

gegenüber allen Formen einer experimentell ausgerichteten, mehr an der Psychologie bzw. den Naturwissenschaften orientierten Wissenschaft, scheint dafür zu sprechen. In kurzen Anmerkungen verweist Gandouly auf deutsch-französische Unterschiede: Besonders das französische Desinteresse an der Pädagogik als Wissenschaft sowie die Vorliebe, politische Systeme mit ihren Veränderungsmöglichkeiten zu diskutieren, stehen in krassem Gegensatz zur deutschen Entwicklung. Dies erstaunt um so mehr, als dem französischen Schulwesen immer eine wesentliche Rolle bei der nationalen Identitätsbildung und der Integration von Immigranten zugewiesen wurde.

Gandoulys Buch bietet eine kompakte und gelungene Darstellung der Entwicklungsstränge pädagogischer Theorien und ihrer Auswirkungen auf das Schulsystem in Deutschland. Darüber hinaus eignet es sich als Nachschlagewerk, um wesentliche Aspekte einzelner pädagogischer Konzeptionen ins Gedächtnis zu rufen.

Karen SCHNIEDEWIND, Rouen

Marita BAUMGARTEN, Professoren und Universitäten im 19. Jahrhundert, Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) 1997, 376 S. (Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft, 121).

In der heutigen Diskussion über die Krise des Universitätswesens am Ende des 20. Jhs. wird immer wieder auch auf die herausragende Stellung der deutschen Universitäten im vorigen Jahrhundert verwiesen. Die Studie von Marita Baumgarten, eine im Mai 1993 von der Universität Gießen angenommene Dissertation, widmet sich diesem älteren Zeitraum und fragt nach den Hintergründen für die Entstehung des deutschen Universitätssystems im Verlaufe des 19. Jhs. Über drei zeitlich unterschiedene Phasen – 1803/1815–1847/48, 1849–1879/80, 1881–1914 – hinweg verfolgt die Autorin drei Leitfragestellungen. Als erstes untersucht sie die Entwicklung und den Gründungsprozeß der Lehrstühle in den Geistes- und Naturwissenschaften. In ihrem zweiten Hauptteil konzentriert sie sich auf eine Analyse des Wandels vom enzyklopädisch gebildeten Gelehrten zum spezialisierten Wissenschaftler und Forscher, und die dritte Leitfrage zielt auf die Erstellung einer Rangfolgeordnung der Universitäten im 19. Jh. ab (S. 12 und S. 267).

Mit Hilfe der Methoden der kollektiven Biographie erschließt B. in ihrer Studie einen Kreis von insgesamt 669 Geistes- und Naturwissenschaftlern an insgesamt sechs Universitäten. Im einzelnen sind dies Berlin, München, Göttingen, Heidelberg, Kiel und Gießen, d. h. jeweils zwei große, mittelgroße und kleinere Universitäten preußischer und nicht-preußischer Territorien. Aber auch die anderen Universitäten im Deutschen Reich, darunter namentlich die Universität Bonn oder auch die »Reichlanduniversität« Straßburg, kommen wiederholt zur Sprache. Die Materialbasis der Auswertungen bilden gedruckte Quellen, darunter vor allem Chroniken und Jahrbücher der Universitäten. Daneben findet ein breiter Katalog von Selbstbiographien, autobiographischen Skizzen, Lebensbildern und gedruckten Korrespondenzen Berücksichtigung.

Auf dieser Basis präsentiert die Autorin eine Fülle von Ergebnissen zur Universitätsgeschichte des 19. Jhs. Dazu zählen insbesondere die Sozialdaten, die unter Einsatz des klassischen Instrumentariums der Kollektivbiographie erarbeitet werden. Diese bieten Antworten auf die Frage nach der sozialen und geographischen Herkunft der Hochschullehrerschaft, ihrer konfessionellen Ausrichtung und ihres intellektuellen Werdegangs. Das führt einerseits zu so bekannten Ergebnissen wie der Rolle des Pfarrberufs als »Plattform-Beruf« für den wissenschaftlichen Aufstieg der Söhne (S. 97), oder auch der Tatsache, daß die Hochschullehrerlaufbahn die Domäne des gehobenen Bürgertums bildete (S. 110). Daneben finden sich aber auch aufschlußreiche Ausführungen B.s, insbesondere zum dichten Netz verwandtschaftlicher Beziehungen. Immerhin jeder zweite bis dritte Geisteswissenschaftler war mit weiteren Dozenten, zumeist Professoren verwandt oder verschwägert

(S. 93), und bei den Naturwissenschaftlern war das Netz sozialer Verflechtungen noch dichter (S. 130).

Als entscheidendes Charakteristikum des deutschen Universitätssystems schält sich aus der Studie B.s der Sachverhalt heraus, daß alle untersuchten Universitäten im Laufe des 19. Jhs. in den Geistes- und Naturwissenschaften eine sogenannte »Grundausrüstung« an Fächern aufbauten, wobei Berlin den Prozeß der Lehrstuhlneugründungen durchaus nicht immer anführte. B. zeigt vielmehr, wie sich eine intensive Konkurrenz um Studenten und Dozenten zwischen den einzelnen Universitäten ergab, die allmählich ein System von Einstiegs-, Durchgangs- und Aufstiegs- sowie »Endstationen«-Universitäten entstehen ließ.

Die Untersuchungen anhand der Zugangs- und Abgangsquoten von Professoren sowie die Präsentation zahlreicher Individualdaten lassen sich allerdings nicht immer einfach lesen, zumal die Autorin das gleiche Frageraster Universität für Universität zu Grunde legt, ohne die Parallelen und Gegensätze, vor allem zwischen den Bereichen der Natur- und Geisteswissenschaftler, hinreichend zu pointieren. Außerdem scheint dem Rezensenten fraglich, ob das hier ersichtlich werdende methodisch enge Verständnis einer Sozialgeschichte für die Erarbeitung der aufgeworfenen Fragen ausreichend ist. Man hätte sich etwa eine stärkere Berücksichtigung der Überlegungen der neueren Wissenschaftsgeschichte wünschen können. Aber auch die jüngeren Ergebnisse der Bürgertums- und Professionalisierungsforschung bleiben fast vollständig ausgeblendet. In diesem Sinne müßte die Studie B.s. ausgeweitet werden, um eine erweiterte Sozialgeschichte deutscher Natur- und Geisteswissenschaften im 19. Jh. zu erhalten.

Christoph CORNELISSEN, Düsseldorf

Wolfgang U. ECKART, Klaus VOLKERT (Hg.), Hermann von Helmholtz. Vorträge eines Heidelberger Symposiums anlässlich des einhundertsten Todestages, Pfaffenweiler (Centaurus) 1996, IX-336 p. (Neuere Medizin- und Wissenschaftsgeschichte, 2).

Helmholtz a été célébré récemment par un colloque à Heidelberg dont les actes viennent d'être publiés. Il a commencé sa carrière universitaire comme médecin, mais sa propre passion depuis sa jeunesse allait à la physique. Le jeune docteur chargé de cours d'anatomie à la faculté de l'Académie des Arts de Berlin, puis professeur de pathologie et de physiologie à l'Université de Königsberg à l'âge de 28 ans entreprend en même temps des recherches centrées sur l'optique, la chromatique, l'acoustique physiologique. Il construit l'ophthalmoscope pour l'examen oculaire, qui reste un instrument de mesure important en ophtalmologie. En 1855, il accepte la chaire d'anatomie et de physiologie de l'université de Bonn. Mais bientôt il souhaite être nommé à Heidelberg, parce que la construction de l'Institut de Physiologie promise par le gouvernement prussien est retardée à Bonn. Son ami le physicien Robert Wilhelm Bunsen joue un rôle important en soutenant sa demande, et c'est selon ses plans qu'un nouvel Institut est réalisé à Heidelberg, où Helmholtz est bien nommé en 1858, au service du grand-duc de Baden, après de longues et difficiles négociations, et malgré une augmentation de salaire à Bonn. Helmholtz publie alors des recherches importantes en médecine fondamentale et termine le troisième volume du manuel de l'optique physiologique. Il donne plusieurs conférences sur les relations entre physique, physiologie, psychologie, et esthétique. Cependant, de plus en plus absorbé par ses travaux en physique, il accepte la chaire de physique à l'Université de Berlin. Il s'intéresse alors à des questions d'électrodynamique (mouvements et vibrations aériennes – météorologie), d'hydrodynamique (équations concernant le mélange de liquides), de cinétique (conservation de l'énergie, en se servant de modèles leibniziens). La chaire berlinoise étant par tradition consacrée à la physique expérimentale, il propose la création d'une seconde consacrée à la physique théorique à laquelle il s'intéresse de plus en plus, qui sera occupée, après la mort de son ami