimpels Forschungsfelder war entscheidend, dass andernorts eine nüchternere und zugleich komparatistisch angelegte Empirie begonnen wurde, und dass hierdurch die Fragen etwa nach der spätmittelalterlichen deutschen Geschichte aus der beklemmenden Diktion des Schicksalshaften herausgeführt wurden. Wo man die Historie für ein nationaltherapeutisches Unterfangen hielt und verkündete, sie bekomme „von der geschehenden Geschichte [...] die Aufgabe der Bewahrung und Rettung, der Heilung und Versöhnung, den Auftrag des Kampfes gegen das unschuldige Vergessen und gegen die schuldige Legende“ zugewiesen, war dies fraglos schwerer als andernorts.<sup>93</sup> Wichtig war auch

---

91 Bereits eingesetzt hatte die sozialgeschichtlich-komparatistische Erforschung der gelehrten Räte, die zumindest implizit modernisierungstheoretisch verankert und damit an den Rationalisierungs- bzw. „Verdichtungs“-Tendenzen der Reichsgeschichte interessiert war. *Heinz Lieberich*, Die gelehrten Räte. Staat und Juristen in Baiern in der Frühzeit der Rezeption, in: *Zeitschrift für Bayerische Landesgeschichte* 27, 1964, S. 120–189; *Hartmut Boockmann*, Zur Mentalität spätmittelalterlicher gelehrter Räte, in: *Historische Zeitschrift* 233, 1981, S. 295–316; *Roman Schnur* (Hrsg.), Die Rolle der Juristen bei der Entstehung des modernen Staates. Berlin 1986.

92 Der Untertitel erstreckt sich über vier Zeilen, von denen zwei wegen der schon im Haupttitel gegebenen Zeitangabe redundant sind.

93 *Heimpel*, Mensch (wie Anm. 12), S. 163 (aus der Rektoratsrede von 1953).

anzuerkennen, dass vormoderne Gesellschaften sozial geschichtete Gesellschaften waren, und dass sich aus dieser Schichtung soziale Dynamiken ergaben, die die Fixierung auf den Kollektivsingulär des „Deutschen“ aufbrachen und neue Fragen auf methodisch neuer Basis zuließen. Nüchtern und unaufgeregt musste das deutsche Mittelalter betrachtet und auf eine neue, weniger belastete Weise in den Kontext der europäischen Geschichte gestellt werden. Der siebte Sonderforschungsbereich, den die Deutsche Forschungsgemeinschaft 1968 einrichtete, trug den lapidaren Titel „Mittelalterforschung“. Er ging auf eine Münsteraner Initiative zurück und wurde folglich ebendort angesiedelt. Die große, richtungweisende Geschichte des deutschen Spätmittelalters synthetisierte einen Flickenteppich von tausenden aufsatzförmiger Detailstudien; ihr Autor war ein Gießener, der sich zuvor in Heidelberg von Werner Conze und Reinhart Koselleck hatte anregen lassen: Peter Moraw.<sup>94</sup>

Disziplinen lassen sich aber freilich mit dem Hinweis auf solche Durchbrüche nicht hinreichend charakterisieren. Göttingen hatte fraglos seine eigenen Inspirationsquellen zu bieten: die Atmosphäre intensiver Forschung und auch Diskussion, für die das legendäre „Historische Kolloquium“ und sein Wohnheim am Kreuzberggring stand – Schramm und Heimpel förderten es kräftig.<sup>95</sup> Hinzu kam ein gewisses Selbstbewusstsein, das es dem Göttinger Nachwuchs leichter machte, sich in seiner Fachwissenschaft zurechtzufinden. Auch hatte es seine guten Seiten, dass in Göttingen gerade *keine* historische „Schule“ gegründet wurde, die das Sein und Nichtsein künftiger Historikergenerationen an rasche Konjunkturen gebunden oder mit den lähmenden Memorialpflichten gegenüber Gründerheroen ‚modernerer‘ Couleur belastet hätte. Und letztlich bestanden in Göttingen die Möglichkeiten der großen interdisziplinären Verbände, die sich aus der gleichzeitigen Präsenz so vieler Mediävisten aus ganz verschiedenen Disziplinen ergaben und die eine feine Balance zwischen fester Institutionalität und informeller Begegnung einhielten. Die Kommissionen bei der Akademie, die sich auch mit dem Mittelalter beschäftigen, gehören hierzu, sie bedeuten ein wertvolles Vermächtnis vergangener Tage an die Historie der Gegenwart.

---

94 Von den Anregungen, denen er sein Konzept verdankte, sprach er rückblickend selber: *Peter Moraw*, Neuere Forschungen zur Reichsverfassung des späten Mittelalters, in: Michael Borgolte (Hrsg.), *Mittelalterforschung nach der Wende 1989* (Historische Zeitschrift Beih. 20). München 1995, S. 453–484.

95 *Nagel*, Schatten (wie Anm. 11), S. 92–116, zum Kolloquium S. 288. Kritisch *Borst* (wie Anm. 2), S. 20: „Bei ihren Tanzfesten und Theaterspielen wirkten Gudrun [Borsts Freundin und spätere Frau, F.R.] und ich eifrig mit, doch mit ihnen Heimpels genialischen Spuren willig zu folgen misslang mir. Lieber schloss ich mich einem älteren, hochgelehrten Skeptiker an, Reinhard Elze.“



# Die großen Forschungsunternehmen der Akademie: Wörterbücher und Editionen<sup>1</sup>

REINHARD FELDMEIER

## I. Die Suche der Weisheit nach einer Heimstatt

In der frühjüdischen Schrift Jesus Sirach tritt die personifizierte Weisheit auf und beschreibt, wie sie über die ganze Erde und sogar über die Wogen des Meeres zieht, um einen Ort zu finden, der ihr Heimstatt und Ruhe bietet. Zuletzt befahl „der, der das All erschaffen hat“ der Heimatlosen: „In Jakob schlage deine Zelte auf“ (Sir 24,7f). Dort endlich findet sie einen Platz, an dem sie in Ruhe Wurzeln schlagen und emporwachsen kann. Und siehe, die vormals Wurzellose besingt nun mit archaischen, der Vegetation des Vorderen Orient entnommenen Bildern, wie sie dadurch in den Stand gesetzt ist, zu blühen und reiche Frucht hervorzubringen:

Wie eine Zeder wuchs ich in die Höhe auf dem Libanon,  
und wie eine Zypresse auf dem Hermongebirge.  
Wie eine Palme wuchs ich in die Höhe in Engedi,  
und wie Rosenstöcke in Jericho,  
wie ein wohlgestalteter Ölbaum in der Ebene,  
so wuchs ich in die Höhe wie eine Platane.  
Wie Zimt und wie wohlriechender Aspalath  
und wie auserlesene Myrrhe gab ich Wohlgeruch von mir [...]  
Ich breitete wie eine Terebinthe meine Zweige aus,  
und meine Zweige waren Zweige voll Pracht und Anmut.  
Ich brachte wie ein Weinstock wohlansehnliche Triebe hervor,  
und meine Blüten wurden zu einer Frucht voll Pracht und Reichtum.

(Sir 24,13-15a.16-17 Üs G.Sauer)

Die Weisheit, das zeigt dieser über 2000 Jahre alte Mythos sehr anschaulich, ist darauf angewiesen, dass man ihr einen Raum zu Verfügung stellt, an dem sie

---

1 Wesentliche Informationen zu den im Folgenden vorgestellten Projekten wurden der von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen herausgegebenen Broschüre „Kulturelles Erbe mit Zukunft. Forschungsvorhaben im Akademienprogramm“ (redigiert von Adrienne Lochte), Göttingen <sup>2</sup>2010 entnommen; daneben habe ich Gespräche mit einzelnen Projektleitern geführt und im Internet recherchiert. Das wird hier nicht im Einzelnen gekennzeichnet.

zur Ruhe kommen kann und sich zu entfalten vermag. Denn sie ist eine Fremde – im Gegensatz zu Wissenschaft und Technik, deren Nutzen auch damals schon evident und deren Vertreter in jedem Lande willkommen waren. Der am Beginn des zweiten vorchristlichen Jahrhundert schreibende Verfasser des Sirachbuches wusste sicher um die erste Blüte der Naturwissenschaften in Alexandria, die aufgrund der großzügigen Förderung durch seine vormaligen Landesherrn, die Ptolemäer ermöglicht wurde, und vielleicht hatte er auch von dem dort ausgebildeten Mathematiker und Erfinder Archimedes gehört, der in seiner Heimatstadt Syrakus in höchstem Ansehen gestanden hatte. Im Gegensatz zu Wissenschaft und Technik werden deren arme Verwandte, die Weisheit und ihre Schwester, die Gelehrsamkeit leicht zu Fremden unter den Menschen, immer in der Gefahr, mangels unmittelbarer Verwertbarkeit auf der Prioritätenliste der Förderung nach hinten gerückt zu werden. Deshalb bedurfte die Weisheit schon damals eines ihr gewährten Freiraums, in dem sie wachsen und sich entfalten, wo sie blühen und ihre Frucht bringen konnte.

„Nichts Neues unter der Sonne“ ist man versucht, mit dem Prediger Salomo zu sagen. Auch heute noch ist es nötig, für Weisheit und Gelehrsamkeit einen Raum zu schaffen, wo sie Wurzeln schlagen, blühen und Früchte bringen können. Ein solcher Ort ist das Akademienprogramm, das größte deutsche Forschungsprogramm in den Geisteswissenschaften, das derzeit rund 160 Langzeitvorhaben fördert und so in einer Zeit zunehmender Ökonomisierung der Universitäten den dringend benötigten Freiraum für gelehrte Forschung gewährt. Das schließt – das sei auch gleich erwähnt – durchaus regelmäßige Evaluationen ein, die Wachstum von Wildwuchs zu trennen suchen, aber das Wohltuende, das den Akademien hoffentlich erhalten bleibt, ist der lange Atem, mit dem deren Förderung geschieht, ein langer Atem, der für jede Forschung nötig ist, die zuerst der Wahrheit und erst dann dem Zweck verpflichtet ist. Wenn es im Siegel der Göttinger Akademie heißt: „Fecundat et ornat“, sie befruchtet und ziert, dann bezieht sich das eben auch darauf, dass sie der Weisheit Heimstatt und Freiraum bietet, damit diese wieder singen kann:

Ich breitete wie eine Terebinthe meine Zweige aus,  
und meine Zweige waren Zweige voll Pracht und Anmut.  
Ich brachte wie ein Weinstock wohlansähnliche Triebe hervor,  
und meine Blüten wurden zu einer Frucht voll Pracht und Reichtum.

Lassen Sie mich in diesem Sinn jetzt die Zweige voll Pracht und Anmut vor Ihnen ausbreiten, ausbreiten im Gang durch die Editionen und Wörterbücher, mit denen die Akademie die gelehrte Welt befruchtet und nicht zuletzt auch sich selbst ziert. Um die Übersicht etwas zu erleichtern, will ich die Projekte – so gut es bei den unvermeidlichen Überlappungen geht – in chronologischer Reihenfolge darbieten. Eine Warnung muss ich allerdings vorausschicken: Wenn Sie mir folgen wollen, benötigen Sie jetzt ihrerseits einen langen Atem, denn die Göttinger Akademie sticht – das werden Sie im Folgenden noch deutlich merken, wenn ihnen angesichts der Vielzahl der vorgestellten Projek-

te schwindlig wird – unter den deutschen Akademien durch die Zahl und Vielfalt ihrer Unternehmen heraus.

## II. Die Früchte von Weisheit und Gelehrsamkeit in den Forschungsvorhaben des Akademienprogramms unter der Ägide der Göttinger Akademie.

1. Die ersten beiden Projekte führen uns nach Ägypten, und zwar in eine für die ägyptische Kultur relativ späte Zeit, in das ptolemäische Ägypten. Ziemlich exakt 300 Jahre – von 332–30 v.Chr. – haben die Makedonen Ägypten beherrscht, zunächst Alexander der Große und nach seinem Tod Ptolemaios, einer seiner Generäle und dessen Nachkommen, die bereits erwähnten Ptolemäer. Mit ihnen verbindet man zumeist Alexandria als die Stadt, die damals das wissenschaftliche Zentrum der griechischen Kultur war, mit dem Museion und dem Sarapeion, die mit ihren Bibliotheken und Lehrstätten die Leuchttürme antiker Bildung waren. Was weniger im Bewusstsein ist, ist die Tatsache, dass diese Ptolemäer auch ägyptische Tempel gebaut haben. Einer davon, zugleich einer der am besten erhaltenen Tempel der antiken Welt, ist der Tempel von Edfu in Oberägypten, auf halbem Weg zwischen Luxor und Assuan gelegen. Dessen Wände sind mit zahlreichen Inschriften in Ptolemäisch bedeckt, einer vom Mittelägyptischen abgeleiteten Kunstsprache. Der vollständigen Erfassung der sich an diesem Tempel befindenden Inschriften und ihrer exakten Übersetzung ist das Projekt *Die Inschriften des ptolemäerzeitlichen Tempels von Edfu* gewidmet. Die hieroglyphischen Texte verraten nicht nur, wie die Ptolemäer in Ägypten lebten, welche Religion sie pflegten, was für eine Politik sie betrieben und wie ihre für die damalige Zeit hochentwickelte Verwaltung funktionierte. Man erfährt auch vieles aus dem Alltag, etwa Rezepte für die Parfümherstellung. Hübsch sind auch die Anweisungen an Priester, nicht betrunken oder in Begleitung von Frauen zum Dienst zu erscheinen, was einen doch etwas zum *mirror-reading* verleitet... Um das alles auch möglichst präzise zu verstehen, wurde dazu 2008 die erste Grammatik des Ptolemäischen seit 100 Jahren fertiggestellt.
2. Ebenfalls in das Ägypten der Ptolemäerzeit, diesmal aber dezidiert in das hellenistisch geprägte Alexandria weist das nächste Forschungsprojekt *Septuaginta*, das einem der bedeutendsten und einflussreichsten Werke der Weltliteratur gilt, der griechischen Übersetzung des Alten Testaments. Diese Übersetzung, die in der Mitte des 3. Jh. vor Christus begann und insgesamt etwa 400 Jahre in Anspruch nahm, erschloss ursprünglich den in der Diaspora lebenden Juden die Grundlage ihrer religiösen Tradition. Sie wurde dann aber zur maßgeblichen Heiligen Schrift des sich ausbreitenden Frühchristentums. Für die kritische Edition, die sich allein auf rund 2000

griechische Handschriften und zahlreiche Übersetzungen stützt, ist Göttingen in einschlägigen Kreisen weltweit bekannt. Das ist ein Mammutunternehmen, das im 19. Jahrhundert begonnen wurde und seit dem 1. April 1908 von der Akademie gefördert wird – hier bekommen Sie eine Ahnung davon, was mit dem eingangs genannten ‚langen Atem‘ gemeint ist. Zum jetzigen Zeitpunkt sind 23 Bände, das heißt 2/3 des Gesamtplans der Ausgabe ediert, wobei die Editionsbinden durch überraschende Funde oder neue Forschungsergebnisse auch immer wieder der Überarbeitung bedürfen.

3. Im Zusammenhang der Edition antiker Texte ist auch das Projekt *SAPERRE* zu nennen (dessen Förderungsdauer durch die Akademie allerdings bislang genau 101 Jahre Rückstand auf die Septuaginta aufweist). Das Akronym *SAPERRE* ist Programm: Scripta Antiquitatis Posterioris ad Ethicam Religionemque pertinentia – Schriften der späteren Antike zu ethischen und religiösen Fragen. Ediert werden Abhandlungen aus der späteren Antike, also ca. vom ersten vorchristlichen bis zum vierten nachchristlichen Jahrhundert, die zu zentralen Themen des Menschseins Stellung nehmen: Zu Liebe und Tod, zu Freiheit und Vorsehung, Politik, zur Darstellbarkeit des Göttlichen, zur Bildung, zu Depressionen, zur Menschenwürde und zu vielem anderen mehr. Diese großartigen Werke, die in den vergangenen zwei Jahrhunderten als nachklassisch abqualifiziert wurden und damit weitgehend dem Vergessen anheimfielen, werden hier durch ein innovatives Konzept wieder zugänglich gemacht. Dazu wird für jeden Text ein Team aus Spezialisten – aus klassischer und moderner Philologie, aus Theologie, Religionswissenschaft, Alter Geschichte und Archäologie, bei Bedarf aber auch aus der Medizin, der Jurisprudenz, der Kunstgeschichte und der Pädagogik – zusammengestellt, um das edierte und übersetzte Werk zugleich durch kommentierende Essays interdisziplinär zu erschließen. Auf Tagungen werden die Beiträge dann so miteinander verzahnt, dass bei aller Vielfalt ein geschlossenes Ganzes entsteht. Dieses Konzept wird nicht nur in der Fachwelt gut angenommen, sondern auch in der breiteren Öffentlichkeit, was sich nicht zuletzt daran zeigt, dass viele Bände schon in zweiter Auflage vorliegen, ja dass es bei einigen von ihnen bereits zum Nachdruck der zweiten Auflage kam, was für Texteditionen aus diesem Bereich durchaus außergewöhnlich ist.
4. Ebenfalls in die Zeit der späteren Antike und in den Bereich des Antiken Judentums gehört das nächste Projekt *Qumran-Lexikon*, das allerdings nicht in eine glänzende Mittelmeermetropole verweist, sondern in denkbar schroffem Gegensatz dazu in die jüdische Wüste. Es verdankt sich einem der spektakulärsten Handschriftenfunde des letzten Jahrhunderts: In den Höhlen um die Siedlung der Gemeinschaft von Chirbet Qumran am Westufer des Toten Meeres wurden rund 900 Schriftrollen aus der Zeit des 3. Jahrhunderts vor Christus bis ins zweite nachchristliche Jahrhundert gefunden, die für die Erforschung des Antiken Judentums und des Frühen

Christentums von unschätzbarem Wert sind. Seit 2006 arbeiten Forscher der Theologischen Fakultät unserer Universität an einem Wörterbuch zum Hebräischen und Aramäischen dieser Epoche, das bis 2019 vorliegen soll. Für das Projekt wurde auch eine Datenbank entwickelt, welche nicht nur den gesamten hebräischen und aramäischen Quellentextbestand enthält, sondern auch alle morphologischen und syntaktischen Bestimmungen zu den einzelnen Wörtern erfasst. Nach Erscheinen des Lexikons soll diese zur Zeit nur intern genutzte Datenbank, die noch ständig weiter verbessert wird, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

5. Das Projekt *Sanskrit-Wörterbuch der buddhistischen Texte aus den Turfan-Funden* führt uns in die mittelasiatische Spätantike, in eine untergegangene Hochkultur. In Ruinenstädten und verlassenen Höhlenklöstern entlang der Seidenstrasse waren vier preußische Expeditionen gegen Ende des 19. Jahrhunderts im Westen der heutigen Volksrepublik China nicht nur auf Wandmalereien und Skulpturen, sondern auch auf Handschriften gestoßen, die aus der Zeit vom 2. bis zum 15. Jahrhundert stammen. Sie sind in mehr als einem Dutzend Sprachen verfasst, wobei die meisten Werke in Sanskrit sind. Viele dieser Texte enthalten die kanonische Überlieferung einer bestimmten buddhistischen Schulrichtung. Das Auffinden dieser Zeugnisse war nicht zuletzt deshalb eine Sensation, weil seit dem Verschwinden des Buddhismus in seiner indischen Heimat ab dem 13./14. Jahrhundert der größte Teil seiner umfangreichen Literatur als verloren galt. Da diese Funde, die sich in Berlin befinden, bis heute noch nicht vollständig erschlossen sind, wird dafür in dem Akademieprojekt ein Hilfsmittel bereitgestellt, ein vierbändiges Wörterbuch, das 1953 konzipiert wurde und 2015 abgeschlossen sein soll.
6. Nach diesem Ausflug nach Fernost kehren wir mit dem Forschungsvorhaben *Patristik: Dionysius Areopagita-Edition* wieder in europäische Gefilde zurück, zu Dionysius Areopagita. Wer sich hinter diesem Namen, der sich fiktiv auf einen von Paulus bei seiner Diskussion mit stoischen und epikureischen Philosophen auf dem Areopag in Athen bekehrten Mann bezieht, in Wahrheit verbirgt, wissen wir nicht. Der im 5. und 6. Jahrhundert lebende Anonymus schrieb ein ungeheuer einflussreiches Werk, das sich zentral mit der Frage beschäftigt, wie der Mensch mit seiner begrenzten Sprache überhaupt von dem unbegrenzten und alles Begreifen übersteigenden Gott sprechen kann. Das Hauptstück seiner Werke, eine vier Einzeltraktate und zehn Briefe umfassende Summe der Philosophischen Theologie hat die Arbeitsstelle bereits herausgegeben; es sollen noch weitere Schriften des neuplatonisch geschulten Theologen sowie die bedeutendsten griechischen Kommentare zu seinem Werk ediert werden.
7. In das frühe und hohe Mittelalter führt uns ein Vorhaben, das wohl den Rekord unter den durch die Göttinger Akademie geförderten Unternehmen hält, nämlich die 1896 durch die Göttinger Akademie begonnene und seit 1931 von der Pius-Stiftung mitgetragene Erschließung mittelalter-

licher Papsturkunden. Ihr Gegenstand – *Papsturkunden des frühen und hohen Mittelalters* – sieht auf den ersten Blick begrenzter aus als er ist, denn der Papst wirkte während des Mittelalters weit in das öffentliche Leben hinein. Mittels Urkunden und Briefen leitete er nicht nur Bischöfe und andere Kleriker an, sondern er benannte auch Richter, gewährte Privilegien, verlieh Besitztümer, entschied in Streitfällen und korrespondierte mit weltlichen Herrschern. Durch seine Schutzurkunden beeinflusste der Papst zudem die Kanzlei gebräuche und trug so zur Entwicklung des kanonischen Rechts bei. Insofern enthalten diese Schriftstücke – allein für den hier vorgenommenen Zeitraum bis zum Pontifikatsbeginn von Innozenz III im Jahr 1198 sind bis jetzt bereits 30.000 bekannt, und die Zahl wächst noch durch neue Funde – auch wichtige Informationen zu anderen Lebensbereichen des gesamten Mittelalters.

8. Auf ganz andere Weise gibt das *Mittelhochdeutsche Wörterbuch* Einblick in ein Stück Lebenswelt der Zeit von 1050 und 1350. Das in Göttingen und Trier angesiedelte und zugleich von der Akademie Mainz geförderte Projekt erschließt die Welt des Mittelalters v.a. über die Bedeutung der einzelnen Begriffe – ob es sich dabei um die Türangel eines Burgtores oder die Wortneuschöpfung eines Mystikers handelt. Innovativ ist das Projekt durch die Arbeit mit einem digitalen Belegarchiv, welches die früher so mühsame Auswertung einzelner Zettel erspart und zugleich die Berücksichtigung einer weit breiteren Quellenbasis als bei allen bisherigen einschlägigen Lexika erlaubt. Bis 2025 sollen vier Bände mit insgesamt 80.000 Wörtern erarbeitet werden.
9. Konzentrierten sich die beiden zuletzt genannten Unternehmen auf den Westen des alten römischen Reiches, so versucht die Arbeitsstelle *Edition und Bearbeitung byzantinischer Rechtsquellen*, die Spuren der Rechtskultur des mit der Eroberung Konstantinopels 1453 endgültig untergegangenen byzantinischen Reiches zu erforschen. Das *Imperium Romanum* hatte ja im griechisch sprechenden Osten tausend Jahre länger überlebt als im lateinischen Westen und seine bis heute andauernde Bedeutung für den griechisch-orthodoxen Osten Europas, aber auch für die islamische Welt darf nicht unterschätzt werden. Arbeitsgrundlage bildet eine nahezu lückenlose Sammlung von Mikrofilmen der gegenwärtig bekannten ca. 760 Handschriften aus der Zeit vom 10.-16. Jahrhundert. Die in Frankfurt angesiedelte Arbeitsstelle ist aus einem DFG-Projekt hervorgegangen und steht seit 1990 unter der Obhut der Göttinger Akademie.
10. Das folgende Unterfangen, die *Katalogisierung der Orientalischen Handschriften in Deutschland* klingt zwar zunächst etwas trocken, aber das täuscht: Das Ganze ist nichts weniger als das Bemühen, einen verborgenen Schatz zu heben, denn in deutschen Bibliotheken, Museen, Akademien und Archiven lagern zahlreiche Handschriften aus dem Orient – vor allem in hebräischer, arabischer, türkischer und persischer Sprache. Diese geistes- und kulturgeschichtlichen Primärquellen sind vor allem für Historiker und Re-

ligionswissenschaftler, aber auch für Forscher aus anderen Fächern wie Geographie, Medizin, Technik und Naturwissenschaften oder auch für Fragen des islamischen Rechts von unschätzbare Bedeutung. Bis heute sind weit über hundert Katalogbände von Handschriften sowie über 50 Supplement-Bände mit ergänzenden Studien erschienen, doch noch immer sind zwischen 50.000 – 100.000 Texte nicht katalogisiert. Bis zum Abschluss des Projektes 2015 sind noch 30 weitere Bände geplant.

11. Wir verweilen noch etwas im Mittelalter, gehen aber wieder nach Westen. Ein weiteres schon durch sein Alter einen gewissen Respekt heischendes Monumentalwerk ist die *Germania Sacra*, welche die Geschichte von Domkapitularen und Bischöfen, Mönchen und Nonnen und ihrer Institutionen vom Mittelalter bis zur frühen Neuzeit aus unveröffentlichtem Archivmaterial erhebt und zur Darstellung bringt und so die Grundlage für künftige Forschungen zur Verfassungs- und Kirchengeschichte, Reichs- und Landesgeschichte, Wirtschafts- und Sozialgeschichte sowie zur Bildungs- und Verwaltungsgeschichte legt. Das 1917 von Paul Fridolin Kehr am Kaiser-Wilhelm-Institut für deutsche Geschichte gegründete, von 1956–2007 beim Göttinger Max-Planck-Institut für Geschichte angesiedelte Projekt wird seit 2008 von der Göttinger Akademie als Langzeitprojekt gefördert. Das Unternehmen hat bislang 59 Bände veröffentlicht, wobei es sich auf die Arbeit von ca. 50 ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stützt, Experten aus staatlichen und kirchlichen Archiven sowie an Universitäten, welche die Bände verfassen und dabei von der Arbeitsstelle inhaltlich und redaktionell unterstützt werden.
12. Geheimnisvoll, ja mythisch wirken auf heutige Zeitgenossen oft die germanischen Runen, das älteste eigenständig entwickelte Schriftsystem innerhalb der germanischen Sprachen, dessen Zeugnisse vom 2. Jahrhundert bis in die Neuzeit hinein reichen. Immerhin 6.600 Objekte sind erhalten, die verraten, was den Menschen damals der Aufzeichnung wert schien – von der Aufforderung, die Handschuhe zu schicken bis zur Liebeserklärung. Besonders häufig sind Gedenksteine, bei denen die Bandbreite des darauf Vermerkten von Lob darüber, dass der Tote seine Untergebenen gut mit Essen versorgt hat, bis hin Wünschen für sein Seelenheil und zu Anrufungen der Trinität reicht, wobei letzteres zeigt, dass Runen auch noch im christlichen Bereich verwendet wurden. Auch wenn vieles dabei aufgezeichnete für sich genommen banal ist, gibt es doch Einblicke in das Alltagsleben, von dem man sonst nichts mehr wüsste, etwa durch die in Runen aufgezeichneten Warenmarkierungen auf Holzstäbchen. Man hat aber auch schon ein Zitat von Horaz und andere Bezüge zu literarischen Texten in Runenschrift gefunden. Es bleiben aber Fragen wie etwa die, wer diese Schrift schreiben und lesen konnte. Antwort auf solche Fragen sucht das seit 2010 von der Göttinger Akademie betreute und an verschiedenen Standorten angesiedelte Forschungsvorhaben *Runische Schriftlichkeit in den germanischen Sprachen*, das zunächst die Inschriften in Skandinavien,

England und Deutschland erfasst und ediert, um dann in einem zweiten Schritt die Entwicklung der runischen Schriftsysteme und deren Verwendung zu ergründen.

13. Eine Brücke zu der Zeit der Germanen schlägt auch die Untersuchung *Ortsnamen zwischen Rhein und Elbe – Onomastik im europäischen Raum*. Eine der Kernfragen, um die sich die Forschung seit 2005 dreht, lautet nämlich: „Wo haben die Germanen wirklich gelebt?“ Ging man früher davon aus, dass die Germanen aus Skandinavien nach Niedersachsen gekommen und von dort bis nach England gewandert sind, legt die Analyse der Ortsnamen eine erhebliche Korrektur dieser Annahmen nahe: Bei den Ortsnamen gibt es zahlreiche Hinweise darauf, dass die Germanen sehr viel früher und länger als angenommen in Niedersachsen lebten und von dort aus nach Skandinavien gezogen sind, wohingegen die Kelten offenbar nie in Niedersachsen siedelten. Um zu solchen Erkenntnissen zu gelangen, muss man aber nicht nur die gegenwärtigen Ortsnamen ansehen, sondern in alten Schriftstücken, Urkunden und Landkarten die ursprünglichen Namen der Ortschaften feststellen und nach Möglichkeit etymologisch entziffern. Geplant sind insgesamt 50 Bände, in denen die Namen der Ortschaften – der bestehenden wie der untergegangenen – gesammelt, in ihrer historischen Überlieferung dargestellt und etymologisch gedeutet werden.
14. Wie die Ortsnamen Zeugnisse unserer Vergangenheit sind, die der Entzifferung bedürfen, so gilt dies auch für Inschriften, die wir auf Grabsteinen und Kirchenglocken, auf Trinkgefäßen und Hausbalken, Abendmahlskelchen und Taufsteinen finden. Was Menschen vor Jahrhunderten bewogen hat, ihre Gedanken und Überzeugungen auf dauerhaftem Material und oft öffentlich sichtbar mitzuteilen, erschließt sich nicht selten erst nach intensiven Recherchen. Eben dies ist das Programm von zwei in Göttingen und Greifswald angesiedelten Arbeitsstellen des Akademieprojektes *Deutsche Inschriften des Mittelalters und der frühen Neuzeit*, das die hoch- und niederdeutschen sowie die lateinischen Inschriften in Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern erfasst, sie – so weit nötig – entziffert und übersetzt und vor allem so kommentiert, dass sie in ihrem historischen Kontext wieder zu sprechen beginnen. Aus dem gemeinsam mit den Akademien in Düsseldorf, Heidelberg, Leipzig, Mainz, München und Wien seit 1970 auch durch die Göttinger Akademie geförderten Unternehmen sind bislang bereits über 80 Bände hervorgegangen, die seit kurzem auch teilweise im Internet verfügbar sind.
15. Ob aufgrund der seit 2007 von der Göttinger Akademie geförderten *Erschließung der Akten des Kaiserlichen Reichshofrates* die Rechtsgeschichte des Alten Reiches neu geschrieben werden muss, bleibt noch abzuwarten; in jedem Fall dürfte es zu einer Fülle neuer Einsichten kommen. Denn während die Akten des Reichskammergerichtes seit den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts erschlossen wurden, werden diejenigen des teils damit konkurrierenden, teils kooperierenden Reichshofrates durch dieses

Forschungsprojekt erstmals genauer in den Blick genommen und damit das bisher einseitige Bild zumindest korrigiert. Denn da der Reichshofrat von den nach Selbständigkeit strebenden Territorialherren als angebliches Instrument des Kaisers zunehmend bekämpft worden war, hatte man lange seine Bedeutung unterschätzt und sich in der Forschung auf das Reichskammergericht als Integrationssymbol des Alten Reiches konzentriert. Beim Studium der Judizialakten, von denen bis zum Projektende 2024 ca. 30 % erschlossen werden sollen, stößt man – gleichsam als ‚Beifang‘ – auch immer wieder auf unbekannte Bilddokumente wie Grundrisse von Kirchen und Klöstern, Landkarten, Siegel etc., die ihrerseits einen Einblick in verschiedene Lebensbereiche eines Reiches gewähren, dessen Gebiet sich heute über 16 Länder erstreckt.

16. Kein Land verfügt über so viele Residenzen wie Deutschland. Da Residenzen heute nicht mehr aus sich selbst verständlich sind, haben die Verantwortlichen des Forschungsvorhabens *Hof und Residenz im spätmittelalterlichen Deutschen Reich (1200-1600)*, das seit 1998 in das Akademieprogramm aufgenommen ist, den Ansatz gewählt, diese „Machtgehäuse“ über ihre Bewohner zu entschlüsseln. Entsprechend wurden Symposien zu den Themen „Alltag bei Hofe“, „Zeremoniell und Raum“, „Das Frauenzimmer“, „Der Fall des Günstlings“ und „Bildung und Erziehung“ abgehalten. Inzwischen sind mehr als zwei Dutzend Bände in der Reihe „Residenzforschung“ erschienen, darunter ein vierbändiges Handbuch.
17. Mit den letztgenannten Projekten sind wir bereits zunehmend in der Frühen Neuzeit angelangt, und einem ihrer markantesten Köpfe gilt ein von der Göttinger Akademie zusammen mit der Berlin-Brandenburgischen in vier Arbeitsstellen gefördertes Projekt: Die *Leibniz-Edition*. Von den Schriften dieses Universalgenies, das sich ebenso mit Philosophie, Theologie, Sprachwissenschaft, Geschichts-, Rechts- und Staatswissenschaften wie mit Mathematik und Physik beschäftigt hat und daneben noch Zeit fand, zahlreiche Briefe zu schreiben, von denen immerhin noch 15.000 erhalten sind, die 2008 in das UNESCO-Weltdokumentenerbe aufgenommen wurden, sind bisher 48 Bände, jeder etwa 800 Seiten stark, publiziert worden. Wie sehr diese Schriften auch heute noch interessieren, mag auch daraus ersehen werden, dass bereits 10 Bände dieser Edition ins Japanische übersetzt wurden und dass eine englische und eine spanische Ausgabe in Arbeit und eine chinesische in Vorbereitung ist.
18. Die historische Verortung des nächsten Projektes ist gar nicht so einfach. Stammen unsere Märchen noch aus dem Mittelalter, sind sie gar im Kern noch älter, oder sind sie literarische Produkte späterer Zeit? Auf solche und ähnliche Fragen sucht die Arbeitsstelle *Enzyklopädie des Märchens* Antworten zu geben. Das bis 2015 geplante Projekt eines „Handbuches der historischen und vergleichenden Erzählforschung“ bündelt 200 Jahrhunderte internationaler Forschung auf dem Gebiet volkstümlicher Erzähltradition in Vergangenheit und Gegenwart. Von den geplanten 15 Bänden liegen

bereits 13 (von A – V) vor. Erfasst werden dort neben Märchen alle Formen populären Erzählens, d. h. auch Sagen, religiöse Erzählstoffe und viele humoristische Geschichten. Die Stichwortliste verzeichnet rund 3800 alphabetisch angeordnete Artikel, in denen alles Wissenswerte über das Erzählen und die populäre Erzählliteratur zu finden ist. Ziel der „Enzyklopädie des Märchens“ ist es, die reichen Sammelbestände mündlich und schriftlich überlieferten Erzählguts aus den verschiedensten Ethnien zu vergleichen und ihre sozialen, historischen, geistigen und religiösen Hintergründe aufzuzeigen.

19. Das Stichwort ‚Märchen‘ legt es nahe, auf die Gebrüder Grimm einzugehen, allerdings nicht in ihrer populären Rolle als Sammler deutscher Märchen, sondern als Erforscher der deutschen Sprache. Das *Deutsche Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm* wurde 1838 begonnen – es wurde ihnen von ihrem Verleger Karl Reimer angeboten, nachdem sie als Mitglieder der Göttinger Sieben an der hiesigen Universität ihre Professuren verloren hatten – und erst 1960, also nach ganzen 122 Jahren beendet. Wie sein Name schon andeutet, verzeichnet das Wörterbuch in alphabetischer Ordnung den in der neuhochdeutschen Schriftsprache seit Mitte des 15. Jahrhunderts gebräuchlichen Wortschatz einschließlich der aus anderen Sprachen entlehnten Wörter. Doch bei einem so lebendigen Gebilde wie einer Sprache versteht es sich von selbst, dass die Artikel immer wieder ergänzt und überarbeitet werden müssen, um mit der Sprachentwicklung Schritt zu halten. Während den Grimms für das gesamte Alphabet nur 600.000 Belege vorlagen, müssen die Mitarbeiter der Göttinger Arbeitsstelle allein für die ersten drei Buchstaben 3,4 Millionen Belege auswerten, um etwa die wenig schmeichelhafte Wandlung nachzuvollziehen, die das Wort „Blondine“ seit den fünfziger Jahren erfahren hat. Diese Fülle an Belegen erklärt auch, warum bislang nur die ältesten Teile A-F vollständig neu aufgelegt sind.
20. Wir bleiben noch etwas bei Göttinger Professuren, springen freilich noch einmal wenige Jahrzehnte zurück. In einer Fußnote zur vierten Auflage seines „Handbuches der Naturgeschichte“ formulierte der Professor für Medizin und Naturgeschichte Johann Friedrich Blumenbach den für die Naturwissenschaften richtungsweisenden Satz, dass es wahrscheinlich sei, dass die Entstehung der Arten, ja des Lebens überhaupt, nicht auf ein göttliches Wunder zurückzuführen ist, sondern auf natürliche Gesetzmäßigkeiten. Mit Hilfe von Fossilien hat er eine Erdgeschichte entworfen, in deren Verlauf Arten auch aussterben können. Auf sein Betreiben gelangten übrigens auch im Jahre 1782 Teile der von James Cook nach London gebrachten Alltags- und Ritualgegenstände aus der Südsee nach Göttingen, wo sie bis heute unsere ethnologische Sammlung zieren. In dem Vorhaben *Johann Friedrich Blumenbach-Online* sollen die Werke Blumenbachs online ediert werden.

21. Falls Sie Blumenbach nicht gekannt haben sollten – den nächsten Göttinger kennen Sie ganz sicher, weil seine Bronzen hier in der Stadt auf Schritt und Tritt begegnen: Georg Christoph Lichtenberg. Vertraut ist er uns heute vor allem als Begründer des deutschsprachigen Aphorismus, aber von Hauptberuf war er Professor für Mathematik und Physik. Seine Vorlesungen, in denen er ohne vorherige Ausbildung in Hochschuldidaktik seine Zuhörer unter anderem damit fesselte, dass er anhand von fliegenden Drachen Versuche zur Gewitterelektrizität vorführte oder mit gasgefüllten Schweinsblasen das Prinzip des fliegenden Ballons anschaulich vorführte, galten als das Highlight der damaligen Universität (und es ist bemerkenswert, dass die wichtigste Nachschrift derselben von einem Theologiestudenten stammt). Lichtenberg selbst hat seinen Plan, ein eigenes Lehrbuch zu schreiben, nicht verwirklichen können, aber er hat eine Vielzahl von Notizen hinterlassen, welche das Akademieunternehmen „Edition der naturwissenschaftlichen Schriften Lichtenbergs“ veröffentlicht, wobei vier der auf sechs Bände angelegten Edition bereits erschienen sind.
22. Seit 1946 wird von der Berlin-Brandenburgischen, der Heidelberger und der Göttinger Akademie der Wissenschaften das *Goethe-Wörterbuch* betreut. Goethes überlieferter (deutscher) Wortschatz umfasst mehr als 90.000 einzelne Wörter. Dieser Fülle entspricht eine Vielfalt sprachlicher Erscheinungsformen: von persönlich gefärbtem Alltagsausdruck bis zum strengen Duktus wissenschaftlicher Prosa, vom konventionell geprägten Amtsstil bis zur vielschichtigen Poesiesprache. Dieser umfangreichste und bedeutendste Individual-Wortschatz der deutschen Sprache wird hier erstmals vollständig erfasst und beschrieben. Mit seinen alphabetisch angeordneten Artikeln ist dieses Wörterbuch dabei nicht nur eine Fundgrube für jeden Goetheforscher und Goethefreund. Indem es die Begriffe und Ideen, die Gefühlswelt und die historisch gesellschaftlichen Umstände erschließt, eröffnet es auch Zugänge zur Kulturgeschichte um 1800, man erfährt z.B. ebenso etwas über die Entwicklung der Medizin wie über den damaligen Bergbau.
23. Ein Zeitgenosse Goethes war auch der größte evangelische Theologe seit Martin Luther, Daniel Friedrich Ernst Schleiermacher. Schleiermacher, der auch als Philosoph und Philologe (Platonübersetzung), als Pädagoge und als Hermeneutiker bis heute weit über die Theologie hinaus Anerkennung genießt, war es, der in konsequenter Auseinandersetzung mit den Ideen der Aufklärung und zugleich in überhöhender Anknüpfung an deren religiösen Zwilling, den Pietismus eine eigenständige theologische Position zwischen dem deutschem Idealismus und der Romantik zu begründen vermochte. Doch wie sein Biograph, der Philosoph Dilthey hundert Jahre später schreibt: „Die höchsten Wirkungen seines Genies waren von der Kanzel. Nach allen Schilderungen waren sie mit nichts zu vergleichen, was man seit der Generation Luthers an Einwirkung von der Kanzel aus in Deutschland erlebt hat“. Eben diese Predigten werden nun unter der Ägide der Göttinger Akademie an der Universität Kiel herausgegeben. Zu-

nächst von der DFG gefördert ist die *Schleiermacher-Ausgabe* seit 1984 an der Göttingern Akademie angesiedelt, seit 2003 konzentriert sich das Unterfangen auf die *Edition der Predigten*.

24. Das letzte Projekt, das ebenfalls in den Umkreis der zuletzt genannten Gelehrten gehört, ist auch das Jüngste: *Gelehrte Journale und Zeitungen als Netzwerke des Wissens im Zeitalter der Aufklärung*. Die Gelehrten Blätter mit ihren Buchankündigungen und Buchbesprechungen, ihren Berichte über wissenschaftliche Entdeckungen und Projekte, ihren Nachrichten von Institutionen und Personen müssen geradezu als Schlüsselwerke der Aufklärung bezeichnet werden, insofern sie diese entscheidend befördert, wenn nicht sogar erst im vollen Umfang ermöglicht haben. Denn all jenen, die bereit waren, für eine Zeitschrift einen Geldbetrag auszugeben, der in etwa dem Preis für ein Kilo Rindfleisch entsprach, eröffnete sich plötzlich ein direkter Zugang zu dem aktuellen Wissen in den Geistes- und Naturwissenschaften. (Nebenbei bemerkt: Das älteste noch bestehende Rezensionorgan sind die seit 1739 bestehenden „Göttingischen Zeitungen / Anzeigen von gelehrten Sachen“, heute „Göttingische Gelehrte Anzeigen“). Bisher hatten die mit diesen Journalen befassten Wissenschaftler in Deutschland allerdings Schwierigkeiten, an das umfangreiche Material – für dieses Projekt sind immerhin 128 Zeitschriften mit ca. 1.200 Bänden und 800.000 Seiten in den Blick genommen – heranzukommen, da dieses auf verschiedene Bibliotheken verstreut ist. Dieser Quellschatz wird nun ab 2011 digitalisiert und in eine interaktive Datenbank eingespeist.

### III. Die Weisheit als der Liebling des Schöpfers

Damit ist unser Parforceritt durch die von unserer Akademie geförderten Unternehmen an sein Ende gekommen. Auch wenn die Fülle der Projekte erst einmal erschlagend wirkt, so ist doch sichtbar geworden, wie hier unter der Ägide der Göttinger Akademie Weisheit und Gelehrsamkeit blühen und vielfältige Früchte bringen. So möge es dem Theologen gestattet sein, in seinem Resümee noch einmal der personifizierten Weisheit der biblischen Überlieferung das Wort zu erteilen, diesmal mit einer hymnischen Passage aus den Sprüchen Salomos. Sprach die Weisheit in der eingangs zitierten Passage von ihrer Suche nach einer Heimstatt bei den Menschen, so geht es jetzt um nichts weniger als um ihre Bedeutung für Gott als Schöpfer der Welt:

Als die Meere noch nicht waren, ward ich geboren,  
als die Quellen noch nicht waren, die von Wasser fließen.  
Ehe die Berge eingesenkt waren,  
vor den Hügeln ward ich geboren,  
als er [sc. Gott] die Erde noch nicht gemacht hatte  
noch die Fluren darauf  
noch die Schollen des Erdbodens.

Als er den Himmel bereitete, war ich da,  
als er den Kreis zog über den Fluten der Tiefe,  
als er die Wolke droben mächtig machte,  
als er stark machte die Quellen der Tiefe,  
als er dem Meer seine Grenze setzte  
und den Wassern, dass sie nicht überschreiten seinen Befehl,  
als er die Grundfesten der Erde legte,  
*da war ich als sein Liebling bei ihm,*  
*ich war seine Lust täglich*  
*und spielte vor ihm allezeit.*

(Prov 8,24–30).

Höher kann man die Weisheit wohl kaum preisen als so, dass man sie als den Liebling Gottes bezeichnet, der vor ihm spielt und damit nichts weniger bewirkt als dies, in Gott die Lust zu schöpferischer Tätigkeit zu wecken! Die Weisheit (wohlgemerkt: die spielende, nicht die schuftende Weisheit!) erscheint hier als Bedingung aller Kreativität und damit als der Urgrund allen Seins! Wer sie pflegt und hegt, der leistet sich nicht ein schmückendes Beiwerk zu den sogenannten harten Wissenschaften, sondern der leistet einen Beitrag zu dem, was auch nach der Überzeugung vieler hier vorgestellter Geister Sinn und Ziel unseres Menschseins ist: Humanität.



# **Gegenwart und Zukunft**



# Die Akademie der Wissenschaften in Gegenwart und Zukunft

CHRISTIAN STARCK

## I. Herkunft und Zukunft

Im Rahmen der Ringvorlesung sind 13 Vorträge über die Vergangenheit der Akademie gehalten worden, über Wissenschaftsgeschichte einzelner Fächer und über die Geschichte der Institution Akademie, bis in die Gegenwart reichend. Was die Akademie war und was sie geworden ist, ist exemplarisch behandelt worden. Wir haben die Geschichte aufgerufen, um uns über unsere Akademie Gewissheit zu verschaffen. Zeiten der Erlahmung wurden benannt, aber insbesondere Höhepunkte wissenschaftlicher Erfolge zur Sprache gebracht. Heute sind Gegenwart und Zukunft der Akademie<sup>1</sup> das Thema, nicht der Wissenschaften, die sie repräsentiert, sondern der Akademie als Institution der Wissenschaft.

Das heißt, eine Prognose wird erwartet. Wir können nicht in die Zukunft schauen. Deshalb muss sich die Prognostik anderer Hilfsmittel bedienen. Solide Prognosen wurzeln in zuverlässigen Diagnosen der Gegenwart und in der Kenntnis der Geschichte. Kenntnis der Herkunft erleichtert den Blick in die Zukunft. Eine Institution wie die Akademie der Wissenschaften, die seit 262 Jahren ununterbrochen existiert, ist ihren Weg gegangen im Rahmen der wissenschaftlichen Zeitströmungen, die ihre Mitglieder zum Teil mit bestimmt haben, und der allgemeinen politischen Verhältnisse, die ich im ersten Vortrag der Reihe über „Akademie und Staat“ skizziert habe.

Herkunft und Gegenwartsdiagnose sind noch durch ein normatives Element zu ergänzen, das dem Begriff der Wissenschaft zu entnehmen ist. Die Akademie ist der Ort, an dem mit wissenschaftlichen Methoden wissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen und erörtert werden. Das soll und wird auch in der Zukunft so sein. Dieses normative Element unserer Prognose schafft Stabilität bei der Antwort auf die immer wieder auftauchende Frage, wie auf neue Situationen in Wissenschaft und Gesellschaft angemessen zu reagieren ist.

---

1 Um die Zukunft der Wissenschaften ging es anlässlich des 250. Jubiläums, siehe Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (Hrsg.), Wissenschaften 2001. Diagnosen und Prognosen, Göttingen 2001.

## II. Ankerpunkte und Grundlagen der Prognose

Außer der Normativität des Wissenschaftsbegriffs, der unsere Überlegungen leitet, möchte ich zunächst vier Ankerpunkte festhalten, die auch in Zukunft das wissenschaftliche Leben der Akademie bestimmen werden. Das sind:

1. Die *Wissenschaftsfreiheit*, die im Grundgesetz (Art. 5 Abs. 3) und in der Niedersächsischen Landesverfassung (Art. 5 Abs. 1 und 2) für die einzelnen Forscher und die Institution der Akademie garantiert ist; gegen Eingriffe in die Wissenschaftsfreiheit kann vor Gericht geklagt werden.
2. Die staatliche Pflicht, die vom Staat ins Leben gerufene Akademie aus dem allgemeinen Staatshaushalt, das heißt aus den Steuereinnahmen *angemessen zu finanzieren* (Art. 5 Abs. 1 und 2 i.V. mit Art. 72 NV); was angemessen ist, ergibt sich aus den Aufgaben der Akademie, über die noch zu sprechen sein wird.
3. Die *freie Zuwahl (cooptatio) von Mitgliedern*, ordentlichen und korrespondierenden, im Rahmen der festgelegten Höchstzahlen. Obgleich die freie Zuwahl nur in der Akademiesatzung verbürgt ist, gehört sie so selbstverständlich zum Erscheinungsbild der Akademien der Wissenschaften nicht nur in Deutschland, dass sie einen Ankerpunkt darstellt. Die Auswahl der Mitglieder darf nur wissenschaftlichen Kriterien folgen, nicht politischen, ideologischen oder administrativen. Ich komme darauf im nächsten Abschnitt zurück. Die Mitgliedschaft ist ehrenamtlich, sogar die Amtsträger sind ehrenamtlich tätig und erhalten nur eine bescheidene Aufwandsentschädigung.
4. Die *Zusammenarbeit* mit den sieben anderen deutschen Landesakademien, die in der Union zusammengeschlossen sind, mit der außerhalb davon stehenden Leopoldina, mit ausländischen Wissenschaftsakademien, mit der Universität am Ort und anderen norddeutschen Universitäten, aus denen die ordentlichen Mitglieder stammen und von denen sie ihre Gehälter beziehen. Entsprechendes gilt für die Max-Planck-Institute und andere Großforschungseinrichtungen, die im Einzugsgebiet unserer Akademie liegen. Eine weitere Zusammenarbeit besteht mit den Institutionen der Forschungsförderung, vor allem der Deutschen Forschungsgemeinschaft, deren Mitglied unsere Akademie ist.
5. Zu den vier Ankerpunkten kommen weitere Grundlagen für die Gegenwartsbestimmung und die Prognose hinzu, das sind die derzeitigen Hauptaktivitäten der Akademie, die ich sogleich der Reihe nach ausführlich abhandeln werde: Das sind das interdisziplinäre Gespräch in den *Plenarsitzungen* (III), die *internen Forschungskommissionen*, zu denen sich Akademiemitglieder zusammenschließen, um im Laufe mehrerer Jahre ein komplexes Thema fachübergreifend zu klären (IV), die zur Zeit von uns betreuten 25 Vorhaben im *Akademienprogramm* von Bund und Ländern (V), die schon erwähnte *Zusammenarbeit* mit anderen Akademien des In- und Auslandes (VI) und die gemeinverständliche Vermittlung von Wissenschaft für die *Öffentlichkeit* (VII).

### III. Das regelmäßige interdisziplinäre Gespräch

Wir leben in einer Zeit fortschreitender Spezialisierung der Wissenschaft. Das wird deutlich in der Aufspaltung von Fächern, in den immer komplizierter werdenden Fachsprachen und Begrifflichkeiten der einzelnen Disziplinen, in der Aufgliederung der alten mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät in fünf Fakultäten usw. Vor diesem Hintergrund erscheinen die wissenschaftlichen Plenarsitzungen, die unsere Akademie klassenübergreifend regelmäßig abhält, nach den Worten von Gotthard Lerchner, dem ehemaligen Präsidenten der Akademie der Wissenschaften zu Leipzig, als „einzigartige Kostbarkeit“.<sup>2</sup> Die Vortragenden, die über die Ergebnisse ihrer Forschung oder über ihre Forschungspläne berichten, müssen bei der Erklärung der Fragestellung und ihres Ansatzes aus ihrer Fachsprache hinaustreten und die Probleme so darstellen, dass sie Wissenschaftler anderer Fächer verstehen. Wir wissen alle, dass das nicht immer gelingt. Wir haben aber überzeugende Beispiele für das Gelingen. Ich nenne als Beispiel nur Manfred Robert Schröder, der seine Vorlagen und Diskussionsbemerkungen in akademiegerechter Sprache machte.<sup>3</sup> Wenn man die Fragestellung versteht, muss man sich dann doch nicht selten auf fachspezifische Begrifflichkeit einlassen, worin ein gewisser Reiz liegen kann.

Über die inneren Zusammenhänge z.B. der einzelnen Zweige der Geisteswissenschaften, aus denen Impulse für neue Fragestellungen entstehen, kann man schnell eindrucksvolle Beispiele aufzählen. Das sind die Zusammenhänge zwischen Historie, Philologie und Philosophie, die innerhalb der Theologie und Jurisprudenz, an sich dogmatische Disziplinen, in der Kirchen- und Rechtsgeschichte, in den philologisch beeinflussten Auslegungslehren sowie in der Religions- und Rechtsphilosophie und der Komparatistik – vergleichende Religionswissenschaft und Rechtsvergleichung – lebendig sind. Das ist wohl der Grund dafür, dass sich Theologen und Juristen in den Plenarsitzungen zumeist wohl fühlen.

Die Themen der Vorlagen in den Plenarsitzungen sind weitgehend bestimmt durch das Forschungsinteresse der Vortragenden Mitglieder. Diese Zufälligkeit hat etwas Gutes, wenn die geschilderten Voraussetzungen eingehalten werden. Die über die Vorlage stattfindende Aussprache ist durch die Fragesteller automatisch transdisziplinär und wirkt auch auf die bloß Zuhörenden anregend und befruchtend. Das gilt auch im weiteren Sinne für die mathematisch-

---

2 Gotthard Lerchner, Wie können sich die Akademien den künftigen Herausforderungen in den Geisteswissenschaften stellen?, in: Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften (Hrsg.), Die deutschen Akademien der Wissenschaften: Aufgaben, Herausforderungen, Perspektiven. 5. Symposion der deutschen Akademie der Wissenschaften, 2001, S. 128, 134.

3 Vgl. meine Ansprache auf der Gedenkfeier für Manfred Robert Schroeder, in: Jahrbuch der Akademie 2010, Berlin 2011, S. 113 f..

naturwissenschaftlichen Fächer unter sich und im Verhältnis zu den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern.

Ich möchte dazu zwei Beispiele aus der Arbeit unserer Akademie nennen: 1987 haben wir in einer normalen reichlich 2 Stunden dauernden Plenarsitzung auf der Grundlage von vier Kurzvorträgen (Medizin, Recht, Philosophie) über Gentechnologie und In-vitro-Fertilisation gesprochen<sup>4</sup> und haben im Jahre 1990 ganztägig den Evolutionsgedanken in den Wissenschaften auf Grund von fünf Vorlagen aus Biologie, Literaturwissenschaft, Ökonomie, Jurisprudenz und Philosophie diskutiert.<sup>5</sup> Wir könnten öfters solche im Voraus geplanten interdisziplinären Sitzungen veranstalten. Vielleicht sollte sich jeder Präsident während seiner vierjährigen Amtszeit für jedes Jahr eine oder zwei solche Veranstaltungen vornehmen; auch könnten solche interdisziplinären Veranstaltungen anlässlich konkret auftretender Probleme in Wissenschaft und Gesellschaft mit kurzem Vorlauf stattfinden, wenn entsprechende Fachleute unter den Mitgliedern sind, die korrespondierenden eingeschlossen.

Im Übrigen sollte es bei den Plenarsitzungen bleiben, zu denen die Mitglieder Vorlagen anmelden können, die freilich der Auswahl und der Gruppierung durch das Präsidium unterliegen. Es hat sich erwiesen, dass zumeist interessante und weiterführende Diskussionen entstehen, in denen Methodenfragen und Sachfragen behandelt werden können und die verschiedenen wissenschaftlichen Ansätze sowie die fachspezifischen Wissenschaftskulturen zur Anschauung kommen. Die thematisch nicht von einer Zentrale der Akademie vorbestimmten Vorlagen sind Ausdruck der Gleichheit der Sodales, die sich mit ihren Vorlagen gegenseitiger Kritik unterwerfen, vor der niemand zurückschrecken sollte. In den verschiedenen wissenschaftlichen Institutionen außerhalb der Akademien wird schon genug gesteuert, angeblich um die Effizienz zu steigern. Die Akademien sollten sich insoweit zurückhalten, der Spontaneität Raum lassen und damit die Effizienz auf lange Sicht erhöhen.

An dieser Stelle ist ein Wort über die Zuwahlen der Akademie erforderlich. Das interdisziplinäre Gespräch setzt nicht nur voraus, dass die je Klasse 40 Sitze mit ausgezeichneten Vertretern ihres Faches besetzt sind, sondern dass bei den vorgeschlagenen Kandidaten ein im Schriftenverzeichnis nachgewiesenes Interesse an anderen Fächern besteht. Dann wird die Wahl in die Akademie als Herausforderung und Auszeichnung empfunden. Nur wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, führt dies automatisch zur regen und aktiven Teilnahme an den Sitzungen und den weiteren Aktivitäten der Akademie.

Warum ist das als Voraussetzung des interdisziplinären Gesprächs so wichtig? Als die Akademien im 17. und 18. Jahrhundert gegründet wurden, sollten

---

4 H.-G. Schlegel (Hrsg.), *Gentechnologie und In-vitro-Fertilisation*. Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Math.-Phys. Klasse 1988, Nr. 2.

5 Günther Patzig (Hrsg.), *Der Evolutionsgedanke in den Wissenschaften*. Nachrichten der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, Phil.-Hist. Klasse 1991, Nr. 7.

sie Geschichte erforschen und durch Naturforschung Decouverts machen<sup>6</sup> und damit die Lehrtätigkeit der Universitäten und die gesellschaftliche Entwicklung fördern. Die Forschung ist im 19. Jahrhundert auf die Universitäten übergegangen, die dafür vom Staat mit reichen Finanzmitteln ausgestattet wurden. Nach der Humboldtschen Reform waren Forschung und Lehre, das heißt Lehre auf Grund von Forschung, Aufgaben der Universität.<sup>7</sup> Und im 20. Jahrhundert wurden die Forschungsinstitute der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft gegründet, der heutigen Max-Planck-Gesellschaft. Diese sind mit Apparaten und Büchern für spezielle Forschung reich ausgestattet. Hier können die Akademien nicht mithalten. Aus der Pionierstellung der Akademien in der Forschung im 18. Jahrhunderts gerieten sie an den Rand.

Das hat sich, was die eigenen Forschungsmittel der Akademie betrifft, bis heute nicht geändert. Die Mitglieder der Akademie sind aber als Universitätsprofessoren oder Direktoren außeruniversitärer Forschungsinstitute im Zentrum der modernen Forschung tätig. Sie bringen ihr Forschungswissen in die Akademie ein, die eine fachübergreifende Gelehrten-gesellschaft ist, die es sonst in unserer Wissenschaftslandschaft nicht gibt, was sie auf andere Weise wieder ins Zentrum rückt. Dessen müssen sich die Mitglieder bewusst sein und daran müssen sie arbeiten. Die Mitglieder werden im Hinblick auf ihre Forschungsleistungen und ihr Gelehrtheit in die Akademie gewählt, um mit Gelehrten anderer Disziplinen zusammen im interdisziplinären Gespräch die Wissenschaft zu fördern.

In der Aussprache zwischen den Vertretern der verschiedenen Fächer kann eine Sprache für gegenseitiges Verstehen entwickelt werden, die zugleich Grundlage für die Vermittlung wissenschaftlicher Fragestellung und Ergebnisse in die Öffentlichkeit ist. Örtlich und zeitlich weit auseinander liegende Kulturen jeder Art als Ausdruck menschlicher Schöpfungen, deren Umbrüche und Rezeptionen aus anderen Kulturen können besonders wirksam in einer solchen vielseitigen Gelehrten-gesellschaft besprochen und verstanden werden. Das hilft zur Selbstvergewisserung der eigenen Arbeit und der Kultur, in der wir leben. Aber auch die angewandten Methoden und erzielte Ergebnisse werden erörtert und verglichen, über neue Herausforderungen der Wissenschaft wird beraten, wozu auch ethische Fragen gehören, aus denen sich Grenzen für die Forschungsfreiheit ergeben.<sup>8</sup> Das interdisziplinäre Gespräch soll in

---

6 Vgl. den Beitrag von *Werner Lehfeldt* in diesem Band.

7 *Helmut Schelsky*, Einsamkeit und Freiheit. Idee und Gestalt der deutschen Universität und ihre Reformen, 1963, S. 96 ff.; *Walter Rüegg*, in: ders. (Hrsg.), Geschichte der Universität in Europa, Bd. III, 2004, S. 25 f., 55 f.; *Lothar Gall*, Wilhelm von Humboldt, 2011, S. 158 ff.

8 *Christian Starck* (Hrsg.), Verantwortung der Wissenschaft, Tübingen, 2005; es handelt sich um eine Veranstaltung der Göttinger Akademie mit Beiträgen aus Mikrobiologie, Medizin, Theologie und Rechtswissenschaft.

das Wissenschaftssystem und in die Gesellschaft hineinwirken.<sup>9</sup> Das stellt Anforderungen an die Themenfindung, an die Diskussion und an die Kommunikation nach außen, denen sich unsere Akademie in Zukunft verstärkt stellen muss.

#### IV. Die internen Forschungskommissionen

Aus dem interdisziplinären Gespräch kann sich eine längerfristige Zusammenarbeit ergeben, für die eine Forschungskommission gegründet wird. Ein schönes Beispiel dafür ist die klassenübergreifende Kommission „Die Natur der Information“. Diese Kommission trifft sich mehrfach während des Semesters und veranstaltet Tagungen. Die Ergebnisse werden ins Internet gestellt. Die von juristischen Akademiemitgliedern 1984 gegründete Kommission „Die Funktion des Gesetzes in Geschichte und Gegenwart“ hält etwa alle zwei Jahre ein 2-tägiges Kolloquium ab, das jeweils durch mehrere Kommissionssitzungen vorbereitet wird. Je nach Thema werden Historiker, Theologen oder Sozialwissenschaftler hinzugezogen. Acht weitere Kommissionen bestehen zur Zeit, z. B. über die Römer in Germanien, über Südosteuropa, über das Mittelalter und über den Ursprung des Lebens usw.<sup>10</sup> Diesen Kommissionen gehören zahlreiche Akademiemitglieder und auch Außenstehende an.

In den Forschungskommissionen kommt das Potential der Akademie besonders eindrucksvoll zur Geltung. Sie entstehen aus der Initiative Einzelner, die sich in solch einer Kommission zu dauerhafter gemeinsamer Forschungsarbeit verbinden. Herr Hans-Joachim Fritz hat die Informationskommission und später auch die Kommission Ursprung des Lebens initiiert. Er hat das Potential der Akademie für solche fachübergreifende Forschung erkannt und genutzt. Da die Akademie durch solche interdisziplinäre Arbeit in besonderer Weise zu sich selbst kommt, sollten in Zukunft weitere Kommissionen gegründet und emsig betrieben werden. Themen, die interdisziplinärer Bearbeitung harren, gibt es genug.

An dieser Stelle muss ich etwas über die Finanzierung solcher Kommissionsarbeit sagen, um auf dem Boden der Tatsachen zu bleiben. Die knapp bemessenen institutionellen Finanzmittel der Akademie erlauben, Reisekosten für auswärtige Referenten und Publikationen von Ergebnissen der Kommissions-

---

9 So die zutreffende Forderung von *Peter Graf Kielmansegg*, *Baucht das 21. Jahrhundert Akademien der Wissenschaft?*, in: *Elsner/Rupke* (Hrsg.), *Wissenswelten – Bildungswelten*, 2009, S. 125, 133; Ähnlich *Johannes Rau*, *Vom Eigenwissen der Wissenschaft*, Rede des Bundespräsidenten auf der 250Jahr-Feier der Akademie, in: *R. Smend* (Hrsg.), *Wissenschaft entsteht im Gespräch*, o.J. (2002), S. 33, 41.

10 Siehe die Beschreibung der Aufgaben der Kommissionen im *Jahrbuch der Akademie* 2011, Berlin 2012, S. 349 – 358 und in *Akademie der Wissenschaften zu Göttingen* (Hrsg.), *Wissen, Wachsen, Wirken. Forschungskommissionen* (Redaktion *Adrienne Lochte*), 2010

arbeit zu tragen. Kosten für Forschungsmittel und Personal können nicht aus dem Akademiehaushalt finanziert werden. Derzeit müssten dafür Drittmittel eingeworben werden oder Mittel zur Verfügung gestellt werden, über die Akademiemitglieder als Lehrstuhlinhaber oder Institutsdirektoren verfügen.

Für die Zukunft der Akademie halte ich die interdisziplinären Forschungskommissionen deshalb für so wichtig, weil dauerhaft in einer Weise gearbeitet wird, die in anderen Forschungsinstitutionen allenfalls auf einzelnen Tagungen stattfindet. Das Land, das eine Akademie hat, die seit 262 Jahren durchgehend existiert, sollte deren Zukunftsfähigkeit sichern, indem der institutionelle Haushalt um Mittel für Forschungskommissionen aufgestockt wird.

## V. Das Akademienprogramm von Bund und Ländern

Das Akademienprogramm wird vom Bund und von den Ländern finanziert zur Förderung langfristiger Forschungsprojekte, das von der Union der Akademien der Wissenschaften organisatorisch durchgeführt wird. Wegen der Langfristigkeit der Vorhaben (12 – 25 Jahre) bedeutet die Erörterung des Akademienprogramms zugleich eine Beschäftigung mit der Zukunft der Akademien. Nach einer Stellungnahme des Wissenschaftsrates aus dem Jahre 2009 soll das Akademienprogramm „zu einem Förderinstrument für geisteswissenschaftliche Grundlagenforschung entwickelt werden, mit dessen Hilfe die Wissenssicherung für die weitere Nutzung in disziplinübergreifenden Forschungsvorhaben betrieben wird“. Seit 2009 sind auch Nicht-Akademienmitglieder berechtigt, Vorhaben zu beantragen. Die Anträge werden von einer Akademie geprüft und bei positivem Ausgang der Prüfung an die Union weitergeleitet, deren wissenschaftliche Kommission im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel diejenigen Vorhaben vorschlägt, die den Zielen des Programms besonders entsprechen.

Die vorschlagende Akademie setzt für ein bewilligtes Vorhaben eine Leitungskommission ein und begleitet das Vorhaben bis zu seinem Ende. Derzeit gibt es insgesamt 160 Vorhaben, davon werden 25 von unserer Akademie betreut.<sup>11</sup> Die von der Akademie benannten Mitglieder oder andere Fachleute, die die Leitungskommission bilden, haben Verantwortung für das Gelingen des Vorhabens, das von Zeit zu Zeit evaluiert wird und schon in den jährlichen Sitzungen der Leitungskommission überwacht wird. Im Januar 2013 hat das

---

11 Siehe die Zusammenstellung der Vorhaben in den Jahrbüchern der Akademie, z.B. 2011, Berlin 2012, S. 358 – 435 und Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (Hrsg.), *Kulturelles Erbe mit Zukunft. Die Forschungsvorhaben im Akademienprogramm* (Redaktion *Adrienne Lichte*), 2. Aufl. 2010, auf dieser Grundlage *Reinhard Feldmeier* in diesem Band.

Plenum der Akademie die Anmeldung zweier hervorragend begutachteter Vorhaben beschlossen.<sup>12</sup>

In meiner Amtszeit als Präsident sind zwei Vorhaben glanzvoll abgeschlossen worden: 2008 das Reallexikon der Germanischen Altertumskunde nach 40 Jahren, seit 1980 im Akademienprogramm,<sup>13</sup> und 2010 das Lexikon des frühgriechischen Epos (Homerlexikon), begonnen von Bruno Snell unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg und 1980 ins Akademienprogramm aufgenommen.<sup>14</sup> Ähnlich schwergewichtige Vorhaben laufen derzeit und stellen bis zu ihrem jeweiligen Abschluss eine wichtige Zukunftsaufgabe der Akademie dar. Die Langzeitvorhaben, die wie manche Göttinger schon über 100 Jahre alt sind (Septuaginta, Papsturkunden des frühen und hohen Mittelalters) und seit 30 Jahren im Akademienprogramm untergekommen sind, sichern das kulturelle Gedächtnis. Sie sammeln, registrieren, ordnen, archivieren und stellen so Material für die Wissenschaften zur Verfügung, das interdisziplinär und international genutzt werden kann.<sup>15</sup> Die meisten dieser Vorhaben dauern länger als das Leben eines Gelehrten währt, manchmal sind drei oder vier Generationen damit beschäftigt, was sich mit der Autonomie von Universitätslehrstühlen nach ihrer Neubesetzung nicht verträgt.

Einige Jahre nach der Einrichtung des Akademienprogramms hat sich die Konferenz der deutschen Wissenschaftsakademien<sup>16</sup> damit beschäftigt und in einem Memorandum vom 23. Mai 1987 folgendes erklärt:

„Die Akademien sehen in der Betreuung solcher langfristiger Vorhaben eine wichtige kulturelle Aufgabe. In einer Zeit, in der die wissenschaftliche, ökonomische und technische Entwicklung schnell voranschreitet, sind zuverlässige Einsichten in die Bedingungen des menschlichen Daseins im Rahmen der gegebenen natürlichen Voraussetzungen notwendig. Vernunftgeleitete Entscheidungen über die der Menschheit im Ganzen dienliche zukünftige Entwicklung von Wissenschaft und Technik hängen davon ab.

Den Erkenntnissen der Geschichts-, Sprach-, Kultur- und Sozialwissenschaften kommt besondere Bedeutung zu. Sie öffnen den Blick auf die Bedingtheiten unserer Existenz und erschließen zugleich die kulturelle Vielfalt, die uns zur Bewah-

---

12 Es handelt sich um die Vorhaben „Digitale Gesamtedition und Übersetzung des koptisch-sahidischen Alten Testaments“ und um das „Wörterbuch des Altaigurischen“

13 Siehe *mein* Grußwort, in: Beck/Geuenich/Steuer (Hrsg.), *Altertumskunde - Altertumswissenschaft – Kulturwissenschaft. Erträge und Perspektiven nach 40 Jahren Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, 2012, S. 1 – 3.

14 Siehe *mein* Geleitwort, in: Michael Meier-Brügger (Hrsg.), *Homer, gedeutet durch ein großes Lexikon. Akten des Hamburger Kolloquiums vom 6. – 8. Oktober 2010 zum Abschluss des Lexikons des frühgriechischen Epos*, Berlin 1012, S. V – VII.

15 *Gottfried Seebäß*, *Kulturwissenschaftliche Grundlagenforschung*, in: *Union ... (Anm. 2)*, S. 157, 162 f.

16 Vorgängerin der Union; der Konferenz gehörten an die Göttinger, die Bayerische, die Heidelberger, die Mainzer und die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften.

„...anvertraut ist. Darüber hinaus tragen sie zur Lösung umfassender Zukunftsaufgaben bei.“

Kleinere und mittlere mathematische und naturwissenschaftliche Forschungsprojekte – vor allem deren Geschichte betreffend – sind eingeschlossen<sup>17</sup> und sollten es bleiben.

Unsere Akademie hat im Rahmen des Akademienprogramms die Förderung der in den Vorhaben tätigen jungen Wissenschaftler als Zukunftsaufgabe erkannt und veranstaltet seit 2010 regelmäßig Kolloquien für junge Wissenschaftler, in denen vor allem Mitarbeiter der Vorhaben Gelegenheit haben, mit anderen jungen Wissenschaftlern aus verwandten Vorhaben (etwa Wörterbücher, Antike oder Mittelalter) in Kontakt zu kommen und sich mit ihnen auszutauschen. Die Förderung der jungen Wissenschaftler fördert zugleich die Vorhaben, in denen sie arbeiten und weiter diejenigen neuen Vorhaben, in die sie nach dem Abschluss des Vorhabens als erfahrene Wissenschaftler übernommen werden.

Die erarbeiteten Ergebnisse der Vorhaben erscheinen gedruckt in Buchform, zumeist in großen Reihen. Das wird auch in Zukunft so sein. In die Zukunft blickend hat die Akademie das Repositorium „res doctae“ als Plattform zur digitalen Herausgabe von Forschungsergebnissen oder von älteren Publikationen, die nicht mehr oder schwer erhältlich sind eingerichtet. So sind die Göttinger Zeitungen von gelehrten Sachen, die jetzigen Göttingischen Gelehrten Anzeigen von 1739 – 1827 bereits digitalisiert eingestellt worden; weitere Jahrgänge werden folgen. Bezogen auf das Akademienprogramm können frühere Publikationen retrodigitalisiert ins Internet gestellt werden, zumeist in einer eigenen Website des Vorhabens. Das gilt auch für unser Vorhaben im Akademienprogramm Johann Friedrich Blumenbach-Online, das von vornherein auf digitale Publikation ausgerichtet ist. Wieweit in Buchform publizierte Forschungsergebnisse der Vorhaben aus dem Akademienprogramm über unsere Plattform ins Internet gestellt werden können, ist mit dem betreffenden Verlag im Rahmen des geltenden Urheberrechts im Einzelnen zu vereinbaren. Für die Zukunft sollen ein freier Zugriff auf die Forschungsergebnisse gewährleistet sowie die Langzeitarchivierung und die dauernde Auffindbarkeit und Zitierbarkeit sichergestellt werden.<sup>18</sup>

## VI. Zusammenarbeit mit anderen Akademien

1. Die Darlegungen zum Akademienprogramm von Bund und Ländern haben schon die Notwendigkeit des Zusammenwirkens der Akademien der Wissenschaften gezeigt. Zu diesem Zweck haben die *Landesakademien die Union* als

17 In Göttingen das Vorhaben „Johann Friedrich Blumenbach-Online“

18 Siehe Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften 2011, Berlin 2012, S. 86 – 90.

Verein mit dem Sitz in Göttingen gegründet.<sup>19</sup> Die Akademien als Körperschaften des öffentlichen Rechts üben also einige ihrer Aufgaben gemeinsam in Form eines Vereins aus. Dieses sind gemäß § 2 der Satzung:

- Betreuung der Durchführung gemeinsamer Forschungsvorhaben,
- Koordinierung der wissenschaftlichen Unternehmungen und Planungen der Mitgliedsakademien,
- Organisation und Evaluierung des Akademienprogramms,
- Förderung der Bildung von Schwerpunkten für verwandte Projekte,
- Organisation von Kolloquien und Symposien,
- Förderung von Stellungnahmen zu Fragen mit grundsätzlicher gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Bedeutung,
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in ihren Angelegenheiten,
- Kommunikation mit Forschungseinrichtungen des In- und Auslandes in ihren Angelegenheiten,
- Vertretung der zusammengeschlossenen Akademien in In- und Ausland im Rahmen ihrer Zuständigkeiten.

Das ist ziemlich viel. Soweit ich in meiner vierjährigen Präsidentschaft, während der ich an allen Sitzungen der Union teilgenommen habe, beobachten konnte, steht das Akademienprogramm ganz im Mittelpunkt der Tätigkeit der Union, hinzu kommen gemeinsame Konferenzen und, an die Öffentlichkeit gerichtet, seit 6 Jahren der Akademientag. Diese Aufgaben sind zukunftssträchtig. Sie enthalten ein hohes Maß an Koordinationsbedarf, so dass weitere gemeinsame Forschungsvorhaben und deren Planungen sowie Schwerpunktförderungen eher zurückhaltend wahrgenommen und den einzelnen Akademien auch in bilateraler Zusammenarbeit überlassen werden sollten. Solche Zusammenarbeit gibt es schon im Rahmen des Akademienprogramms, wenn ein Vorhaben von zwei oder mehreren Akademien begleitet wird.

Stellungnahmen der Akademien zu Fragen von grundsätzlicher gesellschaftlicher und wissenschaftlicher Bedeutung sind inzwischen übergegangen auf die Leopoldina im Zusammenwirken mit der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (für die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften).<sup>20</sup> Zuständig für die Organisation solcher Stellungnahmen ist der Ständige Ausschuss als Koordinationsgremium, bestehend aus je drei Vertretern der Leopoldina, der Akademie der Technikwissenschaften und der Union der acht deutschen Akademien der Wissenschaften. Einer dieser drei Vertreter muss Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie sein. Die beiden weiteren werden von der Union aus dem Kreis der übrigen sieben Akademien bestimmt.

19 Vgl. Präambel der Satzung der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e. V.“ vom 5.8.1991, zuletzt geändert am 4.5.2011.

20 Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz [von Bund und Ländern] v. 18.2.2008. Siehe dazu *Christian Starck*, Tätigkeitsbericht, in: Jahrbuch der Akademie 2008, Berlin 2009, S. 79 f.

Das Koordinationsgremium ist nach dem Beschluss der von Bund und Ländern gebildeten Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz vom 18. Februar 2008 zur „wissenschaftsbasierten Politikberatung“ durch die Nationalakademie zuständig für die Festlegung des Themas, die Einsetzung der Arbeitsgruppe und die Evaluation.

2. Zur Zukunft unserer Akademie gehört auch die Frage ihrer Einbindung in *Stellungnahmen der Nationalakademie*. Was ist davon zu halten? Nach den Worten des zitierten Einsetzungsbeschlusses der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz stellt das Zusammenwirken der Leopoldina mit der Technikakademie und der Akademienunion auf dem Gebiete der Politikberatung die Nationalakademie dar. Die Mitwirkung unserer Akademie an den Stellungnahmen ist doppelt vermittelt: zunächst innerhalb der Union. Die acht Akademiepräsidenten wählen zwei Mitglieder in das neunköpfige Koordinationsgremium, ein weiterer Sitz steht, wie schon erwähnt, der Berlin-Brandenburgischen Akademie automatisch zu. Eine weitere Vermittlung besteht darin, dass die Union, die acht Akademien repräsentiert, genau so viele Stimmen im Ständigen Ausschuss hat wie jeweils die Leopoldina und die Akademie der Technikwissenschaften. Die bisher ergangenen Stellungnahmen unter anderem über „Prädiktive genetische Diagnostik als Instrument der Krankheitsprävention“ (November 2010) und „Präimplantationsdiagnostik (PID) – Auswirkungen einer begrenzten Zulassung in Deutschland“ (Januar 2011) zeigen, dass es um brisante Themen geht.<sup>21</sup>

Für die Zukunft unserer Akademie sind solche Stellungnahmen, die von der Politik angefordert werden, unter dem Gesichtspunkt eigener Mitwirkung von geringer Relevanz mit der Tendenz Null. Sollte unsere Akademie zu gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Fragen in der Öffentlichkeit Stellung nehmen wollen, müsste sie bei Fragen, zu denen sie über hinreichend kompetente Mitglieder verfügt, selbst tätig werden und dafür ein geeignetes Verfahren entwickeln, das Stellungnahmen in angemessener Frist ermöglicht. Man bedenke aber, dass alle Mitglieder ehrenamtlich tätig sind und hauptamtlich Universitätsprofessoren oder Direktoren von Max-Planck-Instituten sind, wovon sie ihr Gehalt beziehen. Solche beratenden Stellungnahmen können nur die Ausnahme sein für den Fall, dass die Thematik von Mitgliedern der Akademie ohnehin erarbeitet worden ist oder werden soll. Angeforderte Stellungnahmen kann es nur gegen Bezahlung von Mitarbeitern und Ersatz der Auslagen geben.

3. Zur Repräsentanz unserer Akademie im *Ausland* möchte ich folgendes bemerken. Wenn weiterführende wissenschaftliche Erkenntnisse zu erwarten sind, sollte mit einzelnen ausländischen Akademien ebenso wie mit deutschen Akademien bilateral kooperiert werden. Die Kooperation sollte von vornherein für bestimmte Fächer oder nur für ein einzelnes Forschungsprojekt ver-

---

21 Zur PID-Stellungnahme siehe *Christian Starck*, Rechtsschutz wird weggeredet, in: FAZ v. 19. 1. 2011, Nr. 15, S. 30.

einbart und Verantwortlichkeiten sollten festgelegt werden, um die Kooperation nicht im Unbestimmten zu belassen. So hat unsere Akademie einen Vertrag mit der Russländischen Akademie der Wissenschaften zwecks Nutzung des St. Petersburger Akademiearchivs für unsere Arbeiten und mit der Akademie der Wissenschaften der Republik Korea geschlossen, hier für Zusammenarbeit auf den Gebieten Rechtswissenschaft, Sprachwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Die Zusammenarbeit soll im Jahre 2014 beginnen.

Die Repräsentation der Akademien in europäischen und internationalen Vereinigungen beruht nicht zwangsläufig auf dem Nationalitätsprinzip. Als im 17. und 18. Jahrhundert Akademien gegründet wurden, war Deutschland kein Nationalstaat, sondern bestand aus selbständigen Territorien im lockeren Verband des Reiches. Die Kurfürsten von Brandenburg, Hannover und Bayern haben im 18. Jahrhundert ähnlich wie der russische Zar und die Könige von Frankreich, Schweden usw. Akademien gegründet, 1846 in der Zeit des Deutschen Bundes kam Leipzig dazu. Warum diese deutschen Akademien, die früher ebenbürtig waren mit Akademien in Stockholm, St. Petersburg usw., heute durch eine 2008 ins Leben gerufene Nationalakademie oder durch einen Akademienverband verdrängt oder mediatisiert sein sollen, ist schwer verständlich. Das gilt auch im Hinblick auf die im 20. Jahrhundert gegründeten deutschen Landesakademien in Heidelberg (1909), Mainz (1949), Düsseldorf (1970) und Hamburg (2004). Die Leopoldina, ehemalige Akademie der Naturforscher und Ärzte, die erst seit kurzem Geistes- und Sozialwissenschaftler als Mitglieder aufnimmt und über 1300 Mitglieder hat, ist von ihrem fachlichen Zuschnitt her nicht fähig, die deutschen Akademien im Ausland zu vertreten.

Warum sollen die acht Akademien der Union und die Leopoldina nicht einzeln Mitglieder in europäischen und internationalen Zusammenschlüssen von Akademien sein? Die vier skandinavischen Staaten haben zusammen 25 Mio. Einwohner und sind mit vier Nationalakademien vertreten. Die drei baltischen Staaten haben zusammen 7 Mio. Einwohner und drei Akademien. Portugal und Irland mit zusammen 15 Mio. Einwohnern haben zwei Akademien. Die genannten Staaten haben zusammen 47 Mio. Einwohner und neun Akademien. Warum soll Deutschland mit 82 Mio. Einwohnern nicht mit neun Akademien vertreten sein? Man könnte die Rechnung unter Hinzufügung weiterer Länder mit Akademien auf 82 Mio. Einwohner erhöhen und käme leicht auf 14 bis 15 Akademien.

Die deutschen Akademien sind selbstverständlich frei, Mitglieder von europäischen oder internationalen Akademieverbänden zu werden oder darauf zu verzichten. Sie können sich auch von einer Akademie ihrer Wahl vertreten lassen. Akademien der Wissenschaften sind nicht zwangsläufig mit dem Nationalstaat verbunden, weil Wissenschaft zumeist international ist. Die Tradition territorialer Akademien, von Kurfürsten gegründet, ist in allen bundesstaatlichen Verfassungen, den Reichsverfassungen von 1871 und 1919 und dem Grundgesetz 1949 und bis heute respektiert worden, in denen das Akademie-

wesen zu Kultur und Wissenschaft gehört und folglich den Ländern zusteht.<sup>22</sup> Die 1938 gegründete Reichsakademie, der unsere Akademie als Unterabteilung angehören sollte, ist schon vor 1945 kläglich gescheitert.

## VII. Die Akademie in der Öffentlichkeit

Die hier behandelten vier Hauptaufgaben der Akademie – das interdisziplinäre Gespräch, die Forschungskommissionen, die Betreuung von Vorhaben im Akademienprogramm sowie die Zusammenarbeit mit anderen Akademien – könnten weitgehend unter Ausschluss der Öffentlichkeit stattfinden. In unserer Satzung (§ 19 Abs. 3) ist nur eine öffentliche Sitzung im November vorgegeben, in der ein Überblick über die wissenschaftlichen Arbeiten der Akademie gegeben wird. So ist die Akademie lange Zeit verfahren.

Hinzugekommen ist seit 1993 jährlich ein öffentlicher Vortrag im Niedersächsischen Landtag<sup>23</sup>, später in Göttingen eine weitere öffentliche Sitzung im Sommersemester. Die Akademie beteiligt sich an den zentralen Ringvorlesungen der Universität; zu besonderen Anlässen wie im Sommersemester 2001 anlässlich ihres 250. Gründungsjubiläums oder im Wintersemester 2012/13 im Anschluss an die Ringvorlesung zum 275. Universitätsjubiläum gestaltet sie die zentrale Ringvorlesung allein. Im Jahre 2005 wurde eine Akademiewoche für die Stadt mit vier Vorträgen im alten Rathaus eingeführt, mein Vorgänger im Präsidentenamt hat auch die Tradition eines öffentlichen Vortrags in der Niedersächsischen Landesvertretung in Berlin begründet. Unsere Akademie beteiligt sich am jährlichen öffentlichen Akademientag, den die Union seit 2007 veranstaltet, um das große Forschungspotential der Akademien der Öffentlichkeit zu präsentieren. Er hat fünfmal in Berlin und 2012 erstmalig in Hannover stattgefunden, der Hauptstadt des Landes mit der zweitältesten Akademie der Union; für den nächsten Akademientag außerhalb Berlins käme München zum Zug. Weitere jährliche öffentliche Vorträge kamen seit 2008 hinzu im Oberlandesgericht Celle und in der Niedersächsischen Landesvertretung in Brüssel sowie die Beteiligung am Göttinger Literaturherbst. – Die Akademie hat seit einigen Jahren eine Mitarbeiterin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, jetzt auf einer Dauerstelle, die u. a. das elektronische Mitteilungsblatt „Akademie heute“ redigiert und die Broschüren über die Vorhaben im Akademienprogramm und die Forschungskommissionen<sup>24</sup> redigiert hat.

Warum das alles? Mit den öffentlichen Veranstaltungen will die Akademie Aufmerksamkeit erzeugen für ihre Arbeit, die ansonsten über Buchveröffentli-

22 Nach dem Grundgesetz (Art. 91 b Abs. 1 Nr. 1) können die Länder mit dem Bund zusammenwirken und darüber Vereinbarungen schließen.

23 Womit eine eingeschlafene Tradition der frühen 1970er Jahre wieder aufgenommen wurde.

24 Siehe Anmerkungen 10 und 11.

chungen in Fachkreisen bekannt wird. Die Ergebnisse ihrer Arbeit in die Öffentlichkeit zu tragen, verstehe ich auch als Antwort darauf, dass die Akademie sowohl in ihrem bescheidenen institutionellen Stab als auch im Rahmen des Akademienprogramms aus öffentlichen Haushalten finanziert wird, d.h. aus den Steuern, die auch Sie, unsere Zuhörer, aufbringen.

Wegen ihrer Zusammensetzung und ihren fachübergreifenden Aufgaben ist die Akademie besonders geeignet, zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu vermitteln, damit die voranstürmende Wissenschaft die Gesellschaft nicht zurücklässt.<sup>25</sup> Unsere interne fachübergreifende Diskussion macht fit für die Vermittlung des Wissens in die Gesellschaft. Deswegen haben wir auch diese Ringvorlesung über die Wissenschafts- und Institutionengeschichte der Akademie der Öffentlichkeit präsentiert, die jetzt mit der Darstellung der Gegenwart und dem Ausblick in die Zukunft an ihr Ende gekommen ist.

---

25 Vgl. das Zitat aus einer amerikanischen Zeitschrift bei *Helmut Sies*, Künftige Struktur der Wissenschaftsakademien in Deutschland, in: *Union ...* (Anm. 2), S. 151: „Science races ahead and leaves Society behind“.

## Personenregister

- Achenwall, Gottfried 32, 33,  
Adolf Friedrich, Herzog von  
Cambridge 13  
Althoff, Friedrich 17, 18, 75, 188,  
189, 262, 263  
Arrhenius, Svante 188  
Aspect, A. 177,  
Ax, Wolfram 262  
Baeck, Leo 241,  
Bák, Janos 293  
Baur, F.C. 234  
Beattle, Major 23  
Becker, Carl Heinrich 278  
Becker, Richard 175  
Beckmann, Johann 115, 122  
Beckmann, Nicolaus 111  
Bell, John 177, 178  
Below, Georg von 275  
Benecke, Georg Friedrich 64  
Bennigsen, Rudolf von 73  
Berges, Wilhelm 293  
Bergmann, Marianne 251  
Bertheau, Ernst 235, 237  
Berve, Helmut 279, 281  
Bleicken, Jochen 298  
Bloch, Felix 173, 294  
Blumenbach, Johann Friedrich 14, 63,  
64, 71, 94, 186, 310, 311, 325  
Boeckh, August 246, 247, 252, 253  
Boerhaave, Hermanus 36  
Bohr, Niels 163, 164, 166, 167, 168,  
170, 172, 175, 176, 177, 178  
Bolyai, János 144  
Bonaparte, Jérôme 3, 13, 62  
Bonaparte, Napoleon 3, 13, 62  
Bonpland, Aimée von 210, 211  
Boockmann, Hartmut 298  
Born, Max 161, 164, 165, 166, 167,  
168, 169, 170, 171, 172, 173, 174,  
176, 178  
Borst, Arno 293  
Boy, Werner 149  
Brandes, Georg 12, 84  
Brogie, Louis de 170  
Bruggenkate, Paul ten 23  
Bünau, Günther von 7  
Bunsen, Robert Wilhelm 185, 186,  
188, 189  
Burckhardt, Jacob 283  
Busolt, Hermann 257  
Butenandt, Adolf 193  
Buttmann, Philipp 246  
Buxtorf 224  
Cantor, Georg 138  
Carnot, Sadi 190  
Classen, Peter 293  
Clausius, Rudolf 190  
Cohen, Ernst Julius 20  
Conze, Werner 299  
Cook, James 208, 310  
Correns, Carl Wilhelm Erich 22  
Cotte, Louis 92  
Curtius, Ernst 254, 255  
Dahlmann, Friedrich Christoph 15,  
67, 68, 69, 70, 101, 250, 252  
de l'Isle, Guillaume 39  
Debyes, Peter 164  
Dedekind, Richard 138

- Deufert, Markus 262  
 Diederichsen, Uwe 30  
 Dietrich, Philipp Friedrich, Baron 12  
 Dilthey, Karl 254, 255, 259  
 Dirac, Paul A. M. 161, 169, 170, 171, 173  
 Dissen, Georg Ludolf 244, 247, 249  
 Edison, Thomas Alva 189  
 Eichhorn, Johann Gottfried 63, 64, 223, 229, 230, 231, 232, 233, 234  
 Eichwald, Karl Eduard 95  
 Einstein, Albert 20, 152, 163, 164, 175, 176, 177  
 Ellenberg, Heinz 206, 217, 219, 220, 221, 222  
 Elze, Reinhard 293  
 Ernst August, König von Hannover 14, 15, 68, 73, 101, 251  
 Esch, Arnold 223, 298  
 Eudoxos von Knidos 138  
 Euklid von Alexandria 135, 140, 143, 144, 145, 147, 148, 156, 158, 159  
 Euler, Johann Albrecht 82, 83  
 Euler, Leonhard 37, 138, 141, 147, 148, 157  
 Ewald, Georg Heinrich August 15, 16, 70, 71, 101, 232, 233, 234, 235, 237, 239, 240  
 Falke, Johann Friedrich 99, 105  
 Ferdinand, Herzog von Braunschweig 13  
 Firbas, Franz 206, 215, 217, 218, 219  
 Fock, Vladimir 173  
 Forster, Johann Georg Adam 12, 61, 64, 208  
 Franck, Burchard 183  
 Franck, Ernst Ulrich 183  
 Franck, James 20, 174,  
 Frayn, Michael 175  
 Freigang, Christian 251  
 Frensdorff, Ferdinand 11, 19,  
 Freyer, Hans 281  
 Friedrich III. Kurfürst von Brandenburg 76  
 Fritz, Hans-Joachim 222, 322  
 Fulda, Friedrich Karl 84, 107  
 Gabler, Johann Philipp 230  
 Gabriel, Sigmar 25  
 Garnier de St. Romain, Jean 13  
 Gatterer, Johann Christoph 11, 231  
 Gauß, Carl Friedrich 37, 47, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 152, 156, 157, 158  
 Gehrke, Hans-Joachim 298  
 Georg II. August, Kurfürst von Hannover und König von Großbritannien 8, 116, 117  
 Georg III., Kurfürst, seit 1814 König von Hannover 14, 122  
 Georg V., König von Hannover 73  
 Georg VI., König von England  
 George, Stefan 278  
 Gervinus, Georg Gottfried 69, 252  
 Gesner, Johann Mathias 32, 33, 43, 60, 243  
 Gessner, Conrad 206  
 Gmelin, Johann Friedrich 184, 185, 186, 195, 196  
 Goethe, Johann Wolfgang von 227, 229, 230, 311  
 Goltermann, Svenja 98  
 Grimm, Jacob 15, 16, 69, 100, 101, 235, 252, 310  
 Grimm, Wilhelm 15, 16, 101, 235, 310  
 Grisebach, August 206, 212, 213, 214, 215, 216, 217  
 Gründel, Ernst Günther 276, 277  
 Hadamard, Jaques Salomon 143  
 Haller, Albrecht von 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 43, 44, 45, 48, 56, 59, 60, 69, 77, 89, 94, 116, 118,

- 122, 130, 184, 186, 205, 206, 207,  
208, 209, 215, 222, 228,
- Hamilton, William Rowan 139, 165,  
169
- Hampe, Karl 280
- Harder, Richard 23
- Harrison, John 42
- Hausdorff, Felix 152
- Hausmann, Johann Friedrich 45, 71
- Hausmann, Ulrich Friedrich 95
- Heckel, Rudolf von 280
- Heeren, Arnold Hermann Ludwig 64,  
69, 71, 247, 248
- Heidegger, Martin 286, 288
- Heimpel, Hermann 265, 268, 269,  
270, 271, 276, 279, 280, 282, 286,  
287, 288, 289, 290, 291, 295, 296,  
297, 298, 299
- Heindorf, Ludwig Friedrich 246
- Heinrich I., Deutscher König 102
- Heisenberg, Werner 161, 165, 166,  
167, 168, 169, 170, 171, 172, 173,  
174, 175, 176, 178
- Heitler, Walter 173
- Helbok, Adolf 289
- Hell, Stefan 191
- Hellmann, Siegmund 280
- Helmholtz, Hermann von 190
- Hengstenberg, Ernst Wilhelm 234
- Hennicke, Johann Christoph 87
- Herbart, Johann Friedrich 70
- Herder, Johann Gottfried 61, 63, 228,  
229, 230
- Herges, Catherine 114, 129
- Hermann, Karl Friedrich 255
- Hertzberg, Graf von 130
- Heuß, Alfred 265, 266, 267, 269, 270,  
271, 276, 279, 281, 282, 290, 291,  
292, 293, 294, 295, 298
- Heuß, Theodor 25
- Heyne, Christian Gottlob 11, 12, 28,  
29, 31, 54, 56, 60, 61, 62, 63, 64,  
69, 124, 229, 230, 231, 232, 243,  
244, 245, 247, 255, 263
- Hilbert, David 135, 136, 142, 145,  
147, 149, 152, 154, 155, 157, 159,  
164, 176, 177
- Hillgruber, Andreas 293
- Himly, Karl Gustav 14
- Hirsch, Siegfried 102, 103, 104, 106
- Hitler, Adolf 19, 286, 287, 295
- Hoff, Jacobus Henricus, van't 188
- Höfler, Otto 289
- Hollmann, Samuel Christian 32, 33
- Homann, Johann Baptist 39
- Hübner, Hans 186
- Hugo, Gustav 249
- Hugo, Pauline 249
- Huizinga, Johan 278
- Humboldt, Alexander von 68, 158,  
206, 208, 210, 211, 212, 213, 220,  
222, 230, 231
- Humboldt, Wilhelm von 235, 321
- Hund, Friedrich 161, 165, 167, 172,  
174, 175, 176
- Joachim, Johannes 30
- Jordan, Pascual 161, 169, 170, 171,  
174
- Joule, James 190
- Justi, Johann-Heinrich Gottlob von  
115
- Kahler, Erich von 274
- Kaibel, Georg 258, 263
- Kamp, Norbert 293
- Kant, Immanuel 64
- Kästner, Abraham Gotthelf 44, 115
- Kehr, Paul Fridolin 307
- Kékulé, August 186
- Kinderling, Johann Friedrich August  
84, 85, 107
- Kirchhoff, Gustav Robert 185
- Klein, Felix 17, 75, 135, 145, 155,  
159, 164
- Klippel, Georg Heinrich 103

- Kolbe, Hermann 186  
 König Ernst August 101  
 König Otto von Wittelsbach 254  
 König Wilhelm IV. 250  
 Königin Amalie 254  
 Kopf, Hinrich Wilhelm 24, 25  
 Koselleck, Reinhart 299  
 Kramers, Hendrik 167  
 Kronig, Ralph 169  
 Krüss, Ministerialdirektor 19  
 Kuhn, Thomas 161, 166, 178  
 L'Isle, Guillaume de 39  
 La Haye, L. V. M. de 13  
 Lagarde, Paul de 17, 224, 236, 237,  
 238, 241  
 Landolt, Hans Heinrich 190  
 Landsberg, Paul Ludwig 274  
 Landwehr, Achim 106  
 Langbehn, Julius 274  
 Langmuir, Irving 189  
 Lavoisier, Antoine Laurent de 184  
 Legendre, Adrien-Marie 141, 143,  
 157  
 Leibniz, Gottfried Wilhelm 5, 9, 28,  
 309  
 Leist, Justus Christoph von 63  
 Lejeune-Dirichlet, Johann Peter Gustav  
 143  
 Leo, Friedrich 17, 18, 243, 255, 256,  
 259, 260, 261, 262, 263, 264,  
 Leopold I., Deutscher Kaiser 5  
 Lerchner, Gotthard 319  
 Lessing, Gotthold Ephraim 227, 231  
 Leutsch, Ernst von 251, 255, 256,  
 257, 259  
 Lichtenberg, Georg Christoph 115,  
 223, 311  
 Liebig, Justus von 185, 186  
 Linné, Carl von 35  
 Lobatschefskij, Nikolai Iwanowitsch  
 144  
 Löwith, Karl 273  
 Lücke, Friedrich 235, 248  
 Lüdtege, Franz 289  
 Ludwig I., König von Bayern 9  
 Ludwig, Emil 275  
 Luther, Martin 64, 84, 227, 287, 311  
 Mann, Golo 293  
 Mann, Thomas 275  
 Mayer, Robert 190  
 Mayer, Tobias 32, 33, 37, 38, 39, 40,  
 41, 42, 43  
 Mazzolini, Renato G. 36, 37, 43  
 Mendelssohn, Kurt 190  
 Meyer, Georg Friedrich Wilhelm 212  
 Meyer, Victor 186, 187  
 Meyer, Wilhelm 255, 261  
 Michaelis, Christian Benedict 226  
 Michaelis, Johann David 9, 10, 28,  
 31, 32, 33, 41, 223, 225, 226, 227,  
 228, 230, 231, 232, 233, 239  
 Michaelis, Johann Heinrich 226  
 Miquel, Johannes von 73  
 Mitscherlich, Christoph Wilhelm 63,  
 66, 67, 244, 247, 249  
 Mommsen, Theodor 261, 266, 275,  
 293, 294, 298  
 Mommsen, W. J. 273  
 Montesquieu 227  
 Moraw, Peter 299  
 Mosheim, Johann Lorenz von 5, 7, 8  
 Müller, Eduard 254  
 Müller, Johannes von 13, 62, 63  
 Müller, Karl Daniel 245  
 Müller, Karl Otfried 243, 244, 245,  
 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252,  
 253, 254, 255  
 Mulliken, Robert 172, 174  
 Münchhausen, Gerlach Adolf, Frhr.  
 von 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 27, 28,  
 31, 58, 59, 60, 89, 116, 118, 184  
 Mütterich, Florentine 291  
 Nernst, Walther 183, 188, 189, 190,  
 191, 199, 200

- Neumann, John von 159, 177  
 Newton, Isaac 40, 176, 178  
 Niebuhr, Barthold Georg 246, 293, 298  
 Niebuhr, Carsten 227  
 Nietzsche, Friedrich 278, 283  
 Olbers, Wilhelm 137  
 Oppenheimer, Robert J. 172, 173  
 Ostrom, Elinor 127  
 Ostwald, Wilhelm 183, 188  
 Otto III., röm. Kaiser 267  
 Pauli, Wolfgang 166, 168, 169, 170  
 Paullini, Christian Franz 105  
 Planck, Max 21, 163, 164, 178, 189  
 Podolski, B. 177  
 Poincaré, Henri 145, 146  
 Praël, Otto 250  
 Priestley, Joseph 184  
 Profos Frick, Claudia 48  
 Pütter, Johann Stephan 12, 29, 30, 45, 46, 47, 48  
 Rahlfs, Alfred 238  
 Ranke, Leopold 102, 271, 274  
 Rau, Johannes 25  
 Regiomontanus, Johannes 39  
 Reimer, Karl 310  
 Riecke, Eduard 188  
 Riemann, Bernhard 135, 136, 139, 143, 146, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158  
 Ringleben, Joachim 48, 53  
 Ritschl, Albrecht 236  
 Rocasolano, Antonio de Gregorio 203  
 Roederer, Johann Georg 32, 33  
 Roethe, Gustav 54  
 Rosen, N. 177  
 Rosenberg, Alfred 274  
 Rowland, Sherwood 184  
 Runde, Justus Friedrich 88, 108  
 Rutherford, Ernest 162, 163  
 Salomon-Calvi, Wilhelm 20  
 Sartorius, Georg 13  
 Sauppe, Hermann 72, 255, 256, 257, 259  
 Schaffstein, Friedrich 228  
 Schaller, Hans-Martin 293  
 Schaumann, Adolph Friedrich Heinrich 96  
 Scheele, Carl Wilhelm 184  
 Scheidt, Christian Ludwig 99  
 Schelsky, Helmut 9  
 Schindel, Ulrich 53  
 Schleiermacher, Daniel Friedrich Ernst 311, 312  
 Schlettwein, Johann August 119  
 Schlözer, August Ludwig 11, 61, 231  
 Schneidewin, Friedrich Wilhelm 251, 255  
 Schöffler, Herbert 23  
 Schramm, Percy Ernst 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 276, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 290, 291, 292, 293, 294, 298, 299  
 Schröder, Manfred Robert 319  
 Schrödinger, Erwin 161, 170, 171, 173, 177  
 Schubert, Ernst 45, 46, 48, 114  
 Schulin, Ernst 293,  
 Schulz-Hageleit, Peter 296  
 Schwartz, Eduard 263  
 Segner, Johann Andreas 32, 33  
 Servos, John 183  
 Siedentopf, Henry 191  
 Siemens, Werner von 178, 188  
 Smend, Rudolf, sen. 15, 23, 27, 28, 71  
 Snell, Bruno 324  
 Sombart, Werner 274  
 Sommerfeld, Arnold 163, 165, 172, 178  
 Spengler, Oswald 274  
 Spittler 231

- Strauß, David Friedrich 230, 274  
Stromeyer, Friedrich 185  
Tammann, Gustav 183, 190, 191, 201  
Teller, Edward 121, 173  
Thomson, J. J. 162  
Tissot, Samuel-Auguste 27  
Toellner, Richard 28, 29  
Tuchman, Barbara 286  
Tychsen, Thomas Christian 234  
Vallée-Poussin, Charles, de la 143  
Villers, Charles de 13, 14, 63, 64  
Volquardsen, Christian August 257  
Wachsmuth, Kurt 255, 256  
Wagenitz, Gerhard 35, 222  
Wagner, Rudolph 15  
Waitz, Georg 102, 103, 104, 106, 107  
Wallach, Otto 183, 187, 188, 192, 197, 198  
Walther (Waltherus), Bernhard 39  
Warburg, Aby 280, 284  
Weber, Andreas 7  
Weber, Max 266, 281, 293  
Weber, Wilhelm Eduard 15, 16, 71, 158  
Wedekind, Anton Christian 97, 98, 99, 102, 103  
Weißkopf, Victor 173  
Welcker, Friedrich Gottlob 244, 247, 249  
Wellhausen, Julius 223, 225, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 257  
Wendland, Paul 263  
Wersebe, August von 81, 96, 108  
Wette, Wilhelm Martin Leberecht de 230  
Weyl, Hermann 135, 154, 159  
Wigner, Eugen 173  
Wilamowitz-Moellendorf, Ulrich von 17, 75, 237, 241, 243, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264  
Wilhelm II., Deutscher Kaiser 18  
Windaus, Adolf 183, 192, 193, 203  
Wöhler, Friedrich 75, 185, 186, 190, 195, 196  
Wolf, Friedrich August 246  
Wolf, Johann Christoph 9  
Wolfson, Simon Lord 128  
Wüllen, Albrecht Christoph von 31, 117, 118, 119, 123, 126  
Wunderlich, Ernst Karl Friedrich 244  
Zimmermann, Johann Georg 43  
Zinn, Johann Gottfried 43  
Zsigmondy, Richard 183, 191, 202, 203

## Autorenverzeichnis

- FELDMEIER, REINHARD, Professor für Neues Testament, ordentliches Mitglied der Akademie seit 2006.
- GRADSTEIN, STEPHAN ROBBERT, Professor der Botanik, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1999.
- LEHFELDT, WERNER, Professor der Slavischen Philologie, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1996, Vizepräsident 2006–2012.
- LEHMANN, GUSTAV ADOLF, Professor der Alten Geschichte, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1995, Vizepräsident 2002–2006.
- NESSLRATH, HEINZ-GÜNTHER, Professor der Klassischen Philologie, ordentliches Mitglied der Akademie seit 2002.
- REXROTH, FRANK, Professor für Mittlere und Neuere Geschichte, ordentliches Mitglied der Akademie seit 2004.
- RÖCKELEIN, HEDWIG, Professorin für Mittlere und Neuere Geschichte, ordentliches Mitglied der Akademie seit 2008.
- SCHÖNHAMMER, KURT, Professor der Theoretischen Physik, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1995, Vizepräsident seit 2012.
- SMEND, RUDOLF, Professor des Alten Testaments, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1974, Präsident und Vizepräsident 1994–2002.
- STARCK, CHRISTIAN, Professor des Öffentlichen Rechts, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1982, Präsident 2008–2012.
- TANGERMANN, STEFAN, Professor der Agrarökonomie, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1994, Präsident seit 2012.
- TOM DIECK, TAMMO, Professor der Mathematik, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1984.
- TROE, JÜRGEN, Professor der Physikalischen Chemie, ordentliches Mitglied der Akademie seit 1982.



## Veröffentlichungen anlässlich des 250. Jubiläums der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen

Die Veröffentlichungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 1751 – 2001, zusammengestellt von Achim Link. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Philologisch–Historische Klasse, Bd. 245. zugleich Mathematisch–Physikalische Klasse, Bd. 49. 2001, Göttingen Vandenhoeck & Ruprecht

Die Mitglieder der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen 1751 – 2001, zusammengestellt von Holger Krahnke. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Philologisch–Historische Klasse, Bd. 246. zugleich Mathematisch–Physikalische Klasse, Bd. 50, 2001, Göttingen Vandenhoeck & Ruprecht.

Die Wissenschaften in der Akademie. Vorträge beim Jubiläumskolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen im Juni 2000. Hrsg. von Rudolf Smend und Hans-Heinrich Voigt. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Philologisch–Historische Klasse, Bd. 247. zugleich Mathematisch–Physikalische Klasse, Bd. 51, 2002, Göttingen Vandenhoeck & Ruprecht.

Göttinger Gelehrte. Die Akademie der Wissenschaften zu Göttingen in Bildnissen und Würdigungen 1751 – 2001. Hrsg. von Karl Arndt, Gerhard Gottschalk und Rudolf Smend, Göttingen Wallstein Verlag 2001

Wissenschaften 2001. Diagnosen und Prognosen, hrsg. von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Wallstein Verlag Göttingen 2001

Wissenschaft entsteht im Gespräch. 250 Jahre Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Im Auftrag der Akademie, hrsg. von Rudolf Smend, Göttingen Wallstein Verlag 2002



## Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen Neue Folge

*Wer kauft Liebesgötter? Metastasen eines Motivs*

Dietrich Gerhardt, Berlin/New York 2008

ISBN 978-3-11-020291-5

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 1

*Römisches Zentrum und kirchliche Peripherie. Das universale Papsttum als Bezugspunkt der Kirchen von den Reformpäpsten bis zu Innozenz III*

Hrsg. von Jochen Johrendt und Harald Müller, Berlin/New York 2008

ISBN 978-3-11-020223-6

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 2

*Gesetzgebung, Menschenbild und Sozialmodell im Familien- und Sozialrecht*

Hrsg. von Okko Behrends und Eva Schumann, Berlin/New York 2008

ISBN 978-3-11-020777-4

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 3

*Wechselseitige Wahrnehmung der Religionen im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit  
I. Konzeptionelle Grundfragen und Fallstudien (Heiden, Barbaren, Juden)*

Hrsg. von Ludger Grenzmann, Thomas Haye, Nikolaus Henkel

u. Thomas Kaufmann, Berlin/New York 2009

ISBN 978-3-11-021352-2

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 4/I

*Wechselseitige Wahrnehmung der Religionen im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit.  
II. Kulturelle Konkretionen (Literatur, Mythographie, Wissenschaft und Kunst)*

Hrsg. von Ludger Grenzmann, Thomas Haye, Nikolaus Henkel

u. Thomas Kaufmann, Berlin/Boston 2012

ISBN 978-3-11-028519-2

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 4/II

*Das Papsttum und das vielgestaltige Italien. Hundert Jahre Italia Pontificia*

Hrsg. von Klaus Herbers und Jochen Johrendt, Berlin/New York 2009

ISBN 978-3-11-021467-3

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 5

*Die Grundlagen der slowenischen Kultur*

Hrsg. von France Bernik und Reinhard Lauer, Berlin/New York 2010

ISBN 978-3-11-022076-6

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 6

*Studien zur Philologie und zur Musikwissenschaft*

Hrsg. von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Berlin/New York 2009.  
ISBN 978-3-11-021763-6

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 7

*Perspektiven der Modernisierung. Die Pariser Weltausstellung, die Arbeiterbewegung,  
das koloniale China in europäischen und amerikanischen Kulturzeitschriften um 1900*

Hrsg. von Ulrich Mölk und Heinrich Detering, in Zusammenarb. mit Christoph  
Jürgensen, Berlin/New York 2010

ISBN 978-3-11-023425-1

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 8

*Das strafende Gesetz im sozialen Rechtsstaat. 15. Symposium der Kommission:  
„Die Funktion des Gesetzes in Geschichte und Gegenwart“*

Hrsg. von Eva Schumann, Berlin/New York 2010

ISBN 978-3-11-023477-0

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 9

*Studien zur Wissenschafts- und zur Religionsgeschichte*

Hrsg. von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Berlin/New York 2011

ISBN 978-3-11-025175-3

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 10

*Erinnerung – Niederschrift – Nutzung.*

*Das Papsttum und die Schriftlichkeit im mittelalterlichen Westeuropa*

Hrsg. von Klaus Herbers und Ingo Fleisch, Berlin/New York 2011

ISBN 978-3-11-025370-2

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 11

*Erinnerungskultur in Südosteuropa*

Hrsg. von Reinhard Lauer, Berlin/Boston 2011

ISBN 978-3-11-025304-7

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 12

*Old Avestan Syntax and Stylistics*

Hrsg. von Martin West, Berlin/Boston 2011

ISBN 978-3-11-025308-5

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 13

*Edmund Husserl 1859-2009. Beiträge aus Anlass der 150. Wiederkehr des Geburtstages  
des Philosophen*

Hrsg. von Konrad Cramer und Christian Beyer, Berlin/Boston 2011

ISBN 978-3-11-026060-1

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 14

*Kleinüberlieferungen mehrstimmiger Musik vor 1550 in deutschem Sprachgebiet.  
Neue Quellen des Spätmittelalters aus Deutschland und der Schweiz*

Hrsg. von Martin Staehelin, Berlin/Boston 2011

ISBN 978-3-11-026138-7

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 15

*Carl Friedrich Gauß und Russland.*

*Sein Briefwechsel mit in Russland wirkenden Wissenschaftlern*

Hrsg. von Karin Reich und Elena Roussanova,

unter Mitwirkung von Werner Lehfeldt, Berlin/Boston 2011

ISBN 978-3-11-025306-1

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 16

*Der östliche Manichäismus – Gattungs- und Werkesgeschichte.*

*Vorträge des Göttinger Symposiums vom 4./5. März 2010*

Hrsg. von Zekine Özertural und Jens Wilkens, Berlin/Boston 2011

ISBN 978-3-11- 026137-0

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 17

*Studien zu Geschichte, Theologie und Wissenschaftsgeschichte*

Hrsg. von der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, Berlin/Boston 2012

ISBN 978-3-11- 028513-0

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 18

*Wechselseitige Wahrnehmung der Religionen im Spätmittelalter und in der Frühen Neuzeit.*

*II. Kulturelle Konkretionen (Literatur, Mythographie, Wissenschaft und Kunst)*

Hrsg. von Ludger Grenzmann, Thomas Haye, Nikolaus Henkel u. Thomas Kaufmann, Berlin/Boston 2012

ISBN 978-3-11- 028519-2

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 4/2

*Rom und die Regionen. Studien zur Homogenisierung der lateinischen Kirche im Hochmittelalter*

Hrsg. von Jochen Johrendt und Harald Müller, Berlin/Boston 2012

ISBN 978-3-11- 028514-7

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 19

*Die orientalistische Gelehrtenrepublik am Vorabend des Ersten Weltkrieges. Der Briefwechsel zwischen Willi Bang(-Kaup) und Friedrich Carl Andreas aus den Jahren 1889 bis 1914*

Hrsg. von Michael Knüppel und Alois van Tongerloo, Berlin/Boston 2012

ISBN 978-3-11- 028517-8

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 20

*Homer, gedeutet durch ein großes Lexikon*

Hrsg. von Michael Meier-Brügger, Berlin/Boston 2012

ISBN 978-3-11-028518-5

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 21

*Die Göttinger Septuaginta. Ein editorisches Jahrhundertprojekt*

Hrsg. von Reinhard G. Kratz und Bernhard Neuschäfer, Berlin/Boston 2013

ISBN 978-3-11-028330-3

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 22

*Geld, Handel, Wirtschaft. Höchste Gerichte im Alten Reich als Spruchkörper und Institution*

Hrsg. von Wolfgang Sellert, Anja Amend-Traut und Albrecht Cordes, Berlin/Boston 2013

ISBN 978-3-11-026136-3

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 23

*Osmanen und Islam in Südosteuropa*

Hrsg. von Reinhard Lauer und Hans Georg Majer, Berlin/Boston 2013

ISBN 978-3-11-025133-3

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 24

*Das begrenzte Papsttum. Spielräume päpstlichen Handelns. Legaten – delegierte Richter – Grenzen.* Hrsg. von Klaus Herbers, Fernando López Alsina und Frank Engel, Berlin/Boston 2013

ISBN 978-3-11-030463-3

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 25

*Von Outremer bis Flandern. Miscellanea zur Gallia Pontificia und zur Diplomatie.*

Hrsg. von Klaus Herbers und Waldemar Könighaus, Berlin/Boston 2013

ISBN 978-3-11-030466-4

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 26

*Ist die sogenannte Mozartsche Bläserkonzertante KV 297b/Anh. I,9 echt?*

Martin Staehelin, Berlin/Boston 2013

ISBN 978-3-11-030464-0

Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Neue Folge 27