

Universität bot damals mehr als genügenden Raum, um den pharmazeutischen Apparat aufzunehmen, der unter *Mohr* samt dem pharmazeutischen Laboratorium in einigen Räumen des Nordostbaues des Universitätsgebäudes untergebracht worden war.

Der außerordentliche Professor Dr. *Otto Wallach* erhielt nach *Mohrs* Tod einen mit 1000 M. jährlich besoldeten Lehrauftrag für Pharmazie und die Verwaltung des pharmazeutischen Apparates, für dessen Erhaltung und Vermehrung eine Summe von 450 M. jährlich zur Verfügung stand und noch steht.

Der praktische Unterricht der Pharmazeuten konnte nunmehr aus den Mitteln des chemischen Instituts bestritten werden, so daß diese Summe von 450 M. zur Vermehrung der pharmazeutischen Bibliothek und Beschaffung teurerer Apparate, wie analytischer Wagen und Platinapparate, dient. In der Tat bildet die gesondert, in der Nähe der Arbeitsräume der Pharmazeuten aufgestellte Bibliothek auch für die Bibliothek des Chemischen Instituts eine sehr wertvolle Ergänzung.

Nach der Berufung von *Wallach* 1888 nach

Göttingen erhielt *Heinrich Klinger* wieder ein besonderes Extraordinariat für pharmazeutische Chemie in Bonn. Ihm folgte 1895 *Partheil*, als *Klinger* zunächst in Stellvertretung von Prof. *Spirgatis* die Leitung des pharmazeutischen Instituts in Königsberg übernommen hatte. Als 1903 *Wilhelm Lossen*, der ordentliche Professor der Chemie in Königsberg, starb, wurde *Klinger* sein Nachfolger und Direktor des dortigen Chemischen Instituts, während ihm als Leiter des pharmazeutischen Laboratoriums *Partheil* folgte.

In jene Zeit fiel die Umwandlung vieler naturwissenschaftlicher Extraordinate an preussischen Universitäten in Abteilungsvorstellungen. Auch das Bonner Extraordinariat für pharmazeutische Chemie erfuhr die Umwandlung in eine solche Abteilungsvorstellung, die *Georg Frerichs* aus Braunschweig erhielt, gleichzeitig zum nicht etatsmäßigen außerordentlichen Professor ernannt mit den Lehraufträgen für pharmazeutische Chemie und Toxikologie. Die einstweilige Verwaltung des pharmazeutischen Apparates führt seit 1903 der Direktor des Chemischen Instituts.

## Mineralogie.

Von Geh. Bergrat Prof. Dr. Brauns, Bonn.

Nachdem durch Kabinettsbefehl vom 18. Oktober 1818 eine Universität zu Bonn gestiftet war, wurde in dem gleichen Jahre das *Naturhistorische Museum* mit einer *zoologischen* und einer *mineralogischen Abteilung* begründet, und die hierzu erforderlichen Räume im Poppelsdorfer Schloß bereitgestellt; sie lagen, wie die anderen Institute, zu ebener Erde, während in den oberen Stockwerken Dienstwohnungen eingerichtet wurden.

Der erste Direktor des Naturhistorischen Museums war *Georg August Goldfuß*, der als ordentlicher Professor der speziellen Naturgeschichte im Jahre 1818 von Erlangen nach Bonn berufen war und Zoologie wie Mineralogie, zu der damals auch Geologie gehörte, in ihrem ganzen Umfang zu vertreten hatte.

Schon zwei Tage nach dem Stiftungstag der Universität wurde der Oberbergamtsassessor *Johann Jakob Nöggerath* zum außerordentlichen Professor in der Philosophischen Fakultät ernannt, nachdem er sich bereit erklärt hatte, mineralogische, oryktognostische und geognostische Vorlesungen zu halten. Die noch fehlende Doktorwürde wurde ihm von der Universität Marburg verliehen. Ursprünglich war als Vertreter der Mineralogie *Karl Caesar von Leonhard*, Professor in Heidelberg, in Aussicht genommen, und Staatskanzler Hardenberg war bereit, dem berühmten Forscher und Lehrer das für jene Zeit ungewöhnlich hohe Gehalt von 2000

Thaler zu bewilligen, die Berufung scheiterte aber an dem Widerstand des Ministers des Innern, der *Nöggerath* für diese Stelle empfahl.

Im Jahre 1819 wird *Nöggerath* unter Vermittlung des Senates zum *Mittdirektor* des Naturhistorischen Museums bestellt und ihm ein Schlüssel dazu gewährt, die unbeschränkte Leitung blieb aber bei *Goldfuß*, *Nöggerath* hatte dienstliche Verrichtungen, wie später ein Assistent. Nachdem noch in dem gleichen Jahre der Naturalienhändler *Gerard Brassart* aus Cöln zum *Konservator* am Naturhistorischen Museum ernannt worden war, eine offenbar sehr tüchtige und geeignete Kraft, war das Personal beisammen und die Arbeiten konnten beginnen.

Die Ausgaben für die Einrichtung des Museums und der Erwerb von Sammlungen wurden aus den „Einrichtungsfonds der Universität zu Bonn“, die mit recht reichlichen Mitteln bedacht waren, bestritten. Zugleich war zur Anschaffung von Apparaten und den in den letzten Jahren neu entdeckten Fossilien — unter Fossilien verstand man in jener Zeit vorzugsweise Mineralien, Versteinerungen hießen Petrefakten — für die mineralogische Abteilung der Betrag von 400 Thalern ausgeworfen worden. Hieraus wurden u. a. angeschafft: Modelle zur Erklärung der Kristalldekreszenzgesetze aus Paris zu dem Preise von 60 Thalern 22 Silbergroschen und 7 Pfennig Courant, Kristallmodelle von dem Mechaniker *Apel* unter Leitung des Hofrats Haus-

mann in Göttingen angefertigt, ein Bohnenberger-sches Elektroskop, ein Aerometer. Die zuerst genannten Modelle sind im mineralogischen Institut noch vorhanden, und ich habe nach Eintragung in das neue Inventar für eine sorgsame Aufbewahrung gesorgt.

Für den Erwerb von Sammlungen wurde nach einem ausführlich begründeten Antrag von *Goldfuß* der Betrag von 4107 Thalern aus den Einrichtungsfonds zur Verfügung gestellt und daraus für die mineralogische Abteilung die folgenden Sammlungen gekauft:

1. Eine Mineraliensammlung von Professor *Nöggerath*, 2330 Stück umfassend, für 400 Thaler. Mit dem Ankauf war die Bedingung verbunden, daß *Nöggerath*, solange seine Beziehung zur Universität dauere, keine Privatsammlung anlegen dürfe.

2. Eine Sammlung von Dr. *Klöcker* in Köln, 3469 Stück, unter denen eine Sammlung von 750 Stück rheinischer Fossilien als die vorzüglichste ihrer Art, die jemals zusammengebracht wurde, gerühmt wird. Es waren dies vor allem Mineralien aus dem Laacher Seegebiet. Der Preis betrug 1840 Thaler 22 Silbergroschen.

3. Eine Mineraliensammlung von Oberbergrat *Cramer* in Dillenburg für 1379 Thaler 15 Silbergroschen. Es ist dies vermutlich dieselbe Sammlung, die *Goethe* für Jena zu erwerben gewünscht hatte, aber aus Mangel an Mitteln nicht ankaufen konnte.

Auch eine Sammlung von Gesteinen aus der Umgebung von Karlsbad, zu der *Goethe* (1807) eine Erläuterung hatte drucken lassen, habe ich in arg verwahrlostem Zustande auf dem Speicher vorgefunden und ihr nach gründlicher Säuberung einen besseren Platz angewiesen. Es ist vielleicht interessant, über den wissenschaftlichen Wert dieser von dem Wappen- und Edelsteinschneider *Müller* in Karlsbad in den Handel gebrachten Sammlung das Urteil eines Zeitgenossen zu hören: „In Deutschland wird kaum ein geognostisches Kabinett von einiger Bedeutung vorhanden sein, dem jene so schöne und so trefflich erläuterte Karlsbader Suite fehlte, und dem Ausland dürfte sie auch nicht ganz unbekannt sein. Abgesehen von dem Nutzen, den diese Sammlung der Wissenschaft im allgemeinen in bezug auf die nähere Kenntnis einiger wichtiger Vorkommnisse problematischer Formationen geboten hat und noch ferner bieten wird, glaubt Rezensent nicht unerwähnt lassen zu dürfen, welchen Vorteil er als Lehrer einer Hochschule schon seit mehreren Jahren davon gezogen hat. Jedesmal, sobald sich seine Zuhörer nur einigermaßen mit der Methode der Betrachtung und Bestimmung der Felsarten im allgemeinen vertraut gemacht hatten und zum Studium von Suitensammlungen dadurch vorbereitet waren, gab er ihnen zunächst die Karlsbader Suite mit dem musterhaften raasonierenden Goetheschen Verzeichnis in die Hände.“ Auch dieses Verzeichnis

habe ich noch gerade vor völliger Auflösung gerettet.

Außer durch Ankauf wurde die Sammlung durch Geschenke vergrößert, ich nenne hier nur die an Laacher Mineralien reiche Sammlung des Herrn Geheimrat *Nose*, des eifrigen Durchforschers des niederrheinischen Vulkangebietes, und die des Staatsministers *von Stein*, der wie sein Kollege *Goethe*, neben allen sonstigen Geschäften Zeit fand, sich dem Sammeln und dem Studium der Mineralien zu widmen, wie überhaupt die liebevolle Beschäftigung mit Mineralien zu jener Zeit viel weitere Kreise umfaßte als heute.

Nachdem die Einrichtungsfonds der Universität aufgebraucht waren, hat das hohe Ministerium es für zweckmäßig erachtet, dem naturhistorischen Museum einen eigenen Etat zu geben. Dieser erste Etat für die Jahre 1822–24 setzte sich in Einnahme und Ausgabe wie folgt zusammen:

#### Einnahme:

- |  |           |
|--|-----------|
| I. Jährlicher Unterhaltsbeitrag aus dem Haupteinkommen der Universität . . . . .                                 | 900 Thlr. |
| II. Aus dem Verkauf von Doubletten an Gymnasien und höhere Schulen der rheinisch-westfälischen Provinz . . . . . | 170 „     |

#### Ausgabe:

- |   |           |
|---|-----------|
| I. Besoldungen u. Remunerationen                          | 300 Thlr. |
| II. Zur Erhaltung und Vermehrung der Sammlungen . . . . . | 450 „     |
| III. Zur Heizung und Erleuchtung . . . . .                | 25 „      |
| IV. Zu Utensilien . . . . .                               | 85 „      |
| V. Insgesamt . . . . .                                    | 250 „     |

In der Position II der Ausgaben ist u. a. enthalten ein Betrag von 60 Thalern „zum Ankauf solcher Mineralien, welche zur Vervollständigung der verkäuflichen Sammlungen für die Gymnasien nötig werden“. Wir erfahren hieraus, daß das Naturhistorische Museum einen nicht ganz unbedeutenden Handel getrieben hat, und das für die humanistischen Gymnasien jener Zeit! Dieser Handel wurde länger als 30 Jahre betrieben; sicher zum Vorteil der kaufenden Schulen.

In den beiden folgenden Jahrzehnten wurde an den Bestimmungen über die Verwaltung nichts wesentliches geändert. *Goldfuß* blieb der Direktor des Naturhistorischen Museums und sah streng darauf, daß keine Übergriffe von seiten des Mitdirektors *Nöggerath* vorkamen; dessen Stellung war etwa die eines heutigen Kustoden. Dies wurde erst anders nach dem Tode von *Goldfuß*.

Ein mineralogisches Institut, in dem Studierende hätten arbeiten können, gab es um diese Zeit in Bonn ebenso wenig wie an einer anderen Universität. Für den Direktor war ein Arbeitszimmer zu ebener Erde bestimmt, dem Mitdirektor waren zwei Mansardenzimmer eingeräumt, andere Arbeitsräume waren nicht vorhanden. Wohl aber war schon im Jahre 1825 ein *Seminar*

für die gesamten Naturwissenschaften eingerichtet und dafür ein jährlicher Betrag von 400 Thalern bewilligt worden. Aus besonderen Mitteln wurde eine Handbibliothek und einige Instrumente beschafft. In dem von dem Minister unter dem 3. Mai 1825 genehmigten Reglement wird als Hauptzweck dieses Seminars bezeichnet, „einerseits Lehrer für die Naturwissenschaften an höheren Unterrichtsanstalten und vorzüglich an Gymnasien und Bürgerschulen zu bilden, und andererseits die naturwissenschaftlichen Studien auf der Universität in Bonn noch mehr zu befördern und ihnen ihre Würde wie ihren Anspruch auf den ihnen gebührenden Anteil an der allgemeinwissenschaftlichen Bildung der dortigen Studierenden zu sichern“. Die Leiter des Seminars waren die Professoren der Physik, Chemie, Zoologie, Botanik und Mineralogie, die Direktion wechselte ab. Das Seminar wurde von Anfang an gut besucht, seine Leistungen wurden derart anerkannt, daß in einem besonderen ministeriellen Erlaß den von den Preussischen Gymnasien in allen Provinzen abgehenden Schülern der Rat erteilt wurde, das Seminar in Bonn zu besuchen. Das Zeugnis über den erfolgreichen Besuch des Seminars ersetzte die Prüfung in den genannten Fächern bei der Prüfung pro facultate docendi. Teilnehmer, die sich durch Fleiß und Leistungen besonders ausgezeichnet hatten, erhielten Stipendien von 20 bis 40 Thalern. Auch einige Studierende der Philologie sollten angehalten werden, an den Übungen des Seminars teilzunehmen, damit sie eine allgemeine wissenschaftliche Bildung erhielten. Das Seminar wurde erst im Jahre 1887 aufgelöst, weil die Studierenden in den unterdessen errichteten Instituten die erforderliche praktische Anleitung erhielten. Als letzter hat *G. vom Rath* das Seminar für Mineralogie bis Ende des Jahres 1886 gehalten, es vertrat das noch fehlende mineralogische Institut.

Nach dem Tode von *Goldfuß* (1848) wurde der Privatdozent an der Universität Berlin, Dr. *Franz Hermann Troschel*, als außerordentlicher Professor der Zoologie berufen (1849) und zum Mitdirektor des Naturhistorischen Museums ernannt, während *Nöggerath* Direktor wurde, nachdem er schon im Jahre 1821 zum ordentlichen Professor der Mineralogie und der Bergwerkswissenschaften ernannt worden war und 30 Jahre lang die Stelle eines Mitdirektors versehen hatte. Die beiderseitigen Befugnisse wurden durch einen besonderen Ministerialerlaß geregelt.

Das Hauptarbeitsgebiet von *Goldfuß*, die Palaeontologie, lag seinem Nachfolger ebenso fern wie *Nöggerath*. Darum wurde im Jahre 1853 eine Kustodenstelle für die palaeontologische Sammlung errichtet und diese dem Privatdozenten Dr. *Ferdinand Römer* gegen eine jährliche Vergütung von 150 Thalern übertragen. Aus dieser Stelle hat sich im Laufe der Jahre die ordentliche Professur für Geologie und Palaeontologie entwickelt. Nach der Berufung *Römers* nach

Breslau im Jahre 1858 wurde Dr. *Andrä*, bis dahin Lehrer an der Bergschule in Saarbrücken, zu dessen Nachfolger ernannt. Wiederholte in den folgenden Jahren durch *Nöggerath* veranlaßte Anträge der Fakultät auf Beförderung *Andrä*s zum außerordentlichen Professor wurden von dem Minister mit der Begründung abgelehnt, daß in dessen Leistungen kein Grund zur Beförderung erkannt werden könne. Im Jahre 1882 wurde er wegen andauernder Kränklichkeit genötigt, aus seiner Stelle zu scheiden. Diese wurde nicht wieder besetzt, vielmehr wurde nunmehr Dr. *Clemens August Schlueter*, seit 1864 Privatdozent an der Universität und seit 1873 außerordentlicher Professor, am 10. Juli 1882 zum ordentlichen Professor der Geologie und Palaeontologie und zum Direktor der palaeontologischen Abteilung ernannt.

Unterdessen, zu Ostern 1856, hatte sich auch für das Fach der Mineralogie und Geologie ein junger Gelehrter habilitiert, dessen Namen bald weit über die Grenzen Deutschlands bekannt wurde, *Gerhard vom Rath*. Er hat es neben *Nöggerath* nicht leicht gehabt; wiederholte von ihm selbst ausgehende Anträge auf Beförderung zum außerordentlichen Professor blieben erfolglos, weil *Nöggerath* jedesmal zuvor die Beförderung Dr. *Andrä*s, seines Schützlings, verlangte. So wurde *vom Rath* trotz glänzender Leistungen erst im Jahre 1863 zum außerordentlichen Professor ernannt.

Im Jahre 1868 konnte *Nöggerath* sein 50-jähriges Jubiläum als Universitätsprofessor feiern, fünf Jahre danach wurde er von der Verpflichtung, Vorlesungen zu halten, entbunden; er starb am 13. September 1877. In unermüdlicher Sammelthätigkeit war *Nöggerath* bestrebt gewesen, die Sammlungen zu mehren, seine amtlichen Beziehungen zu den Bergwerken, die er als Mitglied des Oberbergamts dauernd aufrecht erhielt, kamen ihm hierbei sehr zustatten. Bis zu seiner Emeritierung als Professor war *Nöggerath* erster Direktor des Naturhistorischen Museums und brachte seine Autorität für die Anordnungen in der zoologischen Abteilung ebenso zur Geltung wie vor ihm *Goldfuß* in der mineralogischen. Erst nach dem Rücktritt *Nöggeraths* konnte *Troschel*, der schon im Jahre 1851 zum ordentlichen Professor ernannt war, und nun erster Direktor des Naturhistorischen Museums wurde, seine volle Tätigkeit für das Museum entfalten.

Nach dem Rücktritt *Nöggeraths*, am 16. Dezember 1872, wurde *Gerhard vom Rath* zum ordentlichen Professor der Mineralogie und Geologie ernannt; erst im folgenden Jahre wurde ihm die Direktion der mineralogischen Abteilung übertragen, mit der zunächst noch die der palaeontologischen Sammlung verbunden war. Eine Änderung hierin trat erst ein, nachdem der Kustos Dr. *Andrä* pensioniert und *Schlueter* in dem gleichen Jahre (1882) zum ordentlichen Professor der Geologie und Palaeontologie ernannt

war, indem ihm gleichzeitig die Direktion der palaeontologischen Abteilung übertragen wurde.

Durch den Hinzutritt einer neuen Abteilung wurde eine Änderung in den bisherigen Bestimmungen über die Direktion der naturwissenschaftlichen Sammlungen erforderlich. Vorerst wurde noch eine gemeinsame Direktion beibehalten; die Abteilungen erhielten den Namen „Museum“ und, sofern Arbeitsräume damit verbunden waren, den Zusatz „und Institut“. Der Vorstand jeder der drei Museen führte den Titel Direktor, die Verwaltung eines jeden Museums stand dessen Direktor selbständig zu, die gemeinsame Direktion hatte nur noch die Verwaltung des Schlosses usw. zu besorgen. Im Jahre 1890 wurde sie aufgehoben und jene Geschäfte dem Kastellan des Poppelsdorfer Schlosses übertragen.

Um die Zeit, als *G. vom Rath* zum Ordinarius ernannt worden war, wurden in Deutschland die ersten *mineralogischen Institute*, das in Leipzig und Straßburg, eingerichtet; in Bonn kam es noch nicht dazu aus Mangel an Platz. Erst nachdem Ende 1877 die Räume, welche bis dahin Prof. *Schlueter* als Dienstwohnung inne hatte, der mineralogischen Abteilung überwiesen waren, regte *G. vom Rath* die Begründung eines mineralogischen Instituts an und legte in einem Kostenanschlag für die anzuschaffenden Instrumente den Bestand des Straßburger Instituts zugrunde, mit dessen Leiter *P. Groth* ihn gleiche wissenschaftliche Bestrebungen in Freundschaft verbanden. Obwohl der angeforderte Betrag für Instrumente keine 4000 Mark erreichte, erhielt *G. vom Rath* Ende November 1878 die für ihn sehr schmerzliche Mitteilung, daß es nicht möglich gewesen sei, die Mittel zur Errichtung eines mineralogischen Praktikums (und eines zoologischen, das gleichzeitig beantragt war) in den Entwurf zum Staatshaushaltsetat einzustellen. Schon in der ersten Eingabe hatte *Rath* weitere Vorschläge davon abhängig gemacht, daß er Mitglied der wissenschaftlichen Prüfungskommission werde. Die erfolgte Ablehnung, schwerer Kummer in seiner Familie, wohl auch die wiederholt ausgesprochene Sorge, als Institutsdirektor den eigenen wissenschaftlichen Arbeiten weniger Zeit als bisher widmen zu können, veranlaßten ihn im Jahre 1880 unter Verzicht auf sein Gehalt die Direktion des mineralogischen Museums niederzulegen, zunächst unter voller Wahrung seiner Stellung als ordentlicher Professor. Am 25. Januar 1888 erhielt er die nachgesuchte Abschiedsbewilligung auch als Ordinarius, indem er gleichzeitig zum Honorarprofessor ernannt wurde. Am 23. April desselben Jahres ist er in Coblenz, im Begriff eine längere Reise zu unternehmen, einem Schlaganfall erlegen.

*G. vom Rath* persönlich hat für seine wissenschaftlichen Arbeiten ein mineralogisches Institut kaum entbehrt, da er sich in seiner Wohnung ein Laboratorium und einen Raum für kristallographische Arbeiten eingerichtet hatte. Unermüd-

lich war er hier tätig, wenn er nicht auf ausgedehnten Reisen neues Material für seine Untersuchungen sammelte; zwanzig stattliche Sammelbände seiner Abhandlungen legen Zeugnis ab von seinem Fleiß, ihr Inhalt rühmt den scharfen Beobachter, geübten Analytiker und unübertroffen feinen Kristallographen. Mit den Fachvertretern der ganzen Welt stand er in regem Briefwechsel, alle Briefe, die an ihn gerichtet waren, sind erst vor kurzem in Besitz des mineralogischen Instituts übergegangen.

Für die ihm unterstellte mineralogische Abteilung sorgte *G. vom Rath* nach Maßgabe der vorhandenen Mittel durch Vermehrung der Mineralien- und Gesteinssammlung; auch alles, was er auf seinen Reisen sammelte und von befreundeten Fachgenossen als Geschenk erhielt, wendete er dem Museum zu. Vor allem aber ist es seinen Bemühungen zu danken, daß im Jahre 1874 die *Krantzsche Privatmineraliensammlung* mit etwa 14 000 auserlesenen Stufen von Mineralien und wertvollen Meteoriten zum Preise von 144 000 M. durch den Kultusminister Falk angekauft und zum größeren Teil der Universitätsammlung überwiesen wurde. Nach dem Tode *von Raths* erhielt das Institut dessen *Fachbibliothek* mit den Separatabzügen, die, seitdem weiter gepflegt, zu einer der besten Institutsbibliotheken geworden ist.

Nach dem Rücktritt *G. vom Raths* wurde der ordentliche Professor der Mineralogie und Geologie Dr. *Arnold von Lasaulx* mit Wirkung vom 1. April 1881 an von Kiel nach Bonn versetzt und zum Direktor des mineralogischen Museums ernannt; er war kein Fremder an der Universität Bonn, schon vom Jahre 1868—1875 hatte er ihr als Privatdozent angehört. Ihm war vorbehalten, was *Rath* versagt geblieben war, ein *mineralogisches Institut* einzurichten, nachdem er durchgesetzt hatte, daß die dem Institut zugewiesenen Arbeitszimmer aus dem nordöstlichen Turmbau in den nordwestlichen verlegt wurden und somit wenigstens die Arbeitsräume in dem gleichen Flügel untergebracht wurden wie der Hörsaal und die Sammlungsräume. Ferner wurde erstmalig ein *Diener* für das mineralogische Institut angestellt. Die aus dem neuen Institut hervorgegangenen Arbeiten legen Zeugnis davon ab, daß fleißig gearbeitet wurde. Aber nur kurze Zeit hatte *von Lasaulx* seines Erfolges sich zu erfreuen, schon am 25. Januar 1886 erlag er im 47. Lebensjahr einer rasch verlaufenden Herzkrankheit.

Als Nachfolger *von Lasaulxs* wurde der ordentliche Professor der Mineralogie und Geologie Dr. *Hugo Laspeyres* von Kiel nach Bonn versetzt und mit Wirkung vom 1. Oktober 1886 zum Direktor des mineralogischen Instituts und Museums ernannt. Seine erste Sorge war, die an sich sehr beschränkten Institutsräume nach Möglichkeit so zu gestalten, daß ein längerer Aufenthalt darin nicht geradezu gesundheitschädlich wirkte; an den nicht unterkellerten und nicht heizbaren

Sammlungsräumen in dem nicht an die Kanalisation angeschlossenen Poppelsdorfer Schloß war in dieser Beziehung nichts zu bessern. Wer in der Zeit von Anfang Oktober bis Mitte Mai genötigt ist, längere Zeit in den Sammlungsräumen zu arbeiten, zieht sich unfehlbar eine heftige Erkältung zu, die Mineralien aber verschimmeln und zerfallen trotz aller Mittel, die dagegen ergriffen worden sind.

Diesen Übelständen kann nur durch einen *Neubau* abgeholfen werden. In der Tat war ein solcher *Laspeyres* schon bei seiner Berufung nach Bonn in Aussicht gestellt worden, ein genauer Bauplan wurde ausgearbeitet, als Bauplatz durch ministeriellen Erlaß der Platz an der Nußallee bestimmt, auf dem jetzt das geologische Institut steht, da kam unerwartet im Juli 1889 die Nachricht, daß nach Erlaß des Herrn Ministers von dem Neubau abgesehen werden müsse. Diese ohne jede Begründung mitgeteilte Entscheidung hat *Laspeyres* aufs tiefste verstimmt und verletzt. „*Pereant mineralia*“ hat er unter diesen Ministerialerlaß geschrieben. Das war vor 30 Jahren. Man kann ermessen, wieviel schlechter seitdem alle Verhältnisse geworden sind.

Trotzdem ließ sich *Laspeyres* die Ordnung und *Aufstellung der Sammlungen*, die allmählich sehr umfangreich geworden waren, angelegen sein, und mit Hilfe tüchtiger Assistenten — ich nenne nur *K. Busz*, *W. Bruhns* und *E. Kaiser* — war es ihm möglich, diese zum großen Teil durchzuführen, so daß die Schausammlung auf den Laien keinen üblen Eindruck macht, wenn ihm auch die durch den Raum bedingten Mängel nicht entgehen können, und der Schimmel und Verfall keinem Auge verborgen bleiben können. Durch Ministerialerlaß vom 21. Mai 1902 wurde auf Antrag von *Laspeyres* genehmigt, daß das Institut, das bisher den Namen Mineralogisches Institut und Museum hatte, künftig als Mineralogisches und Geologisches Institut und Museum bezeichnet werde. Irgendeine sonstige Änderung war damit nicht verbunden.

Die Ausgestaltung der Vorlesungen lag *Laspeyres* ganz besonders am Herzen; musterhaft sind die hierfür von ihm angelegten Sammlungen. Ein guter Projektionsapparat gestattete, mikroskopische Präparate und größere Objekte im polarisierten Lichte vorzuführen, das Praktikum fand lebhaftete Beteiligung.

Zunehmende Kränklichkeit zwang *Laspeyres*,

sich im Jahre 1906 von seinem Lehramt zurückzuziehen und die Direktion des Instituts niederzulegen; er starb in Bonn am 22. Juli 1913.

Als Nachfolger von *Laspeyres* wurde der ordentliche Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität Kiel Dr. *Reinhard Brauns* als ordentlicher Professor der Mineralogie und Petrographie nach Bonn versetzt und ihm mit Wirkung vom 1. April 1907 die Direktion des Instituts übertragen, das von dieser Zeit an den Namen *Mineralogisch-Petrographisches Institut und Museum* führte. Zur Anschaffung von Instrumenten und Lehrmitteln wurden die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt, die Stelle eines zweiten Assistenten wurde bewilligt, und — die Hauptsache — die Einrichtung eines Neubaus durch mündliche und schriftliche ministerielle Versprechung in Aussicht genommen, nachdem die Mängel der jetzigen Räume längst allseitig anerkannt waren. Mit Rücksicht hierauf lehnte *Brauns* eine unter sehr günstigen Bedingungen im Juni 1909 an ihn ergangene Berufung nach Leipzig ab, die Pläne für den Neubau wurden bis ins einzelne ausgearbeitet, der Kostenanschlag aufgestellt, die erste Rate sollte in den Etat 1915 eingestellt werden, durch den Ausbruch des Krieges mußte davon abgesehen werden. So befindet sich Institut und Museum jetzt im übelsten Zustand; Hörsaal und Arbeitsräume sind unzureichend, die Sammlungsräume sind überfüllt, der Eingang zum Museum mußte zugestellt, das Museum für Besucher geschlossen werden. Um in den Schränken Platz zu schaffen, mußten Mineralien und Gesteine in Kisten gepackt werden, für die kein anderer Platz als die Zwischengänge im Museum vorhanden ist, der Zerfall der Mineralien geht unaufhaltsam vor sich, die Etiketten werden vom Ungeziefer aufgefrissen, die wertvolle Sammlung ist dem Untergang geweiht, das Unterrichtsmaterial kann den Studierenden nicht so zugänglich gemacht werden, wie es erforderlich wäre, für Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten durch Praktikanten ist kein geeigneter Arbeitsraum vorhanden. Das mineralogische Institut und Museum der Universität Bonn, das nach Zahl der Zuhörer, nach Umfang, Inhalt und Bedeutung der Sammlungen das beste in Deutschland sein könnte, ist das schlechteste geworden. So steht in einem der zahlreichen Berichte des jetzigen Direktors an den Herrn Minister.

## Geologie und Paläontologie.

Von Geh. Bergrat Prof. Dr. G. Steinmann, Bonn.

Diese beiden Wissenschaften sind heute in einem Lehrstuhl und in einem Institute vereinigt. Sie waren aber bis zum Jahre 1906 in anderer Weise verteilt. Die Geologie war bis dahin mit der Mineralogie verknüpft, während die Paläontologie ursprünglich mit vom Zoologen vertreten und

erst später abgetrennt wurde. Die Geschichte der Geologie findet sich daher bis 1906 in dem Abschnitt Mineralogie mit behandelt, und auf diesen sei dafür verwiesen.

Der erste Vertreter der Zoologie *Georg August Goldfuß* gehörte zu den hervorragendsten