

Thomas Becker / Philip Rosin (Hg.)

Die Natur- und Lebenswissenschaften

Geschichte der Universität Bonn

Band 4

Mit 30 Abbildungen

V&R unipress

Bonn University Press



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-8471-0842-9

Weitere Ausgaben und Online-Angebote sind erhältlich unter: www.v-r.de

**Veröffentlichungen der Bonn University Press
erscheinen im Verlag V&R unipress GmbH.**

© 2018, V&R unipress GmbH, Robert-Bosch-Breite 6, D-37079 Göttingen / www.v-r.de
Alle Rechte vorbehalten. Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Printed in Germany.

Titelbild: Felicia Gött, Physiologisches Institut 1943; Barbara Frommann, LIMES Labor 2017
Druck und Bindung: CPI books GmbH, Birkstraße 10, D-25917 Leck

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.

Koordinatoren sind Frau Professorin Evi Kostenis (Pharmazeutische Biologie) und Dr. G Moll (Lanthio Pharma, Niederlande). Der Titel des Projekts von Frau Kostenis lautet »Herstellung und biologische Testung von peroral-verfügbaren Peptiden als Arzneistoffe zur Therapie von Herz- und Stoffwechselerkrankungen«.

FACHGRUPPE ERDWISSENSCHAFTEN

Kontinuitäten und Diskontinuitäten der geographischen Forschung und Lehre in Bonn im Spiegel der Entwicklung der Professuren

Winfried Schenk

Zur Mitte des Jahres 2018 war das Geographische Institut in acht wissenschaftliche Bereiche mit insgesamt 13 Professuren mit den drei Profilschwerpunkten »Wasser«, »Risiko« und »Geomatik« gegliedert, nämlich:

1. Klimatologie und Landschaftsökologie (Jörg Löffler)
2. Hydrologie und Wasserressourcenmanagement (Bernd Dieckkrüger und Mariele Evers)
3. Geomorphologie (Jürgen Herget und Lothar Schrott)
4. Geographische Entwicklungsforschung (Detlef Müller-Mahn, Sabine Tröger und Julia Verne)
5. Stadt- und Regionalforschung (Claus-Christian Wiegandt)
6. Wirtschafts- und Sozialgeographie³⁸⁷ (Britta Klagge und Nadine Marquardt)
7. Historische Geographie (Winfried Schenk)
8. Fernerkundung und Geographische Informationssysteme (Klaus Greve).

Diese Struktur ist das Ergebnis komplexer Entscheidungsprozesse seit der Einrichtung eines »Geographischen Apparats« im Jahr 1875, in denen sich persönliche Interessen sowie disziplin-, universitäts- und institutspolitische Aspekte vielfach überlagerten und vermischten und sich dennoch bis heute inhaltliche und institutionelle Kontinuitäten durchpausen. Letztere gliedern diesen Beitrag, indem die Entwicklung von Professuren verfolgt wird. Das erlaubt, zugleich inhaltliche Wandlungen und Kontinuitäten sichtbar zu machen, die oftmals für die Geographie in Deutschland insgesamt stehen. Auch wenn nachfolgend die Entwicklung der Professuren aus darstellerischen Gründen gegliedert nach den beiden Teildisziplinen der Geographie, nämlich Physischer

387 Diesem Bereich gehörte auch Dr. Jürgen Pohl, Professor für Sozialgeographie, an, der am 11.06.2014 verstarb; am 09.08.2016 verstarb Dr. Gunter Menz, Professor für Fernerkundung. Beiden sei dieser Beitrag gewidmet.

Geographie und Humangeographie sowie der methodischen Ausrichtung erfolgt, so wurde die Idee von der Einheit des Faches in Bonn nie aufgegeben, was sich darin spiegelt, dass sich das Bonner Institut als »Vollinstitut« versteht und mithin eine große inhaltliche Breite mit dem Anspruch eines »Referenzinstituts« für Deutschland anstrebt.

Vorgeschichte

Die Anfänge geographischer Lehre und Forschung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts blieben ohne institutionelle Rückbindung an die heutigen Strukturen.³⁸⁸ Dazu gehört das zweite Extraordinariat der mathematisch-naturwissenschaftlichen Sektion der Philosophischen Fakultät, das 1829 der für das Fach »Mathematik und Physik« habilitierte Privatdozent Friedrich Christian von Riese (1790–1868) erhielt; er beschäftigte sich neben Goniometrie (mit Anwendungen in Astronomie und Geodäsie) vor allem mit der physikalischen Bestimmung von Magnetfeldern. Äußerst breit war das Spektrum der von ihm angebotenen Vorlesungen, wie etwa über »Geschichte der Mathematik«, »Bestimmung von Cometenbahnen« oder »Über die zur Physik gehörigen Theile der Physiologie«. Das Thema seiner ersten Vorlesung im Sommersemester 1829 war jedoch »Physische Geographie«, parallel angeboten zur ersten geographischen Vorlesung »Die Erdkunde Europas« des 1828 (nicht ohne Schwierigkeiten seitens der Fakultät) habilitierten Privatdozenten Georg Benjamin Mendelssohn (1794–1874). Da dieser sich trotz der von Regierungsseite veranlassten Beförderung zum außerordentlichen (1836) und ordentlichen (1847) Professor *ad personam* für »Geographie und Statistik« nur wenig in der Lehre auf diesem interdisziplinären Fach engagierte und sich auch 1848 beurlauben ließ, übernahmen andere Dozenten die geographische Ausbildung – so der bei Noeggerath promovierte Geognostiker und Biogeograph Philipp Wessel (1826–1855), der sich 1951 für »Physikalische und Physische Geographie« habilitiert hatte. Nach Lauer verhielt sich Mendelssohn im Rahmen der Bonner Philosophischen Fakultät »wie ein Privatgelehrter«³⁸⁹ ohne besonderen Ehrgeiz, die Geographie auf

388 Die Ausführungen zum frühen 19. Jahrhundert folgen Recherchen von Prof. Wolfgang Alt in den Vorlesungsverzeichnissen und im Universitätsarchiv, dem dafür herzlich gedankt sei.

389 Lauer, Geographie in Bonn (1990), S. 2; ich danke meinem Vorgänger auf der Professur für Historische Geographie, Prof. Klaus Fehn, und Herrn Wolfgang Schmiedecken, zuletzt Akademischer Direktor am Geographischen Institut, für die Hilfen bei der Erschließung der Entwicklungslinien der Professuren des Instituts mit Hilfe tabellarischer Übersichten. Herrn Schmiedecken verdanke ich auch den Zugang zu einem Manuskript einer »Einladung zur Festsitzung der Geographischen Institute der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn zur Ehren des sich verabschiedenden Jahrtausends« am 20.12.1999, in dem sich viele institutsgeschichtliche Informationen finden.

Dauer zu institutionalisieren; offenbar verfügte er nicht einmal über einen eigenen Raum. Mit seiner Probevorlesung »De vallium ortu et forma in montibus maxime rheni schistosis« steht er dennoch am Beginn einer bedeutenden Bonner Tradition der geographischen Erforschung des Rheinischen Schiefergebirges³⁹⁰, wengleich er die Geographie zeittypisch im Kanon der Wissenschaften zwischen den Naturwissenschaften und der Geschichte vorortete.

Nach einer Pause von zwei Jahrzehnten, in denen innerhalb der geschichtlichen Sektion das Fachgebiet der »historischen Geographie« (etwa durch Heinrich Nissen) aufgebaut wurde, war 1875 in der Philosophischen Fakultät eine Professur für Geographie geschaffen worden, bestimmt für den China-Experten Ferdinand Freiherr von Richthofen (1833–1905). Mit der Einrichtung des damit verbundenen »Geographischen Apparats« im Zuge des allgemeinen Ausbaus der Geographie in Preußen als »Kolonial- und Schulfach«³⁹¹ lassen sich institutionelle Kontinuitäten leichter in der Physischen Geographie als in der Human-geographie bis in die Gegenwart verfolgen. Die Entwicklung der Physischen Geographie wird daher vorab geschildert; die Darstellung der Entwicklung der Räumlichkeiten des Instituts ist darin integriert.

Entwicklungslinien der Professuren der Physischen Geographie

Ferdinand Freiherr von Richthofen gilt als der erste Inhaber eines Lehrstuhls für Geographie in Bonn und zugleich als einer der Begründer der neuzeitlichen Geographie. Er betonte die Bedeutung von Beobachtung und Messung und sein fünfbändiges Werk »China, Ergebnisse eigener Reisen« (1877–1912) markiert den Beginn der wissenschaftlichen Länderkunde.³⁹² Seine Arbeit in Bonn startete allerdings recht holprig, denn er ließ sich 1877 zunächst gleich für 2 $\frac{1}{2}$ Jahre beurlauben, um das erwähnte Buch über China zu schreiben. Während dieser Beurlaubung vertrat ihn zunächst der Privatdozent Theobald Fischer (1846–1910); er war in Bonn als Historiker 1868 promoviert worden und hatte sich nach eigenen geographischen Forschungen 1876 möglicherweise im Fach »Geographie« habilitiert. Erst als einige Professoren ein erneutes Urlaubs-gesuch von Richthofen vom 4. Februar 1878 mit der Bemerkung »Nicht ohne Erstaunen gelesen«³⁹³ versahen, nahm er schließlich zum Wintersemester 1879 seine akademische Lehrtätigkeit auf – seine Diensträume bildeten zwei in-

390 Lauer, Geographie in Bonn (1990).

391 Schultz, Einheitsfrage (2011); ders., Bildungsfach (1989); ders. Die deutschsprachige Geographie (1980).

392 Lauer, Geographie in Bonn (1990), S. 3f.; ausführlich zu Richthofen Beck, Richthofen (1982); sowie mit starkem Bezug zu Bonn Richthofen-Kolloquium (1983).

393 Lauer, Geographie in Bonn (1990), S. 3.

einander gehende, dem Alten Zoll zugekehrte Zimmer im ersten Stock des Seitenflügels des Universitätshauptgebäudes – und schon zum Sommersemester 1883 folgte er einem Ruf nach Leipzig. 1880 hatte er ein »Geographisches Kolloquium« eingerichtet, das wöchentlich im »Geographischen Apparat« in der Konviktstraße stattfand und in dem er seine kausal begründende Geographie propagierte, die sowohl geologisch-morphologisch als auch humanwissenschaftlich ausgerichtet war; in dieser Tradition werden auch heute noch Geographische Kolloquien angeboten – 2018 wurde im Sommersemester das 730. Kolloquium abgehalten.

Mit seinem im selben Jahr ernannten Nachfolger Johannes Justus Rein (1835–1918) war ein weiterer Ostasienforscher berufen worden, der eine der zentralen Aufgaben in gründlicher Beschreibung und im deskriptiven Vergleich sah.³⁹⁴ Seine Forschungen zu Japan sind dort so präsent, dass ihm japanische Erdwissenschaftler in der Gebirgsgemeinde Shiramine in der Präfektur Ishikawa einen Gedenkstein setzten, auf dem erläutert wird, dass Rein beim Durchstreifen des Gemeindegebiets im Juli 1874 Pflanzenversteinerungen gesammelt hatte und bestimmen ließ. Da dies die erste geologische Datierung in Japan gewesen sei, gilt die Fundstelle als Entstehungsort der geologischen Forschung in diesem Staat; schon 1905 war zudem die Justus-Rein-Stiftung mit dem Ziel gegründet worden, jungen Geographen aus Deutschland und Japan Studienreisen zu ermöglichen. Justus Rein wirkte sehr erfolgreich als Lehrer, was die Zuhörerzahlen im Sommer 1905 auf einhundert Personen ansteigen ließ. War Rein schon 1889 ein weiteres Zimmer im ersten Stock des Hauptgebäudes zugestanden worden, so wurde der »Geographische Apparat«, der von ihm bis 1890 sogar als »Institut« benannt wurde, 1903 schließlich ins Erdgeschoss verlegt, nunmehr aus drei Zimmern und einem Hörsaal bestehend. Zu Beginn des zweiten Jahrzehnts waren es dann vier Räume mit etwa 150 m². Zum Inventar gehörten ein Globus, ein Tellurium, jeweils circa 80 Wand- und Einzelkarten sowie 774 Bücher.

Seit dem Dienstantritt Alfred Philippons (1864–1953) 1911 als Nachfolger des erst mit 75 Jahren emeritierten Justus Rein wird vom Geographischen Seminar gesprochen, für das Philippon 1913 eine Seminarordnung erließ,³⁹⁵ insgesamt fünf Zimmer im Seitenflügel des Universitätshauptgebäudes gehörten dazu. Einen Eindruck von der Organisation geben die nachfolgenden Auszüge aus der »Ordnung für das Geographische Seminar« von 1913:

»1. In das Geographische Seminar können Studierende der Geographie aufgenommen werden, und zwar in das Proseminar vom ersten Studienhalbjahre an, in das Hauptseminar nur solche, welche bereits während mindestens dreier Studienhalbjahre die größeren geographischen Vorlesungen gehört haben. [...]

394 Ebd., S. 5.

395 Siehe unten.

2. Jedes Mitglied verpflichtet sich, den Übungen regelmäßig beizuwohnen und mindestens in jedem zweiten Studienhalbjahre eine Seminararbeit, in der Regel in Form eines mündlichen Vortrages zu liefern. Wer wiederholt ohne Entschuldigung eine Übung versäumt, kann als Seminarmitglied ausgeschlossen werden.
 3. Jedes Mitglied des Hauptseminars zahlt eine Seminargebühr von drei Mark für das Studienhalbjahr zur Verstärkung des Anschaffungsfonds für Bibliothek und Sammlungen des Seminars. [...]
 4. [...]
 5. Der zur Bibliotheksbenutzung Berechtigte erhält auf Meldung beim Direktor oder Assistenten einen Schlüssel zum Bibliotheksraume. Hierfür ist dem Assistenten eine Sicherheit von drei Mark einzuhändigen, die vom Direktor in Verwahrung genommen und bei Rückgabe des Schlüssels zurückgezahlt wird. [...]
 6. Der Inhaber des Bibliotheksschlüssels darf diesen nicht aus den Händen geben und keinem Unberechtigten den Eintritt in den Bibliotheksraum ermöglichen. [...]
 7. Die Bibliothek kann benutzt werden: an Werktagen mit Ausnahme des Samstags von 8 Uhr morgens bis 8 Uhr abends; Samstag von 8 bis 1 Uhr, an Sonn- und Feiertagen von 10 bis 1 Uhr. [...] Außerhalb der Benutzungszeit darf niemand den Bibliotheksraum betreten.
 8. [...]
 9. Die Bibliothek ist eine Präsenzbibliothek. Es ist daher strengstens verboten, ein Buch aus den Räumen des Seminars zu entfernen.
 10. Die Benutzung der Seminarräume, des Arbeitsgerätes und der Bücher hat unter Vermeidung jeder Beschädigung zu erfolgen. Insbesondere ist jedes Einschreiben in Bücher, Anstreichen und Unterstreichen sowie das Ausschneiden und Ausreißen von Blättern, Karten usw. strengstens verboten.
 11. [...]
 12. Jede laute Unterhaltung in den Seminarräumen ist untersagt.
 13. Es wird erwartet, dass die Bibliotheksbenutzer es auch als ihre Ehrenpflicht erachten, das ihnen durch das Offenhalten der Bibliothek gewährte Vertrauen nicht zu missbrauchen, und dass sie insbesondere berücksichtigen, dass sie die Arbeit ihrer Kommilitonen selbst dann empfindlich stören, wenn sie Bücher auch nur zeitweise entfernen.
- Der Direktor des Geographischen Seminars
PHILIPPSON«

Das Fach tauchte zukünftig im Vorlesungsverzeichnis als »Geographie und Völkerkunde« auf. Diese Doppelbezeichnung trug ab 1931 ebenfalls die »Gesellschaft für Erd- und Völkerkunde«. Sie war am 8. November 1910 von Bonner Professoren, allen voran dem Direktor des Physiologischen Instituts, Max Verworn, gemeinsam mit interessierten Bürgern als Bonner Anthropologische Gesellschaft gegründet worden, woraus dann 1998 die Bonner Geographische Gesellschaft abgespalten wurde. Das späte Gründungsdatum weist darauf hin, dass die Bonner Gesellschaft nicht wie andere im Geist des Kolonialismus gegründet worden war, sondern sich vielmehr als interdisziplinäres Diskussionsforum und damit als Gegengewicht zur voranschreitenden Spezialisierung der Wissen-

schaften verstand. Es ging anfangs eher um ein *Studium universale*³⁹⁶ denn um die Präsentation geographischer Forschungen für eine breitere Öffentlichkeit, wie es das heutige Vereinsziel ist.

Philippson führte das Ordinariat für Geographie und die Direktion des ab 1923 so benannten »Geographischen Instituts« bis 1929. Sein Schicksal als deutscher Jude, der sich nur dank massiver Einflussnahme aus dem preußischen Kultusministerium in Bonn habilitieren konnte – von 1891 bis 1904 war er Privatdozent und ab 1899 Titularprofessor in Bonn –, ist ebenso ausführlich dokumentiert³⁹⁷ wie seine Zeit im Konzentrationslager Theresienstadt zwischen 1942 und 1945. Dort hatten ihn die Nationalsozialisten samt Frau Margarete und Tochter Dora interniert, was glücklicherweise alle überlebten. 1945 kehrte er in seine Geburtsstadt Bonn zurück. Am 21. Dezember 1947 trug er sich mit folgenden Worten in das Goldene Buch der Stadt Bonn ein:

»Die Liebe zur Heimat ist das köstlichste Band, das uns mit der Erde und der Menschheit verbindet! Der Vertrautheit mit der Heimat entspringt das Verständnis für Länder und Völker. Die einst bezaubernde, auch heute in ihren Trümmern noch schöne Stadt Bonn und ihre reizvolle und mannigfaltige Umgebung haben in mir in der Jugend das Verlangen erweckt, Landschaften und Städte zu sehen und zu verstehen, kurz ein Geograph zu werden!«³⁹⁸

Im Jahr 1953 verstarb Philippson in Bonn im Alter von 90 Jahren. Seiner wird durch die Benennung des Hörsaals im aktuellen Geographischen Institut als »Alfred Philippson-Hörsaal« seit 2007 gedacht.³⁹⁹ Als Vorsitzender des Fachausschusses der Geographie bei der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft von 1920 bis 1928 sowie als Vorsitzender des Zentralausschusses des Deutschen Geographentags von 1921 bis 1925 beeinflusste er die Entwicklung der Hochschulgeographie maßgeblich. Bis heute bekannt für seine landeskundlichen Arbeiten vor allem zu Griechenland und den Rheinlanden ist er fachdisziplinär als Geomorphologe in der Nachfolge seines Lehrers von Richtofen zu sehen. Die physisch-geographische Ausrichtung dieser Professur ist ein Kennzeichen bis in die Gegenwart hinein, auch wenn 1930 mit Leo Waibel (1888–1951) als Nachfolger Philippsons jemand berufen wurde, der vor allem mit dem in Brasilien entwickelten Konzept der Wirtschaftsformation in Anlehnung an die Pflanzenformation der Geobotanik in die Wirtschaftsgeographie hinein innovativ wirkte. Waibel war 1937 die Lehrbefugnis entzogen worden,

396 Dazu Meyer, 75 Jahre (1988); Paffen, 50 Jahre (1960).

397 Siehe dazu die Edition der Lebenserinnerungen: Philippson, Geographen (1996), sowie die Erschließung seines Nachlasses bei: Richter, Philippson (2004); Ehlers (Hg.), Philippson-Gedächtnis-Kolloquium (1990).

398 Festsitzung 1999, S. 6.

399 Wiegandt (Hg.), Festkolloquium (2007).

weil er sich weigerte, sich von seiner jüdischen Frau scheiden zu lassen, was so ausgelegt wurde, dass er »gesinnungsgemäß dem heutigen Staat negativ gegenübersteht«. ⁴⁰⁰ So wandte er sich nach Jahren des Exils in den USA wirtschaftsgeographischen Studien in Brasilien im Rahmen der von den USA finanzierten Untersuchungen zur Ansiedlung europäischer Aussiedler zu. ⁴⁰¹

Obleich er in konzeptionellen Schriften die Geographie im Schnittpunkt von Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften sah, richtete sein Nachfolger Carl Troll (1899–1975), von Haus aus auch Biologe wie Waibel, ab 1938 diese Professur inhaltlich und methodisch eher physisch-geographisch aus. In ähnlicher Weise gilt das auch für die nachfolgenden Lehrstuhlinhaber Wilhelm Lauer (1923–2007) ab 1966, Matthias Winiger (*1943) ab 1988 sowie für dessen Nachfolger ab 2007 Jörg Löffler (*1967). Klimageographische und landschafts-ökologische Fragestellungen vor allem zu Hochgebirgen verbinden diese Forscher miteinander. Namentlich der von Troll 1938 geprägte Begriff der »Landschaftsökologie« wirkt bis heute im globalen Rahmen durch die Betonung biologischer Vorgänge als Bindeglied zwischen belebter und unbelebter Welt in der Praxis der Landschaftsplanung und des Naturschutzes sowie der Ökologie nach. ⁴⁰² Früh erkannte Troll auch die Bedeutung von Fernerkundungsmitteln wie dem Luftbild. Über seine Motive, von Berlin nach Bonn zu gehen, äußert sich Troll in einem von ihm verfassten Bericht 1945:

»Nach der Rückkehr von der Himalaja-Expedition 1937 versuchte mich der Dozentenbund der Universität Berlin mit allen Mitteln zum Eintritt in die Partei zu bewegen. Man wollte mich im Zuge nazistischer Personalpolitik von Seiten des Dozentenbundes auf den Hauptlehrstuhl für Geographie an der Universität bringen bzw. von Seiten des Reichsministeriums und des Rektorats für mich ein großes Institut für Wirtschafts- und Überseegeographie errichten, aber unter der ausdrücklichen Bedingung meines Eintritts in die Partei. Aus der sehr schwierigen Lage wurde ich damals durch die Universität Bonn gerettet, die mir auf Betreiben des politisch verfolgten und später nach USA ausgewanderten Kollegen und Freundes L. Waibel und von Prof. Cloos das geographische Ordinariat der Bonner Universität anbieten ließ. Dadurch konnte ich mit gutem Grunde, nämlich zur Ausarbeitung meiner Reiseergebnisse, in die ruhigere Atmosphäre von Bonn ausweichen.« ⁴⁰³

Seine Rolle insgesamt während der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft beschreibt Troll im ersten Artikel der von ihm gegründeten Zeitschrift *Erdkunde* in auf Ausgleich bedachter Weise; der langjährige Chronist des Instituts Hans Böhm ⁴⁰⁴ (1937–2004), seit 1980 außerplanmäßiger Professor, sieht das wegen

400 Festsitzung 1999, S. 7.

401 Schenk (Hg.), Waibel (2013).

402 Löffler/Steinhardt (Hgg.), *Landscape Ecology* (2007).

403 Festsitzung 1999, S. 8.

404 Siehe dazu Hans Böhm in Winiger (Hg.), *Troll-Kolloquium* (2003).



Abb. 20: Carl Troll, Geographie

Unvollständigkeit und mancher exkulpierender Passagen im Lichte der Quellen kritischer. Durchgehend bemühte sich Troll um die Vergrößerung des Lehrkörpers und um die Verbesserung der Ausstattung des Geographischen Instituts. Als ihm schriftlich mitgeteilt wurde, dass sein Vorhaben der Einrichtung einer Dozentur für Kolonialgeographie ebenso wie einer für Geographische Landeskunde der Rheinlande nicht umgesetzt würde, sagte er kurzerhand aus Protest einen Vortrag vor dem Dozentenbund mit den Worten ab: »Zu meinem größten Bedauern muss ich Sie heute bitten, mein Referat vom Programm der Versammlung abzusetzen. Ich bin in einem völlig überarbeiteten Zustand in eine seelische Belastung versetzt worden, die mich gegenwärtig die innere Sammlung für die Vorbereitung eines solchen Vortrages nicht aufbringen lässt.«⁴⁰⁵ Immerhin war Troll schon 1930 der Umzug des Instituts in den Westflügel des

405 Festsitzung 1999, S. 9.

Hauptgebäudes im Turmbereich mit sieben zusammenhängenden Räumen gelungen, 1932 folgte schließlich der Einzug in ein doppelt so großes Institut in der Nassestraße mit zwölf geräumigen Zimmern, Hörsaal, Bibliothek und Zeichensaal. Als es am 18. Oktober 1944 von Bomben nahezu vollständig zerstört wurde – wichtige Materialien und Unterlagen waren glücklicherweise rechtzeitig in Lager bei Herchen im Siegtal sowie nach Scheinfeld im fränkischen Steigerwald ausgelagert worden –, waren die Geographen vorübergehend Gast bei den Geologen in der Nußallee.⁴⁰⁶ Troll scheiterte zwar in seinem Bemühen um den Neubau eines eigenen Institutsgebäudes,⁴⁰⁷ aber im Zuge des Wiederaufbaus des Universitäts-Hauptgebäudes erhielt auch das Geographische Institut eine neue Heimstatt im Seitenflügel in der Franziskanerstraße 2. In den Jahren 1956 und 1964 folgten Ausbauten des Dachgeschosses und 1961 und 1967 wurden Räume in der Lennéstraße und 1970 im Haus Virnich in der Franziskanerstraße 17–19 angemietet. 1988 schließlich zog das Geographische Institut samt Institut für Wirtschaftsgeographie in die »Alte Chemie« in der Meckenheimer Allee 166 ein.⁴⁰⁸ Mit dem Zusammenschluss des Geographischen Instituts und des Instituts für Wirtschaftsgeographie zum Geographischen Institut 2000 sowie der Umsetzung der Historischen Geographie⁴⁰⁹ mit dem Verfasser dieser Zeilen als Bereichsleiter aus der Philosophischen Fakultät 2001 sind nun alle Geographien Bonns dort vereint. Entsprechend steht auf dem Eingangsschild nunmehr »Geographisches Institut der Universität Bonn« (GIUB); seit 2012 kann das Institut auch über Räumlichkeiten im Geozentrum im Umfang von gut 780 m² in der Meckenheimer Allee 176 (Alte Landwirtschaftliche Chemie) verfügen. Als der zunächst vertraulich gehandhabte Gedanke eines Umzugs der Geographie in die baufällige »Alte Chemie« durchsickerte, schrieb der damalige Fachschaftssprecher W. Schroer unter der Überschrift »Umzug des Geographischen Instituts – Fragezeichen« im Geo-Info 1/73, einem Mitteilungsblatt der Geographie-Studierenden, folgenden Beitrag:

»Erst glaubte ich, es sei ein Scherz; aber, gutgläubig wie ich nun einmal bin, nahm ich es hin: Es bestehen Pläne [...], dass das Geographische Institut nach Poppelsdorf verlegt wird. Nun ja, das ist an sich nicht das Schlimmste; nur eines ließ mich fast vom Stuhle fallen, und das war die genauere Ortsbezeichnung: Hat man doch das uralte Chemie-Institut (der vordere Teil steht schon lange unter Denkmalschutz) im Auge. Da ich die Ehre habe, dort seit drei Semestern Chemie zu studieren und die miserablen Verhältnisse im Gebäude kenne, ist mir dieser Plan einfach unverständlich. Auch die Hoffnung, das alte Chemie-Institut könnte noch in die Luft fliegen, ist vage, denn bis auf ein paar

406 Lauer, *Geographie in Bonn* (1990), S. 27.

407 Ebd., S. 30.

408 Böhm, *Beiträge* (1991).

409 Zur Entwicklung der Historischen Geographie in Bonn siehe für die Zeit nach 2001 Haffke/Kleefeld/Schenk (Hgg.), *Festschrift Fehn* (2011).

eingestürzte Decken hat es durch Chemiker-Taten keine weiteren Zerstörungen gegeben. Selbstverständlich wird erst das Gebäude renoviert – ein geringer Trost, denn auch ein sauberes Museum bleibt ein Museum.«⁴¹⁰

Die Renovierung des Gebäudes gelang aber so gut, dass man es sicherlich als eines der schönsten Geographischen Institute Deutschlands bezeichnen darf.

Doch nun wieder zurück zur institutionellen Entwicklung des Instituts nach Troll. Wilhelm Lauer, der 1966 die Nachfolge Trolls antrat, gelang es, einen weiteren Lehrstuhl für Physische Geographie einzuwerben. 1967 wurde darauf Adolf Leidlmair (1919–2010) berufen, dem 1970 Peter Wilhelm Höllermann (*1931), 1996 Richard Dikau (*1950) und 2013 in einem vorgezogenen Berufungsverfahren Lothar Schrott (*1962) folgten. Grundlegende Fragestellungen der Geomorphologie wurden von ihnen behandelt und seit einigen Jahren werden sie mit solchen der Naturgefahrenforschung verbunden. Ein Ausfluss davon ist der Weiterbildungsstudiengang »Katastrophenvorsorge und Katastrophenmanagement« (KaVoMa) in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, und auch der aktuelle Profilschwerpunkt des Instituts »Risiko« hat darin eine seiner Wurzeln.

Der zweite aktuelle Profilschwerpunkt »Wasser« wurde schon 1952 mit der Berufung von Rainer Keller (1921–1996) auf eine außerordentliche Professur für Hydrogeographie in einer gleichnamigen Abteilung angelegt, kam aber danach nicht zum Tragen, da 1969 die Abteilung für Hydrogeographie in eine solche für spezielle und angewandte Physische Geographie umgewidmet wurde. Die Stelleninhaber entwickelten in der Folge je eigene Forschungsprofile: Albrecht Kessler (*1930) ab 1970 vor allem in der Meteorologie und Klimatologie, Klaus Heine (*1949) ab 1975 zur Morphodynamik in Trockenräumen, Jörg Grunert (*1945) ab 1980 in der geomorphologischen Prozessforschung und Ludwig Zöller (*1953) widmete sich ab 1997 besonders Methoden der Geoarchäologie. Mit der Berufung 2004 von Jürgen Herget (*1965) ist jedoch wieder eine intensive hydrogeographische Forschung über die Untersuchung von großen Hochwässern mit dieser Professur verbunden.

Eine zweite Wurzel des Profilschwerpunkts »Wasser« lag in der Umwidmung der an der Philosophischen Fakultät angesiedelten Professur für Geschichte der Naturwissenschaften im Jahre 1991, besonders der Geographie, die Hanno Beck (*1923) bis 1988 innehatte, in eine Professur für Hydrogeographie. Sie wurde mit Wolfgang A. Flügel (*1943) besetzt. Dessen Nachfolger seit 1996, Bernd Diekrüger (*1955), vertritt eine naturwissenschaftlich orientierte Hydrogeographie, die seit 2012 mit der Berufung von Mariele Evers (*1966) auf eine Professur mit dem Schwerpunkt auf Ökohydrologie und Wasserressourcenmanagement er-

410 Festsitzung 1999, S. 18.

gänzt wird; diese Professur stammt aus der Umwidmung einer Professur für Kartographie der Landwirtschaftlichen Fakultät. Sie hatte zwischen 2007 und 2009 Alexander Zipf (*1971) mit einem Schwerpunkt auf der Visualisierung geographischer Themen inne; der Standort dieser Professur ist bis heute das Gebäude Meckenheimer Allee 172. Den Profilschwerpunkt »Wasser« rundet die 2006 erfolgte Ernennung von Thomas Zumbroich (*1959) zum Honorarprofessor ab, der ein Büro mit einem Schwerpunkt auf landschafts- und gewässerökologischen Fragestellungen betreibt. Der im selben Jahr ebenfalls zum Honorarprofessor ernannte Karl-Heinz Erdmann (*1956) ist beim Bundesamt für Naturschutz (BfN) beschäftigt und seit 1989 mit Lehraufträgen mit dem GIUB verbunden. Zum seit dem Wintersemester 2014/15 laufenden inter fakultären Masterstudiengang Naturschutz und Landschaftsökologie (Nala) zwischen der federführenden Landwirtschaftlichen Fakultät und der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät trägt er Lehrveranstaltungen vor allem zum Modul »Naturschutzpolitik« bei.

Die Didaktik der Geographie war in Bonn über lange Zeit durchweg mit Vertretern der Physischen Geographie besetzt. Ab 1973 übernahm diese Aufgabe Studienprofessor Dieter Klaus (1938–2010), der vor allem klimageographisch arbeitete. Seine Stelle wurde 1982 in eine außerordentliche Professur für Didaktik der Geographie übergeleitet. Da der zweite Studienprofessor für Didaktik, Hans Jürgen Klink (*1933), insbesondere in der Vegetationsgeographie arbeitete und nur kurze Zeit in Bonn tätig war, lag nach der Auflösung der Lehramtsstudiengänge 2003 in Bonn eine Umwidmung der außerordentlichen Professur für Didaktik der Geographie in eine Professur für Vegetationsgeographie nahe. Die Begründung bezog sich dabei aber noch immer auf das Renommee Carl Trolls als Landschaftsökologe, denn in einem Strukturplan von 1994 heißt es dazu:

»Der Bereich Landschaftsökologie, der mit Carl Troll eine Blüte in Bonn erlebte, ist derzeit nicht mit einer eigenen Professur vertreten. Dieser Mangel kann aus eigenen Kräften nicht behoben werden. Für diesen Bereich muss kurz- bis mittelfristig eine neue Professur eingerichtet werden. Sie soll schwerpunktmäßig auf den Bereich Vegetationsgeographie ausgerichtet sein und im Benehmen mit dem Fachbereich Biologie besetzt werden.«⁴¹¹

Dieser Sachverhalt wurde unter veränderten Vorgaben am 5. März 2002 erneut bei einem Gespräch im Rektorat vom damaligen Geschäftsführenden Direktor Gunter Menz vorgetragen und führte schließlich 2003 zu dem gewünschten Ergebnis. Diese Professur war 2003 kurzfristig mit Udo Schickhoff (*1960) und von 2006 bis 2013 mit Sebastian Schmidlein (*1965) besetzt. Nach Wiederein-

411 Siehe Strukturplan GIUB, Mai 1994, S. 20.

führung der Lehramtsausbildung in Bonn zum Wintersemester 2011/12 fehlt der Geographie nun eine Professur für Didaktik, was derzeit durch einen in Didaktik promovierten abgeordneten Lehrer, Nils Thönnessen, aufgefangen wird.

Entwicklungslinien der humangeographischen Professuren

Die Entwicklung der humangeographischen Professuren verlief ungleich komplizierter als in der Physischen Geographie und spiegelt damit die starke Ausdifferenzierung dieser geographischen Teildisziplin vor allem seit dem Zweiten Weltkrieg wider.

Schon 1918 war eine außerordentliche Professur für Wirtschaftsgeographie eingerichtet und mit Otto Quelle (1879–1959) besetzt worden, dessen vielseitige Forschungsgebiete die Geographie, Geschichte und Kultur iberamerikanischer Länder sowie die Wirtschaftsgeographie Südamerikas umfassten. 1923 war auf der Basis eines von Quelle gesammelten reichen Bücherbestandes ein iberamerikanisches Forschungsinstitut gegründet worden, das zwei Jahre später dem Geographischen Institut mit eigenem Etat eingegliedert wurde. Dies ist der Beginn der Lateinamerikaforschung in Bonn. Mit Quelles Fortgang 1930 nach Berlin gingen auch diese Bücher für Bonn verloren. Zudem wurde diese Professur gestrichen und erst 1949 als außerordentliche Professur für Wirtschaftsgeographie erneut eingerichtet. Deren Inhaber, Fritz Bartz (1908–1970), gelang 1959 die Gründung des Instituts für Wirtschaftsgeographie, was aber nicht zu einer räumlichen Trennung führte. Vielmehr existierte seit 1963 ein Verbund des Geographischen Instituts, des Instituts für Wirtschaftsgeographie und des Seminars für Historische Geographie unter der institutionellen Einheit der »Geographischen Institute« bei Beibehaltung der gemeinsamen Funktionsräume wie Bibliothek, Archiv, Sammlungen und Labore.

Bartzens Nachfolger ab 1965, Helmut Hahn (1921–2008), hatte eine ordentliche Professur für Wirtschaftsgeographie inne. Seine Forschungen verbanden demographische und wirtschaftliche Aspekte häufig mit einem historischen Zugang rund um seinen Geburtsort Boppard.

Mit der Berufung von Eckart Ehlers (*1938) im Jahr 1987 als Nachfolger von Helmut Hahn kam es zu einer inhaltlichen Umorientierung in Richtung einer Kulturgeographie mit regionalem Ausgriff vor allem in den islamischen Orient sowie mit Ansätzen zur Entwicklungsforschung. Sein Nachfolger seit 2004, Hans-Georg Bohle (1948–2014), baute diese Ansätze zur renommierten Geographischen Entwicklungsforschung in Bonn aus, nun mit intensiven Forschungen in Indien, welche seit 2013 von Detlef Müller-Mahn (*1955) mit einem regionalen Schwerpunkt in Afrika weitergeführt werden. Er war schon einmal von 1998 bis 2000 als Nachfolger einer 1972 für Eberhard Mayer (1933–2006)

ingerichteten C3-Professur für Geographie in Bonn tätig gewesen; Meyer hatte ein besonderes Interesse an den lateinamerikanischen Ländern und hat damit eine lange Forschungstradition innerhalb des Geographischen Instituts fortgesetzt. Müller-Mahn ist zusammen mit seiner im Jahr 2000 berufenen Nachfolgerin Sabine Tröger (*1954) und der 2015 berufenen Julia Verne (*1981) einer der Träger des Masterstudiengangs *Geography of Environmental Risks and Human Security*, bei dem erstmalig eine in nationalem Hochschulrecht verankerte Universität und eine auf Völkerrecht beruhende UN-Einrichtung, das *United Nations University Institute for Environment and Human Security* (UNU-EHS), institutionell miteinander verbunden wurden; die zwischen 2013 und 2015 in Bonn tätige Chinwe Ifejika Speranza (*1967) hatte an dessen Etablierung mitgewirkt.

Der zweimalige Ansatz zur Installation einer Wirtschaftsgeographie, nämlich 1918 und 1949 mündete also in der Geographischen Entwicklungsforschung. Sie trägt derzeit maßgeblich den humanwissenschaftlichen Part des dritten Profilschwerpunkts des Hauses, nämlich »Risiko«.

Auch die Gründung einer Abteilung für Angewandte Geographie im Institut für Wirtschaftsgeographie 1970 und die Besetzung mit Gerhard Aymans (1931–1996) als außerordentlicher Professur für Angewandte Geographie führte nur bedingt zu einer wirtschaftsgeographischen Fokussierung der Forschung, denn Aymans war ein eher historisch ausgerichteter Landeskundler zum Niederrhein⁴¹² und sein Nachfolger seit 1993, Jürgen Pohl (1954–2014), war ausgewiesener Sozialgeograph. Aus der 1972 eingerichteten ordentlichen Professur für Wirtschaftsgeographie, besetzt mit Klaus-Achim Boesler (*1931), der vor allem durch Forschungen zur Politischen Geographie bekannt wurde, entwickelte dessen Nachfolger, Gernot Grabher (*1960), seit 1998 bis zu seiner Berufung nach Hamburg 2008 zusammen mit Jürgen Pohl eine spezifische Kombination aus Wirtschafts- und Sozialgeographie, was mit »Sozioökonomie des Raums« betitelt war. Seit 2012 führt die Wirtschaftsgeographin Britta Klagge (*1965) zusammen mit Jürgen Pohl diesen Bereich unter der Bezeichnung »Wirtschafts- und Sozialgeographie« fort; Jürgen Pohl verstarb am 11. Juni 2014, im Dezember 2016 trat Nadine Marquardt seine Nachfolge an.

Trotz allem war die »klassische« Wirtschaftsgeographie am Institut durchweg gut vertreten, zum einen seit 1983 in Person von Helmut Toepfer (*1943) als C2-Professor für Geographie auf einer übergeleiteten Diätendozentur, zum anderen war der 1985 berufene Reinhold Grotz (*1928) insbesondere auf dem Feld der Erforschung von Unternehmensgründungen aktiv. Er war der Nachfolger von Wolfgang Kuls (1920–2002), der 1963 eine ordentliche Professur für Kulturgeographie erhalten und vor allem bevölkerungsgeographisch geforscht hatte.

412 Kleefeld/Burggraaff (Hgg.), Entdeckungslandschaft (2008).

Die Bevölkerungsgeographie wurde in der Folge vor allem von den außerplanmäßigen Professoren Hans Böhm (1937–2004) von 1980 bis 2002, nach seiner Habilitation 1988 kurzzeitig 1993/94 durch Günter Thieme (1945–2014) als außerplanmäßigem Professor sowie von Kuls' Schüler Hans Dieter Laux (*1942) von 1995 bis 2007 fortgeführt. Mit Claus-Christian Wiegandt (*1958) hat nun ein in der Raumplanung ausgewiesener Forscher seit 2004 diese Professur inne und vermittelt Inhalte zur Stadt- und Regionalforschung in Theorie und Praxis.

Entwicklungslinien der Professuren für Methodik der Geographie

Spätestens seit Troll wird die naturwissenschaftliche Methodik am Geographischen Institut besonders gepflegt. Ein geochemisches und bodenphysikalisches Hauptlabor sowie Labore der Arbeitsgruppen, darunter ein geomechanisches und geophysikalisches Gefrierlabor, ein dendroökologisches Labor, ein Klimalabor und ein Kalorimeter-Labor sowie ein hydraulischer Versuchskanal zeugen davon; das wird durch das Audiovisuelle Labor – LAVA – ergänzt, welches vor allem von der Humangeographie genutzt wird.

Zur Etablierung eines Bereichs »Fernerkundung und Geographische Informationssysteme« bedurfte es des institutionellen Umwegs über die Gründung einer Abteilung für Geographische Landeskunde der Rheinlande⁴¹³ im Jahr 1953. In deren Besetzungen wird das immer wieder erkennbare Schwanken einiger geographischer Professuren zwischen natur- und humanwissenschaftlichen Zugängen besonders deutlich. So erhielt der Physische Geograph Karlheinz Paffen (1914–1983) die erste außerordentliche Professur für Geographische Landeskunde der Rheinlande. Seine Nachfolger, ab 1966 Armin Gerstenhauer (1926–2010) und 1970 Wilhelm Matzat (1930–2016), waren jedoch eher kulturgeographisch orientiert, ersterer mit zahlreichen Arbeiten auch zum Mittelmeerraum, letzterer mit regionalen Schwerpunkten auch in Norditalien, England sowie der chinesischen Provinz Schantung. Die zunehmende Gering-schätzung landeskundlicher Ansätze im Zuge der szientistischen Wende der Geographie nach den 1970er Jahren führte zur Umwidmung der außerordentlichen Professur für Geographische Landeskunde der Rheinlande in eine ordentliche Professur für Fernerkundung. Im Kontext der Einführung des Diplomstudiengangs ab 1966 wurden zudem nun vor allem anwendungsbezogene Felder mit Professuren ausgestattet. Gunter Menz (1956–2016), der sich der Naturgeographie zuordnete, hatte sie seit 1998 inne. Zusammen mit Klaus Greve (*1957), der aus der Humangeographie kommt und eine 1996 neu eingerichtete

413 Zwischen 1952 und 1998 erschienen dazu die Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde, die insbesondere Monographien zu Bonn und seiner weiteren Umgebung enthalten.

Professur für Geographische Informationssysteme bekleidet, bildete er unter dem Sammelbegriff Geomatik einen eigenen Bereich, der eng mit dem *Center for Remote Sensing of Land Surfaces* (abgekürzt ZFL im Rekurs auf die vormalige Bezeichnung »Zentrum der Fernerkundung der Landoberfläche«) verbunden ist. Geomatik ist zugleich der dritte Profilschwerpunkt des Instituts.

Verbindung von Forschung und Lehre – Studiengänge und Studierende der Geographie

Wenn der Schwerpunkt in dieser Darstellung bisher auf die Entwicklung der Professuren gelegt wurde, so erklärt sich das daraus, dass bei ihnen gemäß Hochschulsatzung die vornehmliche Verantwortung für Forschung und Lehre liegt. Das Geographische Institut ist seit Jahrzehnten aber auch durch einen starken Zentralbereich aus Akademischen Rätinnen und Räten gekennzeichnet, der den Lehrenden zahlreiche Aufgaben in der Studierenden- und der Finanzverwaltung sowie allgemein der Organisation des Alltags abnimmt. Dort finden sich Personen, die das Institut bisweilen ebenso intensiv wie mancher Professor geprägt haben. Stellvertretend seien dafür Eckart Stiehl und Wolfgang Schmiedecken (von 1970 bis 2000 beziehungsweise von 1971 bis 2008 am Institut) genannt, die beide zuletzt als Akademische Direktoren tätig waren. Mit Manfred Nutz (*1958) gehört seit 2007 ein außerplanmäßiger Professor in den Zentralbereich und mit Sonja Hock wurde zum 1. Oktober 2012 eine Geschäftsführerin eingesetzt, die die Prüfungsämter leitet sowie die Studienorganisation, Personalangelegenheiten und die Finanzen verantwortet.

Das Geographische Institut in Bonn zählt heute nach der Zahl der Professoren zu den größten in Deutschland und gilt, nimmt man die zahlreichen Spitzenplätze in diversen *Rankings* als Maßstab, auch als eines der erfolgreichsten. Mit ihm verbinden sich Namen, die das Fach national und international geprägt haben. Zum Beispiel wurde auf Initiative von Alfred Philippon anlässlich des 21. Deutschen Geographentages 1925 in Breslau der »Verband deutscher Hochschullehrer der Geographie« gegründet. Dies war der Vorläufer des heutigen Verbandes der Geographen an Deutschen Hochschulen (VGDH), dessen Bundesgeschäftsstelle, das »Geobüro«, zwischen 1991 und 2014 in unserem Institut angesiedelt war. 1997 fand in Bonn selbst schließlich der Deutsche Geographentag mit über 2.600 Teilnehmern statt. Auf internationaler Ebene war Eckart Ehlers lange Jahre Generalsekretär und Carl Troll Präsident der *International Geographical Union* (IGU). Letzterer hat darüber hinaus auch als Rektor dieser Universität von 1960 bis 1961 gewirkt, genau wie auch sein übernächster Nachfolger Matthias Winiger von 2004 bis 2009.

Der eigentliche Auftrag und das Vermächtnis des Instituts sind aber die

Ausbildung einiger tausend Geographinnen und Geographen, die das Studium bisher erfolgreich abgeschlossen haben; deren Anzahl je Jahr ist seit 1886 lückenlos belegt.⁴¹⁴ Sie profitieren in der Ausbildung vom breiten Lehrangebot, das aus der Tiefe der Forschung am Institut erwächst; derzeit werden in jedem Semester rund hundert Lehrveranstaltungen angeboten.

Dominierte lange Zeit die Lehrerausbildung, wurde 1966 der Diplomstudiengang auch in Bonn eingerichtet, was auf die lange Sicht länderkundliche und historische Inhalte zurücktreten und anwendungsorientierte und methodische Lehrangebote an Bedeutung gewinnen ließ. Kurz nach Einführung des Diploms erklärte sich das Institut gegenüber der Philosophischen Fakultät bereit, auch an dem neu gegründeten Magisterstudiengang Geographie mitzuwirken. Bis zur Einstellung aller Magisterstudiengänge zum Wintersemester 2006/07 bildete er neben dem Magisterstudiengang Historische Geographie eine wichtige Klammer zu dieser Fakultät, in der etliche Geographieprofessoren kooptiert sind und die in alle Berufungsverfahren der Geographie einen Vertreter entsendet. 1971/72 wurde zum ersten Mal die Zahl von 1.000 Studierenden der Geographie überschritten und die höchsten Zahlen wurden Anfang bis Mitte der 1980er Jahre mit über 1900 Studierenden erreicht. Nachdem sich im Studienjahr 1990/91 über 550 Erstsemester für das Fach Geographie, davon alleine 338 im Diplom-Studiengang, immatrikulierten, wurde wegen Überlast ein lokaler *Numerus Clausus* eingerichtet, der bis heute fortgeführt wird. Mit dem 30. September 2014 lief der Diplomstudiengang Geographie aus. An seine Stelle traten schon im Wintersemester 2007/08 der *Bachelor of Science* in Geographie, auf dem seit dem Wintersemester 2010/11 der *Master of Science* in Geographie »aufsitzt«. Rund 60 Prozent der Bonner Absolventinnen und Absolventen des B.Sc. in Geographie studieren auch in Bonn im Masterstudiengang weiter, damit kommen gut 40 Prozent aller Masterstudierenden von auswärts. Diese finden einen Masterstudiengang vor, der auf Studienrichtungen hin ausgelegt ist, nämlich »Entwicklung & Globalisierung«, »Governance & Raum« sowie »Umweltsysteme im Wandel«, und doch auch in einem ganz individuellen Profil zu studieren möglich macht. In allen drei Studienrichtungen gibt es Verbindungen zu den Profilschwerpunkten der Forschung am Institut, nämlich »Wasser«, »Entwicklungsforschung« und »Geomatik«, was weitere Spezialisierungen im Studium erlaubt.

Zusammen mit den Studierenden aus dem erwähnten UNU-Master und den Austauschprogrammen der EU ergibt das ein buntes und breit interessiertes studentisches Publikum, das sich nicht nur aus dem Bonner Umland rekrutiert. Internationalität ist durch einige englischsprachige Lehrveranstaltungen sowie seit dem Studienjahr 1989/90 durch die Teilnahme des Instituts an studentischen

414 Siehe die Grafik zur Zahl der Studierenden seit 1886 mit Angaben zu den hauptsächlichen Studiengängen (Lehramt, Diplom, Magister, Bachelor und Master).

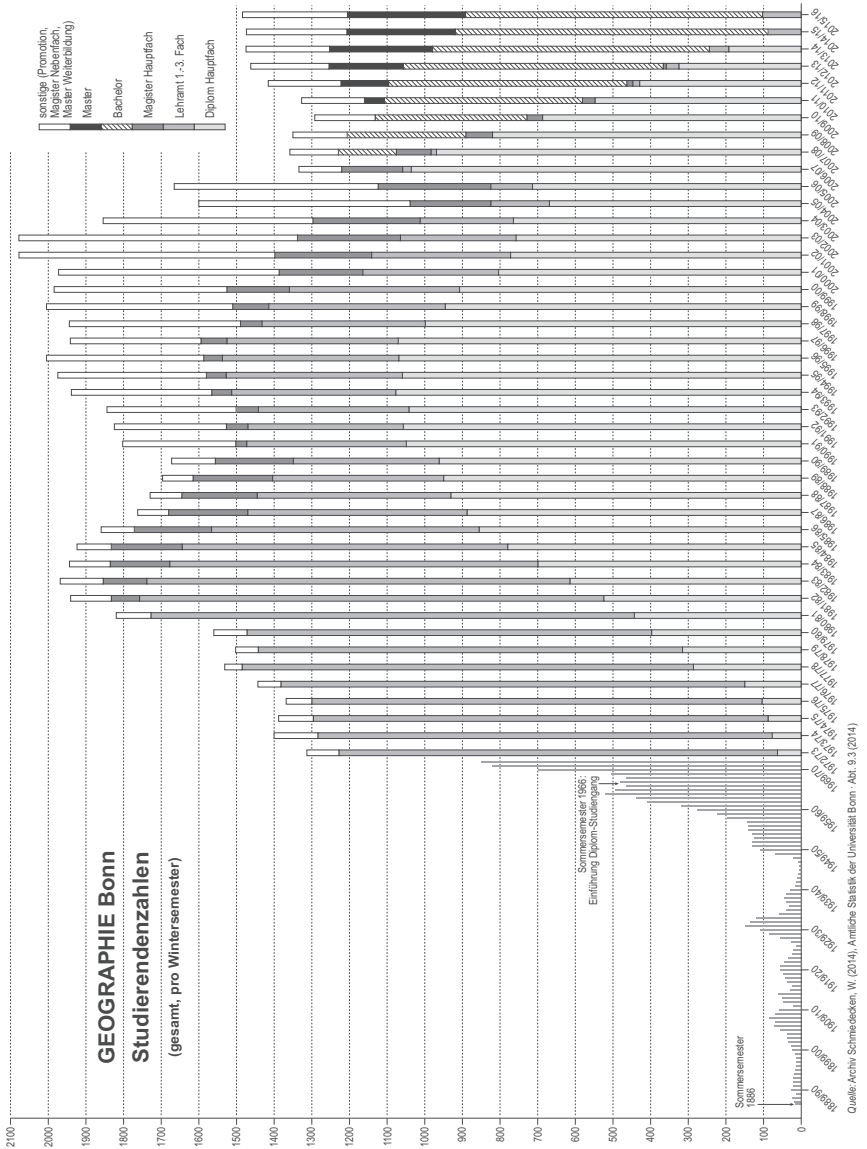


Abb. 21: Studierende der Geographie 1889/90 bis 2015/16

Austauschprogrammen der EU, namentlich Erasmus, gesichert. Das Institut hatte 2018 Austauschverträge im Erasmus-Programm mit über 38 Universitäten.

Allein im Studienjahr 2017/18 nutzten das 64 Bonner Studierende der Geographie, um mindestens ein Semester im Ausland zu studieren, während im Durchschnitt der Jahre 2010 bis 2018 etwa 5 bis 6 auswärtige Erasmus-Studierende nach Bonn kamen. Über die verschiedenen Studiengänge hinweg weilten im Studienjahr 2017/18 jedoch bis zu 117 ausländische Studierende am Institut. Verbleibanalysen unter Einschluss von Absolventinnen und Absolventen des Bonner Instituts⁴¹⁵ zeigen, dass die weitaus meisten sehr schnell und auf Dauer in gute Position kommen, was für eine professionelle Ausbildung spricht.

Die Meteorologie an der Universität Bonn: Ein halbes Jahrhundert Atmosphärenforschung

Andreas Hense / Thomas Burkhardt

Vorgeschichte

An der Universität Bonn wurde die Meteorologie schon vor Mitte des 19. Jahrhunderts in unregelmäßigen Vorlesungen durch Privatdozenten der Mathematik und Physik vertreten, wie etwa von Friedrich Christian von Riese (1790–1868) oder F. W. Gustav Radicke (1810–1883).⁴¹⁶ Auch der 1851 für »Physikalische und physische Geographie« habilitierte Privatdozent Philipp Wessel (1826–1855)⁴¹⁷ pflegte als Pflanzengeograph für einige Jahre das Spezialgebiet der »Meteorologie und Klimatologie«. Dieses wurde somit in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Sektion schon relativ früh beachtet und einige Jahrzehnte später, gegen Ende des 19. Jahrhunderts, wieder in der Physik durch Vilhelm Bjerknes (1862–1951) vertreten, der seinerzeit Assistent von Heinrich Hertz im Physikalischen Institut war. Der norwegische Physiker und Meteorologe Bjerknes hat nach seiner Bonner Zeit 1904 unter anderem grundlegende Arbeiten zu Wettervorhersage durch Anwendung der hydrodynamischen Gleichungen veröffentlicht.

Bis zur Institutionalisierung in Form eines Lehrstuhls mit regelmäßigen Vorlesungen war es aber noch ein langer Weg. Nachdem die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät im Oktober 1949 einen Lehrauftrag für »Me-

415 Föbker/Frei/Wiegandt, Geographiestudium (2006); zu den gestuften Studiengängen siehe Seckelmann, Geographieabsolventen (2014).

416 Siehe hierzu auch den Beitrag zur Geschichte der Mathematik in diesem Kapitel.

417 Vgl. den Beitrag zur Geschichte der Geographie in diesem Kapitel.

durch farbige Elemente an den großen Fensteröffnungen aufgelockert, die sich deutlich von der sonst dunkel gehaltenen Fassade absetzen. Im Inneren zeigt sich das Gebäude in Weiß und Grau, und beherbergt neben Labor- und Büroräumen auch großzügige Einrichtungen für das Arbeiten mit verschiedenen Tiermodellen. Eine aufwendige Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung und die Beschränkung der Klimatisierung auf die Laborräume ermöglichen einen ressourcenschonenden Betrieb. Das Nutzungskonzept legt seinen Schwerpunkt auf den Forschungsbetrieb; die fehlenden Kapazitäten für die praktische Ausbildung größerer Gruppen von Studierenden sind für einen benachbarten Erweiterungsbau vorgesehen, der auch mehr Platz für wissenschaftliche Nachwuchsgruppen und einen Hörsaal bieten wird.

Literaturverzeichnis

- Althoff, Karl-Heinz/Knop, Gerhard: Das 2,5 GeV Elektronen-Synchrotron, in: Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn/Physikalisches Institut (Hg.): Festschrift: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Paul zum sechzigsten Geburtstag, Bonn 1973, S. 93–99.
- Anonymus: Das Studium der Chemie und das Chemikereexamen, in: *Angewandte Chemie* 21 (1897), S. 691–696.
- Anschütz, Richard/Pfeiffer, Paul: Das Chemische Institut, in: *Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. Bd. 2: Institute und Seminare 1818–1933*, Bonn 1933; S. 357–368.
- Anschütz, Richard: August Kekulé, 2. Bde., Berlin 1929.
- Anschütz, Richard: Chemie, in: *Die Naturwissenschaften* 7 (1919), S. 548.
- Anschütz, Richard: Das Chemische Institut, I. Teil (1818–1918), in: *Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität zu Bonn. Bd. 2: Institute und Seminare*, Bonn 1933, S. 357–366.
- Appel, Rolf: Die neuen Gebäude der Chemie in Endenich, in: *Bonner Universitätsblätter* 1976, S. 27–34.
- Argelander, Friedrich Wilhelm August: *Bonner Sternverzeichniss. Section 1. Enthaltend die genäherten mittleren Oerter von 110984 Sternen zwischen 2 Grad südlicher und 20 Grad nördlicher Declination für den Anfang des Jahres 1855 (Astronomische Beobachtungen auf der Sternwarte der Königlichen Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität)*, Bonn 1859.
- Argelander, Friedrich Wilhelm August: *Bonner Sternverzeichniss Section 2. Enthaltend die genäherten mittleren Oerter von 105075 Sternen zwischen 20 und 41 Grad nördlicher Declination für den Anfang des Jahres 1855 (Astronomische Beobachtungen auf der Sternwarte der Königlichen Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn 4)*, Bonn 1861.
- Argelander, Friedrich Wilhelm August: *Bonner Sternverzeichniss. Section 3. Enthaltend die genäherten mittleren Oerter von 108129 Sternen zwischen 41 und 90 Grad nördlicher Declination für den Anfang des Jahres 1855 (Astronomische Beobachtungen auf*

- der Sternwarte der Königlichen Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn 5), Bonn 1862.
- Bayer, Guido: Dr. Ludwig Clamor Marquardt (1804–1881). Ein Beitrag zur Geschichte der chemisch-pharmazeutischen Industrie, Bonn 1962.
- Beck, Hanno: Ferdinand Freiherr v. Richthofen – vorbildlicher China-Forscher und anerkanntester Geograph seiner Zeit (1833–1905), in: Hanno Beck: Große Geographen. Pioniere – Außenseiter – Gelehrte, Berlin 1982, S. 149–163.
- Becker, Friedrich: Friedrich Wilhelm August Argelander 1799–1875, in: Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften, Bonn 1970, S. 73–78.
- Becker, Friedrich: Friedrich Küstner 1856–1936, in: Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften, Bonn 1970, S. 79–81.
- Becker, Friedrich: Die Bonner Astronomie seit 1945, in: Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften, Bonn 1970, S. 82–87.
- Becker, Thomas P.: Der Rang der Naturwissenschaften in den ersten Jahren der Universität Bonn, in: Dietrich von Engelhardt (Hg.), Christian Gottfried Nees von Esenbeck – Politik und Naturwissenschaften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts (Acta Historica Leopoldina 43), Halle 2004, S. 115–131.
- Becker, Thomas P.: Die Gründung einer Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Bonn, in: Chronik der Universität Bonn für das Akademische Jahr 2005/06, Bonn 2006, S. 218–226.
- Becker, Thomas P.: Die Gründung einer Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Bonn, in: Annalen des Historischen Vereins für den Niederrhein 215 (2012), S. 117–132.
- Beckey, H.D.: Experimental Techniques in Field Ionization and Field Desorption Mass Spectrometry, in: Journal of Physics E: Scientific Instruments 12 (1979), S. 72–83.
- Bederke, E.: Hans Cloos †, in: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 104 (1953), S. 553–557.
- Benrath, Alfred: Erinnerungen an mein akademisches Leben. Unveröffentlichtes Manuskript im Institut für Anorganische Chemie und Elektrochemie der RWTH Aachen, o. J.
- Benrath, Alfred: Über Bischofs Bedeutung für den chemischen Unterricht vor Kekulé, in: Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität zu Bonn. Bd. 2: Institute und Seminare, Bonn 1933, S. 371–377.
- Bezold, Friedrich von: Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität von der Gründung bis zum Jahr 1870, Bonn 1920.
- Blaschke, Wilhelm: E.A. Weiß, in: Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 52 (1942), S. 174–176.
- Bohley, Johanna: Christian Gottfried Nees von Esenbeck. Der Botaniker und sein wissenschaftsorganisatorisches Wirken in Bonn, in: Bonner Universitätsblätter 2003, S. 55–67.
- Böhm, Hans (Hg.): Beiträge zur Geschichte der Geographie an der Universität Bonn, herausgegeben anlässlich der Übergabe des neuen Institutsgebäudes in Bonn-Poppelsdorf (Colloquium Geographicum 21), Bonn 1991.

- Brandt, Leo: Zur Geschichte der Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, in: Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften 07/08 (1966/67), S. 457–461.
- Braubach, Max: Die erste Bonner Hochschule. Maxische Akademie und kurfürstliche Universität 1774/77 bis 1798 (Academica Bonnensia 1), Bonn 1966.
- Braun, Andreas: Winfried Hass (1934–2007), in: Palaeontographica A 280 (2007), S. 71–73.
- Brauns, Reinhard: Das Mineralogische Museum und Institut. in: Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelm-Universität zu Bonn. Bd. 2: Institute und Seminare 1818–1933, Bonn 1933, S. 377–385.
- Bubnoff, Serge von: Requiem auf Hans Cloos, in: Geologische Rundschau 41 (1953), S. 1–10.
- Burmester, Ralph u. a.: Das Physikalische Institut der Universität Bonn 1818–2013. Die Geschichte der wissenschaftlichen Heimat von Wolfgang Paul, in: Ders./Andrea Niehaus (Hgg.): Wolfgang Paul – der Teilchenfänger. Begleitpublikation zur Sonderausstellung »Wolfgang Paul – Der Teilchenfänger« vom 13. November 2013 bis zum 24. August 2014 im Deutschen Museum Bonn, Bonn 2013, S. 123–155.
- Burmester, Ralph: Die vier Leben einer Maschine: Das 500 MeV Elektronen-Synchrotron der Universität Bonn, Göttingen 2010.
- Burmester, Ralph: Wolfgang Paul, Physiker, Nobelpreisträger, Wissenschaftsorganisator, in: Ralph Burmester/Andrea Niehaus (Hgg.): Wolfgang Paul – der Teilchenfänger. Begleitpublikation zur Sonderausstellung »Wolfgang Paul – Der Teilchenfänger« vom 13. November 2013 bis zum 24. August 2014 im Deutschen Museum Bonn, Bonn 2013, S. 21–108.
- Burmester, Ralph/Niehaus, Andrea (Hgg.): Heinrich Hertz – vom Funkensprung zur Radiowelle. Begleitpublikation zur Sonderausstellung »Heinrich Hertz – vom Funkensprung zur Radiowelle« vom 26. April 2012 bis zum 13. Januar 2013 im Deutschen Museum Bonn, Bonn 2012.
- Büttgenbach, Stephanus/Ertmer, Wolfgang/Meschede, Dieter: Nachruf auf Siegfried Penselin, in: Physik-Journal 11 (2015), S. 55.
- Carathéodory, Constantin: Gesammelte mathematische Schriften, 5 Bde., München 1954–1957.
- Clebsch, Alfred: Zum Gedächtnis an Julius Plücker, in: Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen 16 (1871).
- Cloos, Hans: Ein Blockbild von Deutschland, in: Geologische Rundschau 31 (1940), S. 148–153.
- Danneel, Rolf: Zur Geschichte des Zoologischen Instituts in Bonn, in: Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft 24 (1961), S. 36–38.
- Dechen, Ernst Heinrich von: Zur Erinnerung an Dr. Franz Hermann Troschel, in: Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens 40 (1883), S. 35–54.
- Diekmann, Bernd/Heinloth, Klaus: Energie: physikalische Grundlagen ihrer Erzeugung, Umwandlung und Nutzung, Stuttgart 1997.
- Diergart, Paul: Zur Stellung von Carl Gustav Bischof (Bonn) in der Chemie des 19. Jahrhunderts in: Julius Ruska (Hg.), Studien zur Geschichte der Chemie. Festgabe E. O. von Lippmann, Berlin 1927, S. 195–203.

- Du Bois-Reymond, Emil Heinrich: Gedächtnisrede auf Johannes Müller, in: *Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften*, Berlin (1860), S. 25–190.
- Duerbeck, Hilmar W.: German Astronomy in the Third Reich. In: Andre Heck (Hg.): *Organizations and Strategies in Astronomy 7* (2006), S. 383–413.
- Duisberg, Carl: Über den chemischen Hochschulunterricht für Lehramtskandidaten, in: *Angewandte Chemie* 19 (1906), S. 1027–1039.
- Duphorn, Klaus: Paul Woldstedt, in: *Geologisches Jahrbuch A25* (1974), S. 3–12.
- Duspiva, Franz: Paul Krüger. Nachruf, in: *Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft* 29 (1966), S. 567–568.
- Ehlers, Eckart (Hg.): *Philippson-Gedächtnis-Kolloquium – 13.11.1989* (Colloquium Geographicum 20), Bonn 1990.
- Eichhorn, A./Koch, A./Bargon, J.: In situ PHIP NMR, in: *Journal of Molecular Catalysis A*: 174 (2001), S. 293.
- Ernst, Wilhelm: Julius Plücker. Eine zusammenfassende Darstellung seines Lebens und Wirkens als Mathematiker und Physiker auf Grund unveröffentlichter Briefe und Urkunden, Diss. Bonn 1933.
- Fachgruppe Pharmazie der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn: *Pharmacy in Bonn*, Bonn 1995.
- Fachgruppe Pharmazie/Universität Bonn: *Pharmazie in Bonn. Festschrift zur Akademischen Feier anlässlich des 200. Geburtstags von Carl Friedrich Mohr und der Wiedervereinigung des Pharmazeutischen Instituts*, Bonn 2006.
- Famulok, Michael/Hartig, Jörg S./Mayer, Günter: Functional aptamers and aptazymes in biotechnology, diagnostics and therapy, in: *Chemical Reviews* 107 (2007), S. 3715–3743.
- Farrington, Oliver Cummings: *The Moon*, Chicago 1927.
- Filippou, Alexander/Edgar Niecke: Rolf Appel (1921–2012), in: *Nachrichten aus der Chemie* 60 (2012), S. 575.
- FIZ Karlsruhe Leibniz Institute for Information Infrastructure (Hg.): *A Focus on Crystallography: modern crystallography – creation and development of crystal structure databases using the Inorganic Crystal Structure Database (ICSD) as an example*, Egenstein-Leopoldshafen 2015.
- Föbker, Stefanie/Frei, Andreas/Wigandt, Claus: Geographiestudium in Bonn – und dann? Absolventinnen- und Absolventenbefragung am Geographischen Institut der Universität Bonn, in: *Standort – Zeitschrift für Angewandte Geographie* 30/4 (2006), S. 186–188.
- Fölsing, Albrecht: *Heinrich Hertz. Eine Biographie*, Hamburg 1997.
- Frechen, Josef: Hugo Laspeyres 1836–1913, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 147–148.
- Frechen, Josef: Reinhard Brauns 1881–1937, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 149–151.
- Friebel, Claus: Zum 100. Geburtstag von Otto Schmitz-DuMont. Erinnerungen an Stationen der Bonner Chemiegeschichte, in: *Bonner Universitätsblätter* 1999, S. 17–24.
- Gaude, Werner: *Die alte Apotheke. Eine tausendjährige Kulturgeschichte*, Stuttgart 1979.
- Gaudich, Christine: *Approbationsordnung für Apotheker*, Stuttgart 2002.

- Geffert, Michael: Bestimmung der Astronomischen Einheit nach dem Verfahren von K.F. Küstner; astro.uni-bonn.de/~geffert/SAMMLUNG/Veroeff_v21b30/SHH_25.pdf; zuletzt abgerufen am 14.05.2018).
- Geffert, Michael: Die Beobachtungstagebücher von Johann Friedrich Julius Schmidt (1825–1884); astro.uni-bonn.de/~geffert/SAMMLUNG/Veroeff1b10/BeobSchmidt.pdf; zuletzt abgerufen am 14.05.2018.
- Geffert, Michael: Karl-Friedrich Küstners Moon photographic plates, in: Selene's Visible Face, 1840–1900, in: C. Pérez-González (Hg.): The Tension between the Scientific and Aesthetic Aspects of Lunar Photography, Journal of the Material and Visual History of Science, Brill 2016 (im Druck).
- George, Christian: Studieren in Ruinen. Die Studenten der Universität Bonn in der Nachkriegszeit (1945–1955) (Bonner Schriften zur Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte 1), Göttingen 2010.
- Gerth, Heinrich: J. Wanner, in: Neues Jahrbuch Geologie und Paläontologie, Monatshefte 5 (1957), S. 226–232.
- Gerth, Heinrich: Norbert Tilmann (Nachruf), in: Geologische Rundschau 39 (1951), S. 318–319.
- Gerth, Heinrich: Walter Maximilian Lehmann (1880–1959), in: Paläontologische Zeitschrift 35 (1961), S. 231–234.
- Gerth, Heinrich: Gustav Steinmann 1856–1929, in: Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften, Bonn 1970, S. 168–170.
- Geyer, Edward H.: The heliometer principle and some modern applications, in: Astrophysics and space science 110 (1985), Nr. 1, S. 183–192).
- Gillispie, Charles Coulston u. a. (Hgg.): Dictionary of Scientific Biography, Vol. 1–18, New York 1970–1990.
- Goldfuß, August: Ein Wort über die Bedeutung naturwissenschaftlicher Institute und der Einfluß auf humane Bildung als Einladung zum Besuch des naturhistorischen Museums, Bonn 1821.
- Goldfuß, August/Münster, Georg zu: Petrefacta Germaniae : tam ea quae in Museo Universitatis Regiae Borussicae Fridericiae Wilhelmae Rhenanae servantur quam alia quaecunque in Museis Hoeninghusiano Muensteriano aliisque extant; iconibus et descriptionibus illustrate – Abbildungen und Beschreibungen der Petrefacten Deutschlands und der angränzenden Länder. – Arnz & Comp. Düsseldorf (1826–1833).
- Goldfuß, August: Grundriß der Zoologie, Nürnberg 1826.
- Grimmelmann, W. u. a.: Roland Brinkmann 1898–1995, in: Geologische Rundschau 85 (1996), S. 186–190.
- Groth, W./Becker, K.H. u. a.: Untersuchungen in der Großen Bonner Kugel, in: Naturwissenschaften 59 (1972), 379–387.
- Groth, W.: Gaszentrifugen-Anlagen zur Anreicherung von Uran-235, in: Die Naturwissenschaften 60 (1973), S. 57–64.
- Grulich, Oscar: Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Halle/Dresden 1894.

- Haffke, Jürgen/Kleefeld Klaus-Dieter/Schenk, Winfried (Hgg.): Historische Geographie – Konzepte und Fragestellungen – Gestern – Heute – Morgen. Festschrift für Klaus Fehn zum 75. Geburtstag (Colloquium Geographicum 33), Bonn 2011.
- Hanstein, Reinhold von: Franz v. Leydig. Nachruf, in: Naturwissenschaftliche Rundschau 23 (1908), S. 347–351.
- Hausdorff, Felix: Gesammelte Werke, 9 Bde., hg. von Egbert Brieskorn u. a. Heidelberg ab 2001.
- Hausdorff, Felix: Paul Mongré 1868–1942. Ausstellungskatalog Mathematisches Institut Bonn (24.–28. 2. 1992) und Elemente einer Biographie, verfasst von Egbert Brieskorn, Bonn 2012.
- Helferich, Burckhardt/Kleinschmidt Traute: Zur Kenntnis des Süßmandel-Emulsins. Kristallisation der Komponente, in: B. Hoppe-Seyler's Zeitschrift für physiologische Chemie 348 (1967), S. 753–758.
- Helferich, Burkhard: Zur Geschichte der Chemie in Bonn, in: Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften, Bonn 1970, S. 119–135.
- Hellmann, Hans: Einführung in die Quantenchemie, Leipzig/Wien 1937.
- Hertwig, Richard: Franz von Leydig; geb. 21. Mai 1821, gest. 13. April 1908; 1875–1887. Professor der Vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität Bonn, Bonn (1922).
- Hertz, Heinrich: Erinnerungen, Briefe, Tagebücher, hg. von Johanna Hertz, 2. erw. Aufl. Weinheim/San Francisco 1977.
- Hesse, Richard: Zoologie, in: Zur Jahrhundertfeier der Bonner Universität. Die Entwicklung der Naturwissenschaft an der Bonner Universität seit ihrer Begründung (Die Naturwissenschaften 7), Berlin 1919, S. 576–579.
- Hilbert, David: Gesammelte Abhandlungen, 3 Bde., Berlin 1932–1935.
- Hildebrandt, Stefan u. a.: Mathematische Betrachtungen anlässlich der Ehrenpromotionen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät am 28. November 1986 (Bonner akademische Reden 68), Bonn 1988.
- Hildebrandt, Stefan/Lax, Peter: Otto Toeplitz. Bonner Mathematische Schriften Nr. 319, Bonn 1999.
- Hirzebruch, Friedrich: Gesammelte Abhandlungen, 2 Bde., Berlin 1987.
- Hirzebruch, Friedrich: Gründungsgeschichte des Max-Planck-Instituts für Mathematik. Vortrag 31. März 2006, in: Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 14 (2006) 2, S. 73–79.
- Hirzebruch, Friedrich: Ansprache zum Eröffnungskolloquium des Hausdorff Center for Mathematics, 19. Januar 2007; former.hcm.uni-bonn.de/opening-colloquium-address-hirzebruch.de; zuletzt abgerufen am 15.05.2018).
- Hittorf, Wilhelm/Plücker, Julius: On the Spectra of ignited gases and vapours with especial regard to the different spectra of the same elementary gaseous substance, Leipzig 1904.
- Hofmann, A.W.: The Chemical Laboratories in Course of Erection in the Universities of Bonn and Berlin, London 1866.
- Hökaasch, Michael: Das Bestehende und das Werdende. Akademieerneuerung und Reformansätze unter Nees von Esenbeck, in: Acta Historica Leopoldina 43 (2004), S. 19–71.

- Hölder, Helmut: Kurze Geschichte der Geologie und Paläontologie. Ein Lesebuch, Berlin 1989.
- Höpfner, Hans-Paul: Die Universität Bonn im Dritten Reich. Akademische Biographien unter nationalsozialistischer Herrschaft (Academica Bonnensia 12), Bonn 1999.
- Huber, Max G./Krubasik, Edward G.: Nachruf auf Theo Mayer Kuckuk, in: Physik Journal 12 (2014), S. 3.
- Hückel, Erich: Quantentheoretische Beiträge zum Benzol Problem, in: Physik 70, (1932), S. 204.
- Hückel, Erich: Zur Quantenchemie der Doppelbindung, in: Physik 60 (1930), S. 423.
- Iwasita, T./Schmickler, W./Schultze, J.W.: The influence of the metal on the kinetics of outer sphere reactions (prove of the Marcus-Theory), in: Berichte der Bunsengesellschaft 89 (1985), S. 138.
- Jaeckel, Barbara/Paul, Wolfgang: Die Entwicklung der Physik in Bonn 1818–1968, in: Bonner Gelehrte. Mathematik und Naturwissenschaften. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn, Bonn 1970, S. 91–100.
- Jäger, Herbert: Die Partnerschaft zwischen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und der Universität Kabul/Afghanistan, in: Bonner Universitätsblätter 1965, S. 23–26 und Bonner Universitätsblätter 1971, S.34.
- Kahle, Marie: Was hätten Sie getan? Die Flucht der Familie Kahle aus Nazi-Deutschland/ Kahle, Paul: Die Universität Bonn vor und während der Nazi-Zeit (1923–1939), Bonn 1998.
- Kaiser, Helmut: Prof. Dr. Hans-Joachim Schweitzer, in: Palaeontographica B178 (2008), S. 1–12.
- Kant, Horst: Riezler, Wolfgang, in: NDB 21 (2003), S. 619.
- Kastner, Karl W.G.: Einleitung in die neuere Chemie, Halle/Berlin 1814.
- Kayser, Heinrich: Erinnerungen aus meinem Leben. Annotierte wissenschaftshistorische Edition des Originaltyposkriptes aus dem Jahre 1936, hg. von Matthias Dörries, München 1996.
- Keller, Rainer: Zur Geschichte der Zoologie in Bonn, in: Zoologie 2000, in: Mitteilungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (2000), S. 9–22.
- Kippenberger, Carl: Der chemische Unterricht an deutschen Universitäten, in: Berichte der Deutschen pharmazeutischen Gesellschaft 29 (1919), S. 88–98.
- Kirschke, Martin: Liebigs Lehrer Karl W.G. Kastner (1783–1857). Eine Professorenkarriere in Zeiten naturwissenschaftlichen Umbruchs, Berlin-Diepholz 2001.
- Kleefeld, Klaus-Dieter/Burggraaff, Peter (Hgg.): Entdeckungslandschaft unterer Niederrhein – Land zwischen Maas und Rhein. Neue Forschungen zur Kulturlandschaft des Niederrheins auf der Grundlage der Arbeiten von Gerhard Aymans und Rudolf Straßer (Colloquium Geographicum 30), Bonn 2008.
- Klein, Felix: Vorlesungen über die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert, Teil I, bearbeitet von R. Courant und O. Neugebauer, Berlin 1926.
- Kloft, Werner: Rudolf Lehmensick 85 Jahre, in: Parasitenkunde 70 (1984), S. 565–566.
- Knopp, Gisbert: Das Gebäude des alten Chemischen Instituts der Universität Bonn, in: Jahrbuch der Rheinischen Denkmalpflege 33 (1989), S. 193–194.
- Koch, Lutz: Das Gebirge in Rheinland-Westphalen und die Entstehung der Erde. Werke von Johann Jakob Noeggerath im Stadtarchiv Schwelm, in: Beiträge zur Heimatkunde der Stadt Schwelm und ihrer Umgebung, Neue Folge 54 (2005), S. 7–26.

- Koenigswald, Wighart von u. a.: Die oberoligozäne Wirbeltierfauna von Rott bei Hennef am Siebengebirge – Synonymien und Literatur 1828–1991, in: *Decheniana* 145 (1992), S. 312–340.
- Koenigswald, Wighart von: *GeoRallye. Spurensuche zur Erdgeschichte; Bonn und Umgebung, Eifel; spannende Ausflüge in die Erdgeschichte für Familien, Schüler und Studenten*, Bonn 2007.
- Koiß, Stefan/Steglich, Wolfgang: Total synthese of the strobilurins G, M and N, in: *Tetrahedron* 60 (2004), S. 4921–4929.
- Koller, Gottfried: *Das Leben des Biologen Johannes Müller. 1801–1858*, Stuttgart 1958.
- König, Gabriele M.: »Blaue Biotechnologie«: Wirkstoffe aus dem Meer, in: *Bonner Universitätsblätter* 2004, S. 55–65.
- Königsberger, Leo: Carl Gustav Jacob Jacobi. Rede zu der von dem Internationalen Mathematiker-Kongress in Heidelberg veranstalteten Feier der hundertsten Wiederkehr seines Geburtstages, gehalten am 9. August 1904. *Verhandlungen des Dritten Internationalen Mathematiker-Kongresses in Heidelberg vom 8. bis 13. August 1904*, Leipzig 1905.
- Krämer, Hans Georg/Ericksen, Lothar von: *Uranisotopentrennung in Zentrifugen*, Bonn 1985.
- Krenkel, Erich: Bischof, Karl Gustav Christoph, in: *NDB* 2 (1955), S. 261, www.deutsche-biographie.de/pnd116193115.html (zuletzt abgerufen am 20.08.2013).
- Krull, Wolfgang: Eduard Study 1862–1930, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 25–48.
- Krull, Wolfgang: Julius Plücker, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 25–27.
- Küstner, Friedrich, *Astronomie*, in: *Die Entwicklung der Naturwissenschaft an der Bonner Universität seit ihrer Begründung. Zur Jahrhundertfeier der Bonner Universität*, S. 536.
- Langer, Wolfhart: Der Naturhistoriker Georg August Goldfuss (1782–1848), in: *Decheniana* 122 (1970), S. 177–180.
- Langer, Wolfhart: Johann Jakob Noeggerath. Zur Erinnerung an seinen 100. Todestag, in: *Bonner Geschichtsblätter* 30 (1978), S. 95–107.
- Langer, Wolfhart: »Mineralogische« Sammlungen und Mineraliensammler in Bonn während des 18. und frühen 19. Jahrhunderts, in: *Bonner Geschichtsblätter* 36 (1984), S. 149–164.
- Lauer, Wilhelm: 160 Jahre Geographie in Bonn. Betrachtungen zur Disziplin- und Institutsgeschichte, in: Hans Böhm (Hg.): *Beiträge zur Geschichte der Geographie an der Universität Bonn (Colloquium Geographicum 21)*, S. 1–43.
- Lechtenfeld, Olaf: Nachruf auf Klaus Dietz, in: *Chronik des Akademischen Jahres 2013/14*, Bonn 2013, S. 33–34.
- Lehmensick, Rudolf: *Deutsche Wissenschaftler als Kolonialpioniere (Kriegsvorträge der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn am Rhein 24)*, Bonn 1940, S. 5–21.
- Lehrberger, Gerhard: »Neuhaus, Alfred« in: *NDB* 19 (1999), S. 124–125; www.deutsche-biographie.de/pnd116954876.html#ndbcontent; zuletzt abgerufen am 17.09.2017).
- Liebig, Justus: Der Zustand der Chemie in Preussen, in: *Annalen der Chemie und Pharmacie* 34 (1840), S. 97–136.

- Löffler, Jörg/Steinhardt, Uta (Hg.): *Landscape Ecology* (Colloquium Geographicum 28), Bonn 2007.
- London, Franz/Toeplitz, Otto: *Das Mathematische Seminar der Universität Bonn*, in: *Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn*, Bd. 2: *Institute und Seminare*, Bonn 1933.
- Look, Ernst-Rüdiger/Meyer, Klaus-Dieter: *Der Paul-Woldstedt-Stein – ein Findling auf der Rehburger Endmoräne am Steinhuder Meer/Hannover*, in: *Eiszeitalter und Gegenwart – Quaternary Science Journal* 38, 1 (1988), S. 1–5.
- Lübelsmeyer, Klaus: *DESY-Gastgruppe*, in: *Physikalisches Institut der Universität Bonn* (Hg.): *Professor Dr.-Ing. Wolfgang Paul zum sechzigsten Geburtstag*, Bonn 1973; S. 100.102.
- Ludwig, Hubert: *Beiträge zur Kenntnis der Holothurien*, in: *Arbeiten aus dem zoologisch-zootomischen Institut in Würzburg*, Bd. 2, Würzburg 1875, S. 77–118.
- Martin, Henno: *Hans Cloos 1885–1951*, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 171–182.
- Mehnert, Karl-Richard: *Karl Hermann Scheumann 1881–1964*, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 152–159.
- Meyer, Eberhard: *75 Jahre Gesellschaft für Erd- und Völkerkunde zu Bonn*, in: *Bonn – Stadt und Umland (Arbeiten zur Rheinischen Landeskunde 58)*, Bonn 1988, S. 1–4.
- Meyer, Wilhelm/Stets, Johannes: *Paul Wurster*, in: *Jahresberichte und Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins* Bd. 77 (1995), S. 39–46.
- Minkowski, Hermann: *Geometrie der Zahlen*, Leipzig und Berlin 1910.
- Minkowski, Hermann: *Gesammelte Abhandlungen*, 2 Bde., hg. von David Hilbert, Leipzig/Berlin 1911.
- Minkowski, Hermann: *Briefe an David Hilbert*, Berlin 1973.
- Mithofer, Axel: *Wilhelm Boland: Plant defense against herbivores: chemical aspects*, in: *Annual Review of Plant Biology* 63 (2012), S. 431–450.
- Montgomery, Wilhelm M.: *Germany*, in: Thomas F. Glick (Ed.): *The Comparative Reception of Darwinism*. Austin/London 1974, S. 81–116.
- Müller, Fritz: *Facts and Arguments for Darwin*, London 1869.
- Müller, Fritz: *Für Darwin*, Leipzig 1864.
- Müller, Klaus J.: *Heinrich Gerth (Nachruf)*, in: *Paläontologische Zeitschrift* 46 (1972), S. 11–12.
- Müller, Klaus J./Langer, Wolfhart: *Georg August Goldfuss 1782–1848*, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 163–167.
- Münchow, Karl Dietrich von: *Grundlehren der ebenen und sphärischen Trigonometrie in rechnender Entwicklungsweise*, Bonn 1826.
- Nagel, Joachim/Meyer, D. E.: *Prof. Dr. Wilhelm Bierther verstorben*, in: *Nachrichten Deutsche Geologische Gesellschaft* 73 (2000), S. 34.
- Naumann, Clas: *Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig*, in: *Zoologie 2000. Mitteilungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft*, S. 53–55.

- Nellen, Bernd: Ausweitung von Blaskammerexperimenten, in: Physikalisches Institut der Universität Bonn (Hg.): Professor Dr.-Ing. Wolfgang Paul zum sechzigsten Geburtstag, Bonn 1973; S. 103–104.
- Neuenschwander, Erwin: Der Nachlass von Erich Bessel-Hagen im Archiv der Universität Bonn, in: *Historia Mathematica* 20 (1993), S. 382–414.
- Neuhaus, Alfred: Die Bonner Mineralogie und ihre Sammlungen, in: *Bonner Universitätsblätter* (1966), S. 16–22.
- Neuhaus, Alfred: Gerhard von Rath 1830–1888, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 144–146.
- Neuhaus Alfred/Schilly, Wilhelm: Johann Jakob Noeggerath 1788–1877, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 139–143.
- Neumann, Rotraud: Leben und Werk des Physiologen William Thierry Preyer, Med. Diss. Jena 1980 (unveröffentlicht).
- Noeggerath, Johann Jakob: Lacher See und seine vulkanische Umgebungen, in: *Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge Serie 5*, 104 (1870), S. 289–320.
- Osietzki, Maria: Das Liliput-Zyklotron – ein vergessenes Projekt, in: *Kultur & Technik* 3 (1987), S. 182–187.
- Pachaly, Peter: Vom Pharmazeutischen Apparat zum Pharmazeutischen Institut – Entwicklungslinien der Pharmazeutischen Chemie an der Universität Bonn, in: *Pharmazie in unserer Zeit* 25 (1996), S. 93–100.
- Paffen, Karl-Heinz: 50 Jahre Gesellschaft für Erd- und Völkerkunde zu Bonn. Bonn 1960.
- Peschl, Ernst: Rudolf Lipschitz 1832–1903, in: *Bonner Gelehrte. Mathematik und Naturwissenschaften. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn*, Bonn 1970, S. 17–24.
- Peters, Walter: Lehrerausbildung in Nordrhein-Westfalen. Von der pädagogischen Akademie über die Pädagogische Hochschule zum Aufbruch in die Universität (Studien zur Pädagogik, Andragogik und Gerontagogik 32), Frankfurt/Main 1996.
- Peyerimhoff, Sigrid D.: Interactions in molecules electronic and steric effects; final report of the Collaborative Research Centre 334 »Wechselwirkung in Molekülen: Synthese, Spektroskopische Analyse und Quantentheoretische Behandlung Charakteristischer Strukturen« 1989–2000, Weinheim 2003.
- Pfeiffer, Paul: Befruchtung der Chemie durch die Röntgenstrahlenphysik, in: *Die Naturwissenschaften* 8 (1920), S. 984–991.
- Philippson Alfred: Wie ich zum Geographen wurde. Aufgezeichnet im Konzentrationslager Theresienstadt zwischen 1942 und 1945, Bonn 1996.
- Piel, Joern: Approaches to capturing and designing biologically active small molecules produced by uncultured microbes, in: *Annual Reviews of Microbiology* 65 (2011), S. 431–453.
- Pieper, Christine: *Hochschulinformatik in der Bundesrepublik und der DDR bis 1989/1990*, Stuttgart 2009.
- Plewe, Ernst/Meckelein, Wolfgang/Lauer, Wilhelm: Richthofen – Gedächtnis-Kolloquium – 26. 11. 1979 (Colloquium Geographicum 17), Bonn 1983.
- Ponatowski, Beate/Rücker, Gerhard: Melanie Rink (1914–1965). Eine Pharmazieprofessorin an der Universität Bonn in den Jahren des Wiederaufbaus (1948–1965), in: Ursula

- Mättig (Hg.): Vor-Bilder. Wissenschaftlerinnen der Universität Bonn. Historische, soziologische und künstlerische Perspektiven, Bonn 2003, S. 55–56.
- Poth, Susanne: Carl Remigius Fresenius – Wegbereiter der analytischen Chemie, Stuttgart 2007.
- Preyer, William Thierry/Zirkel, Ferdinand: Reise nach Island im Sommer, Leipzig 1860.
- Preyer, William Thierry: Über Plautus impennis (*Alca impennis* L.), Heidelberg 1862.
- Preyer, William Thierry: Darwin. Sein Leben und Wirken, Berlin 1896.
- Pribram, Richard: Hans Heinrich Landolt (Nachruf mit Publikationsliste, in: Chemische Berichte 44 (1911), S. 3337–3394.
- Querner, Hans: Einführung in: Armin Geus (Hg.): Georg August Goldfuss. Über die Entwicklungsstufen des Thieres. *Omne vivum ex ovo*, Marburg 1979.
- Reichensperger, August: Das Zoologische Institut und Museum, in: Adolf Dyroff (Hg.): Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn am Rhein. Bd. 2: Institute und Seminare 1818–1933, Bonn 1933.
- Reinganum, Maximilian: Rudolf Clausius, in: ADB 55 (1910), S. 720–729.
- Renger, Christian: Die Gründung und Einrichtung der Universität Bonn und die Berufungspolitik des Kultusministers Altenstein (*Academia Bonnensia* 7), Bonn 1982.
- Richter, Sabine: Wissenschaftliche Nachlässe im Archiv des Geographischen Instituts der Universität Bonn. Findbücher zu den Nachlässen von Carl Troll und Alfred Philippson (*Colloquium Geographicum* 27), Sankt Augustin 2004.
- Ristedt, Heinrich: Heinrich Karl Erben, in: *Paläontologische Zeitschrift* 72 (1998), S. 1–5.
- Rücker, Gerhard: Geschichte der Pharmazie an der Universität Bonn, aktualisiert von Beate Ponatowki, Harald Schweim; www.pharma.uni-bonn.de/geschichte; zuletzt abgerufen am 26.10.2017.
- Sander, Martin: Von *Atrypa* bis *Zamites*: Das Goldfuß-Museum für Paläontologie, in: *Bonner Universitätsblätter* (1999), S. 49–59.
- Sandhoff, Konrad: My journey into the world of sphingolipids and sphingolipidoses, in: *Proceedings of the Japan Academy*; Ser. B 88 (2012), S. 554–582.
- Sauer, Klaus Peter: Die frühe Rezeption des Darwinismus an der Universität Bonn (*Decheniana* 164), Bonn 2011.
- Sauer, Klaus Peter: Hermann Schaaffhausen (1816–1893) – sein Beitrag zum Evolutionsgedanken (*Decheniana* 160), Bonn 2007.
- Sauer, Klaus Peter: Selektion, Individualentwicklung und Stammesgeschichte – Fritz Müllers Schrift »für Darwin«, in: K. Schmidt-Loske/C. Westerkamp/S. Schneckenburger/J. W. Wägele (Hgg.): Fritz und Hermann Müller- Naturforschung Für Darwin. *Pesquisando a Natureza. Para Darwin. Natural Science For Darwin. Biologiehistorische Symposien*, Rangsdorf 2013, S. 36–51.
- Schäfer, Karl Theodor: Verfassungsgeschichte der Universität Bonn 1818 bis 1960, mit einem Anhang Bonner Kuratoren 1818 bis 1933 von Gottfried Stein von Kamienski, Bonn 1968.
- Schappacher, Norbert: Max-Planck-Institut für Mathematik. Historical Notes on the New Research Institute at Bonn, in: *The Mathematical Intelligencer* 7 (1985), S. 41–52.
- Scharlau, Rudolf: Abel-Preis 2008 für Jacques Tits, in: *Mitteilungen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung* 16, Heft 4 (2008), S. 241–245.
- Scharlau, Winfried: Mathematische Institute in Deutschland 1800–1945. Dokumente zur Geschichte der Mathematik, Bd. 5, Braunschweig/Wiesbaden 1990.

- Schenk, Winfried (Hg.): Leo Waibel – zur Rezeption seiner Arbeiten in Brasilien, Afrika und Deutschland (Colloquium Geographicum 34), Bonn 2013.
- Schirmmayer, Arne: Ein Leben mit Experimenten, Philipp Lenard zwischen Naturforschertum und moderner Physik, in: Wilhelm Füßl/Johannes-Geert Hagmann: Konstruierte Wirklichkeit. Philipp Lenard 1862–1947. Begleitpublikation zur gleichnamigen Sonderausstellung im Deutschen Museum, München 2012, S. 18–27.
- Schlauch, Lothar: Der Bergbau im Rheinland und das Oberbergamt in Bonn, in: 25 Jahre Universitätsclub Bonn 1986–2011 (2011), S. 28–33.
- Schmidt, Hans: Astronomen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Ihr Leben und Werk 1819–1966, Bonn 1990.
- Schmidt, Johann Friedrich Julius: Das Relief der sichtbaren Halbkugel des Mondes angefertigt von Thomas Dickert und Julius Schmidt, Bonn 1854.
- Schmidt, Joseph Wilhelm: Hubert Ludwig 1852–1913, in: Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften, Bonn 1970, S. 261–262.
- Schmidt-Rohr, Ulrich: Die deutschen Teilchenbeschleuniger, Heidelberg 2001.
- Schmitz, Rudolf: Die Deutschen Pharmazeutischen Hochschulinstitute. Das pharmazeutisch-chemische Institut der Universität Bonn, Ingelheim 1969.
- Schneider, Hans: Norbert Weißenfels, in: Zoologie 2002. Mitteilungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, S. 81–83.
- Schubring, Gert: Die Entwicklung des Mathematischen Seminars der Universität Bonn 1864–1929, in: Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 87 (1985), S. 139–163.
- Schubring, Gert: Das Bonner naturwissenschaftliche Seminar. (1825–1887) – Eine Fallstudie zur Disziplinendifferenzierung. Christian Gottfried Nees von Esenbeck. Politik und Naturwissenschaften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, in: *Historica Leopoldina* (2004), S. 133–148.
- Schüller, Bernhard: Carl Friedrich Mohr. Festschrift Real-Gymnasium, Coblenz 1907.
- Schultz, Hans-Dietrich: Die deutschsprachige Geographie von 1800 bis 1970. Ein Beitrag zur Geschichte ihrer Methodologie (Abhandlungen des Geographischen Instituts – Anthropogeographie 29), Berlin 1980.
- Schultz, Hans-Dietrich: Die Geographie als Bildungsfach im Kaiserreich – zugleich ein Beitrag zu ihrem Kampf um die preußische höhere Schule von 1870 bis 1914 nebst dessen Vorgeschichte und teilweiser Berücksichtigung anderer deutscher Staaten (*Osnabrücker Studien zur Geographie* 10), Osnabrück 1989.
- Schultz, Hans-Dietrich: Geographie oder Geographien? Die Einheitsfrage aus der Perspektive ungeschehener Geschichte, in: *Berichte zur deutschen Landeskunde* 85 (2011), S. 397–412.
- Schurath, U./Weber, M./Becker, K.H.: Electronic Spectrum and Structure of the HSO Radical, in: *The Journal of Chemical Physics* 67 (1977), S. 1101.
- Schwarz, H.-U.: Rolf Hoepfener 1919–1989, in: *Nachrichten Deutsche Geologische Gesellschaft* 42 (1990), S. 191–192.
- Seckelmann, Astrid u. a.: Auf dem Arbeitsmarkt angekommen! Verbleib und Akzeptanz von Geographieabsolventen mit Bachelor- und Masterabschlüssen (*Materialien zur Raumordnung* 77), Bochum 2014.

- Seibold, Eugen/Seibold, Ilse: Gustav Steinmann (1856–1929): Ein deutscher Ordinarius der Kaiserzeit, in: *International Journal of Earth Sciences (Geologische Rundschau)* 99 (2010), S. 13–15.
- Sieverts-Doreck, H.: Nachruf auf Johannes Wanner, in: *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft* 111 (1959), S. 782–786.
- Sigmund, Karl: A philosopher's mathematician: Hans Hahn and the Vienna circle, in: *The Mathematical Intelligencer* 17 (1995), S. 16–19.
- Snigirevsky S.M./Snigirevkaya, N.S.: Hans Joachim Schweitzer (1928–2007), in: *Paleontologicheskii Zhurnal* (2008), S. 111–112.
- Speidel, Karl-Heinz: Erwin Bodenstedt – In Memoriam, in: *Hyperfine Interactions* Vol. 158 (2004), S. 5–7.
- Spengel, Johann Wilhelm: Hubert Ludwig, in: *Leopoldina* 50 (1914), S. 10–32.
- Stackelberg, Mark von: *Polarographische Arbeitsmethoden (Arbeitsmethoden der modernen Wissenschaften)*, Berlin 1950.
- Stetter, Hermann: Burckhardt Helferich, in: *Chemische Berichte* (1985), S. I–IX.
- Stresemann, Erwin: *Die Entwicklung der Ornithologie*, Berlin 1951.
- Taschenberg, Otto: Franz Leydig. Nachruf, in: *Leopoldina* 45 (1909), S. 37–88.
- Teucher, Martin W.: Wolfgang Paul bei DESY, in: *Physikalisches Institut der Universität Bonn (Hg.): Professor Dr.-Ing. Wolfgang Paul zum sechzigsten Geburtstag*, Bonn 1973; S. 112–115.
- Tilmann, Norbert: Das Geologisch-Paläontologische Institut, in: *Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. Bd. 2: Institute und Seminare 1818–1933*, Bonn 1933, S. 385–389.
- Tschesche, Rudolf: Die Geschichte des Chemischen Instituts der Universität Bonn, in: *Bonner Universitätsblätter* 1965, S. 27–30.
- Tyler, V.M./Tyler, V.E.: The Academic Genealogy of Arthur E. Schwarting, *Pharmacognosist*, in: *Journal of Natural Products* 55 (1992) S. 833–844.
- Van Rey, Manfred: Die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn vom 18. Oktober 1944 bis zum 17. November 1945, in: *Bonner Geschichtsblätter* 1995, S. 29–44.
- Vielstich, Wolf: Zur qualitativen Analyse von Elektrodenreaktionen mit der potentiostatischen Dreieckspannungsmethode, in: *Instrumentenkunde* 71 (1963), S. 29.
- Vieten, Klaus: Prof. Frechen verstorben, in: *BUN* 175 (1989), S. 33.
- Walker, Mark: *Die Uranmaschine. Mythos und Wirklichkeit der deutschen Atombombe*, Berlin 1990.
- Wallbrecher, Eckart: Roland Brinkmann, in: *Mitteilungen der Österreichischen Geologischen Gesellschaft* 87 (1996), S. 119–120.
- Wamhof, Heinrich/Bergerhoff, Günther: Die Entwicklung des chemischen Forschungsstandortes Bonn, in: *Ralph Burmester/Andrea Niehaus (Hgg.): Kekulé's Traum – Von der Benzolformel zum Bonner Chemiepalast*, Bonn 2011, S. 89–110.
- Wanner, Johannes: Die Anstalt für Angewandte Geologie, in: *Geschichte der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. Bd. 2: Institute und Seminare 1818–1933*, Bonn 1933, S. 389–390.
- Wanner, Johannes: Otto Wilckens, in: *Geologische Rundschau* 33 (1942), S. 499–506.
- Weber, Wolfgang/Anke, Timm/Bross, Monika/Steglich, Wolfgang: Strobilurin D and strobilurin F: two new cytostatic and antifungal (E)-beta-methoxyacrylate antibiotic from *Cyphellopsis anomala* (1), in: *Planta Medica* 56 (1990), S. 446–450.

- Weber, Wolfgang/Anke, Timm/Steffan, Bert/Steglich, Wolfgang: Antibiotics from basidiomycetes. XXXII. Strobilurin E: a new cyostatic and antifungal (E)-beta-methoxyacrylate antibiotic from *Crepidotus fulvotomentosus* Peck, in: *Journal of Antibiotics*. (Tokyo) 43 (1990), S. 207–212.
- Weiling, Franz: Die Ehrenpromotion von Charles Darwin zum 50-jährigen Bestehen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn im Lichte der übrigen aus dem gleichen Anlass im naturwissenschaftlichen Bereich erfolgten Ehrungen, in: *Bonner Geschichtsblätter* 28 (1976), S. 167–199.
- Wenig, Otto (Hg.): Verzeichnis der Professoren und Dozenten der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn 1818–1968, Bonn 1968.
- Werner, Helmut: Geschichte der anorganischen Chemie: Die Entwicklung einer Wissenschaft in Deutschland von Döbereiner bis heute, o. O. 2017.
- Werth, Günter: Vom Massenfilter zur Paulfalle, in: Ralph Burmester/Andrea Niehaus (Hgg.): Wolfgang Paul – der Teilchenfänger. Begleitpublikation zur Sonderausstellung »Wolfgang Paul – Der Teilchenfänger« vom 13. November 2013 bis zum 24. August 2014 im Deutschen Museum Bonn, Bonn 2013, S. 193–204.
- Wiegandt, Claus-Christian (Hg.): Beiträge zum Festkolloquium aus Anlass der Benennung des Hörsaals des Geographischen Instituts in »Alfred-Philippson-Hörsaal« (Colloquium Geographicum 29), Bonn 2007.
- Winiger, Matthias (Hg.): Carl Troll: Zeitumstände und Forschungsperspektiven. Kolloquium im Gedenken an den 100. Geburtstag von Carl Troll (Colloquium Geographicum 26), Bonn 2003.
- Wolff, Stefan L: Jüdische oder nichtjüdische Deutsche? Vom öffentlichen Umgang mit Heinrich Hertz und seiner Familie im Nationalsozialismus, in: Ralph Burmester/Andrea Niehaus (Hgg.): Heinrich Hertz – vom Funkensprung zur Radiowelle. Begleitpublikation zur Sonderausstellung »Heinrich Hertz – vom Funkensprung zur Radiowelle« vom 26. April 2012 bis zum 13. Januar 2013 im Deutschen Museum Bonn, Bonn 2012, S. 39–57.
- Wolter, O./Willsau, J./Heitbaum, J.: Reaction Pathways of Formic Acid Oxidation by O18 Labeling – a DEMS study, in: *Journal of the Electrochemical Society* 132 (1985), S. 1635.
- Wühr, Marion: Die Apotheken im ehemaligen Oberen Erzstift Köln, Stuttgart 1985.
- Wurbach, Hermann: Biologische Grundlagen für die Bevölkerungspolitik (Kriegsvorträge der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn am Rhein 26), Bonn 1940, S. 3–26.
- Wurbach, Hermann: Adolf Borgert 1868–1954, in: *Bonner Gelehrte. Beiträge zur Geschichte der Wissenschaften in Bonn. Mathematik und Naturwissenschaften*, Bonn 1970, S. 263–264.
- Zittel, Karl Alfred von: *Geschichte der Geologie und Paläontologie bis Ende des 19. Jahrhunderts*, München 1899.
- Zuse, Konrad: *Der Computer. Mein Lebenswerk*, Berlin/Heidelberg/New York 1984.
- Zymalkowski, Felix: *Das Pharmazeutische Institut der Universität Bonn*, in: *Bonner Universitätsblätter* 1967, S. 12–16.