

KURZER RÜCKBLICK AUF DIE GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG UND BE-
DEUTUNG DER MINERALOGISCH-PETROGRAPHISCHEN SAMMLUNGEN DES
NATURHISTORISCHEN MUSEUMS IN WIEN

von H. Scholler (Wien)

Daß schon die anfängliche "Naturaliensammlung" des Wiener Hofes einen für ihre Zeit nicht geringen wissenschaftlichen Wert besaß, lag zweifellos darin begründet, daß sie keine "Raritätenperiode" durchmachen mußte, wie dies ansonsten bei den fürstlichen Sammlungen dieser Zeit fast stets der Fall war. So war also in Wien die Sammeltendenz von vorneherein mehr minder gleichmäßig auf alle Naturkörper gerichtet und daß dabei zunächst vorwiegend Minerale, Gesteine und Petrefakten gesammelt wurden, darf nicht überraschen, da diese keiner besonderen Konservierung bedurften. Begründet wurde die Wiener Naturaliensammlung durch Franz Stephan von Lothringen, der, unglücklich als Feldherr in den Türkenkriegen, von seinem Schwiegervater, dem Kaiser Karl VI., in das Großherzogtum Toskana verbannt worden war und dann in Florenz den Universalgelehrten Johann von Baillou kennen gelernt hatte. Dieser war nicht nur Naturwissenschaftler, sondern auch ein erfahrener Techniker und Fachmann für die Errichtung von Bergwerken und hatte sich in solchen Zusammenhängen die damals größte Naturaliensammlung angelegt, die etwa 30.000 Nummern von Mineralien, Gesteinen, Petrefakten, Korallen, aber auch von Muscheln und Schneckengehäusen noch lebender Arten umfaßte, die dem Vergleiche mit den Hartgebilden schon ausgestorbener Tiere dienen sollten. So also fand Franz Stephan, der für Naturwissenschaft und physikalische Experimentierkunst gleich begeistert war, in Johann von Baillou einen gleichgesinnten Partner, von dem er sich auch bei seiner Rückkehr nach Wien nicht mehr trennen wollte. In der Absicht, sich selbst eine große Naturaliensammlung anzulegen, erwarb er im Jahre 1748 die des Baillou, ernannte diesen zu ihrem Direktor, ließ die Sammlung schon im folgenden Jahr nach Wien bringen und dort durch Baillou und nach dessen System in einem Saale der Hofbibliothek, dem heutigen Lesesaal der Nationalbibliothek, wieder aufstellen. War dieses System Baillous, den Erkenntnissen seiner Zeit gemäß, freilich noch sehr primitiv, so brachte es doch schon vom Anbeginn der Wiener Naturaliensammlung den Grundsatz zu ihrer wissenschaftlichen Ordnung zum Ausdruck, der dann auch späterhin in ihrer weiteren Entwicklung immer oberstes Prinzip geblieben ist. - Auch als Kaiser vernachlässigte Franz Stephan keineswegs seine Sammlung, er förderte sie im Gegenteil nicht nur durch fast tägliche Neuerwerbungen - für das damals noch als große Seltenheit geltende Gehäuse der ostindischen Schnecke *Scalaria pretiosa* soll er 4000 Gulden bezahlt haben - und vor

allem durch die wiederholten Sammel- und Ankaufszeiten des Hof-Mathematikers Joseph Nagel sowie durch die erste österreichische Forschungsreise nach der Neuen Welt, von der Nicolaus von Jacquin nebst großer Mengen lebender Pflanzen kostbarste columbische Smaragde und das erste Platin aus Amerika mitbrachte. Die Gemahlin Franz Stephans, die Kaiserin Maria Theresia, war es dann, die mit der Widmung des berühmten Edelsteinstraußes an das Naturalienkabinett in diesem eine Spezialsammlung geschliffener Edelsteine begründete (der Strauß ist dzt als Leihgabe in der weltlichen Schatzkammer in der Hofburg ausgestellt). Prunkliebend, wie Franz Stephan es war, galt sein Interesse nicht zuletzt auch diesen vornehmen Vertretern der Mineralwelt; ein nicht untüchtiger Geschäftsgeist dürfte allerdings mitbewegend zu den gemeinsam mit dem berühmten Jesuitenpater Joseph Franz schon im Jahre 1751 unternommenen Versuchen gewesen sein, durch Zusammenschmelzen mehrerer kleiner Rohdiamanten einen großen zu erhalten. Als Wärmequelle dienten große, metallene Hohlspiegel (heute noch im Technischen Museum in Wien), das allerdings nicht angestrebte Ergebnis dieser sehr kostspieligen Versuche war der erste Nachweis der Verbrennbarkeit des Diamanten an der Luft. Einige ausgekohlte Proben aus diesen Versuchen sind in der Kuriositätenvitrine im Saal IV ausgestellt.

Diente diese Naturaliensammlung in der ersten Phase ihrer Entwicklung dem Kaiser, der sie täglich besucht haben soll, doch mehr zu einer Befriedigung seines Wissensdurstes, so begann sich ihre Bedeutung nach dem Tode Franz Stephans (1765) sogleich und grundlegend zu wandeln. Nach den Plänen der Kaiserin Maria Theresia, der die Förderung der Bergwerkswissenschaften schon aus wirtschaftlichen Gründen sehr am Herzen lag, sollte die Sammlung im Zeitalter des von ihr so sehr geförderten Aufschwunges der Naturwissenschaften in Österreich zu einem mineralogischen Zentrum werden, sie übergab sie daher in das Eigentum des Staates und verfügte ihre Öffnung zum Nutzen für Lehrende und Lernende. Da der Aufstellungsraum in der Hofbibliothek mit dem Anwachsen der Sammlung auch schon zu klein geworden war, ließ sie die Kaiserin in zwei Sälen des neu erbauten Augustineranges an der Hofburg und zwar wieder nach dem System von Baillou neu aufstellen, wo sie dann, unter späterer Einbeziehung zweier weiterer Säle, bis zu ihrer Verlegung in das neu erbaute Naturhistorische Museum (eröffnet 1889) verbleiben und trotz der schließlich unheimlichen, räumlichen Beengtheit zum ersten und führenden Zentrum mineralogischer und geologischer Forschung in Österreich werden sollte. Zur Erinnerung an ihren verstorbenen Gemahl als den Begründer der Naturaliensammlung widmete dann die Kaiserin das große Ölgemälde von Franz Messmer und Jakob Kohl, das den Kaiser darstellt, umgeben von den Direktoren seiner Sammlungen, darunter auch Johann v. Baillou in der Uniform eines Artillerie-Obersten. Ein Wandbild im Saal V (Meteoritensaal) unseres Museums zeigt dieses Kaiserbild in seiner ur-

sprünglichen Umgebung in einem Sammlungsaal des Augustinerganges, heute ist es im großen Treppenhaus des Museums angebracht.

Die Umwidmung der Naturaliensammlung von einer Privatsammlung des Kaiserhauses zu einem staatlichen Institut lag ganz in der Linie, die die große Kaiserin zur Förderung der mineralogischen Wissenschaften und ihrer praktischen Anwendung im Bergbau auch sonst eingeschlagen hatte durch die Gründung einer Bergbau-Akademie in Schemnitz (1760) und die Schaffung einer Lehrkanzel für theoretische Mineralogie und die Bergwerkswissenschaften an der Universität in Prag (1763). In ihrem durchaus praktischen Sinn war sich die Kaiserin der Bedeutung der Mineralogie für einen rationellen Bergbau in ihren Erbländen wohl bewußt, der mit dem Aufbruch zu einer rationellen Wirtschaftsgesinnung nach einer wissenschaftlichen Grundlegung direkt verlangte. Als daher in der Leitung der Naturaliensammlung Ludwig von Baillou seinem Vater nach dessen Tod folgte - die Erblichkeit der Direktorenstelle in der Familie Baillou war beim Verkauf der Sammlung ausbedungen worden - für ihre neue Bedeutung aber kein Verständnis hatte, berief die Kaiserin den damals schon sehr berühmten Naturforscher, Mineralogen und Bergmann Ignaz von Born im Jahre 1776 nach Wien mit dem speziellen Auftrag einer systematischen Ausweitung der Sammlung und um sie vor dem Vertrocknen zu einem bloßen Archiv von Naturkörpern zu bewahren. Born war bis dahin Beisitzer am Prager Obersten Münz- und Bergmeisteramt gewesen, er besaß nicht nur ausgezeichnete Fachkenntnisse, sondern war auch ein überaus geschickter Organisator. Durch seine fachlich-literarische Tätigkeit in den von ihm begründeten "Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen" hatte sich Born einen beachtlich großen Kreis auch von auswärtigen Interessenten an der neuen Wissenschaft gesammelt. Diese für den Aufschwung der Naturwissenschaften so fruchtbringende Tätigkeit setzte er dann in Wien mit den "Physikalischen Arbeiten einträchtiger Freunde" mit gleichem Erfolg fort, so daß die Naturaliensammlung sehr bald zum Mineralogenzentrum Österreichs wurde. Auf sein Bestreben setzte auch aus allen Bergwerken ein Zustrom schönster Mineral- und Erzstufen ein, zu denen auch vielfach ausländische Widmungen kamen, so daß die Lücken der Sammlung sich bald zu füllen begannen und diese erst eine gewisse Geschlossenheit erhielt, die für ihre wissenschaftliche Auswertung die Voraussetzung war. Hinsichtlich der Auswahl seiner Mitarbeiter bewies Born eine gute Menschenkenntnis. Während er selbst mit der Entwicklung der Amalgamierungsmethode zur Gewinnung der Edelmetalle aus ihren Erzen beschäftigt war, wobei ihm Carl Haidinger assistierte, ließ er durch diesen und unter seiner eigenen Oberleitung die Sammlung nach Werners System neu aufstellen und in einem Katalog beschreiben. Carl Haidinger selbst war aber durchaus kein trockener Systematiker, sondern ein sehr naturverbundener Forscher. Aus dieser Einstellung heraus schrieb er das erste Lehrbuch der

Gesteinskunde, das von der kaiserlich-russischen Akademie der Wissenschaften preisgekrönt wurde; er verfocht mit allem Nachdruck und aus innerwirtschaftlichen Gründen den Bau des Wiener Neustädter - Kanals und den einer leistungsfähigen Wasserleitung für Wien. Nach seinem Austritt aus der Sammlung (1788) wirkte Carl Haidinger als Bergrat und Professor an der Bergakademie in Schemnitz und richtete dort und später in Joachimsthal die Amalgamierungshütten nach den Plänen Borns ein. Er war es auch, der die Vorarbeiten für den wissenschaftlichen Kongreß in Schemnitz durchführte, als dort auf Einladung Borns im Jahre 1786 führende Wissenschaftler wie Trebra aus dem Harz, Johann Jacob Ferber als Vertreter Preußens, Don Fausto d'Elhuyar aus Spanien, W. v. Charpentier aus Sachsen, John Hawkins aus England, Claus Henkels aus Norwegen zur Prüfung des Born'schen Amalgamierungsverfahrens zusammenkamen, auch ein Beweis dafür, wie sehr die am Wiener Kabinett tätigen Männer auch im Ausland geschätzt wurden. Auf Anregung Borns schlossen sich die Kongreßteilnehmer, um auch weiterhin zu fruchtbarem Gedankenaustausch in Kontakt zu bleiben, zur "Societät der Bergbaukunde" zusammen, die bald in 15 europäischen Ländern und sogar in Nordamerika ihre Anhänger fand, nach dem Tode Borns aber und mit dem Ausfall ihres Organisators schließlich wieder zerfiel. - Der zweite, sehr verdienstvolle Mitarbeiter Borns neben Carl Haidinger, der seine Lebensarbeit als referierender Bergrat bei der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen in Wien beschloß, war der Abbé Franz Xaver Stütz, Chorherr des aufgehobenen Dorothea-Stiftes in Wien und Professor der Naturgeschichte und Geographie an der Realakademie, der später Born nach dessen Tod (1791) in der Direktion der Sammlung folgte. Da diese mittlerweile stark angewachsen war und deshalb unter Kaiser Leopold II. im Augustinergang einen dritten Saal zugewiesen erhielt, schritt Stütz zu einer Neuaufstellung nach dem System Werners, das er aber nach seinen eigenen Auffassungen teilweise änderte. Seine Helfer waren die beiden Megerle von Mühlfeld, Vater und Sohn, die Arbeit beschloß eine katalogartige Beschreibung der neu gereihten Sammlung. Stütz schrieb auch eigenhändig ihr erstes Inventar, das sieben dicke Folianten füllte. Neben diesen Ordnungsarbeiten in der Sammlung war Stütz am liebsten im freien Feld tätig. Seine Forschungs- und Sammelreisen führten ihn in die Bergwerksbezirke Ungarns, Siebenbürgens und Böhmens, wo er auch in den Thermalgebieten tätig war. Seine Hauptaufgabe aber sah er in der topographischen Erfassung der Mineral- und Gesteinsvorkommen Niederösterreichs, zu der er mehrere Abhandlungen ("Mineralgeschichte von Österreich unter der Enns") schrieb, in denen er nicht nur seine zahlreichen eigenen Feststellungen zusammentrug, sondern auch nur zu oft rein spekulative Behauptungen anderer, etwas stürmisch vorgehender "Geognosten" einer kritischen Revision unterwerfen mußte. So war um diese Zeit auch die Landschaftsgestaltung in ihrer ursächlichen Bedingtheit zum wissen-

schaftlichen Problem geworden, das vielfach schematisierend und dogmatisch durch neptunistische oder plutonische Faktoren schlechthin zu klären versucht wurde. So wollten einige auch im Schneeberg bei Wien und den Gipfeln seiner Umgebung erloschene Vulkane sehen und zwar nur deshalb, weil diese Berge ihre Umgebung und vor allem das Steinfeld weit überragen. Um solche Behauptungen, die auch dem gelehrten Geographen irgendwie gegen den Strich gingen, zu widerlegen, riskierte Stütz eine Besteigung des etwa 2000 m hohen Schneeberges, für einen Flachländer damals fast eine bravouröse Leistung, und war hochzufrieden, bei einer Gipfelwanderung auch nicht ein Stückchen Lava oder Basalt vorzufinden, wie er es aus den zu Tal gekommenen Geröllen dieses Berges schon erwartet hatte. Er erkannte im Gegenteil das Gesteinsmaterial des Schneeberges nicht nur als Kalkstein schlechthin, sondern sogar als jüngere Bildung, was seinen Kenntnissen in der Petrefaktenkunde alle Ehre macht. Leider wurde Stütz in seinen letzten Lebensjahren so gut wie ganz von der Neuaufstellung des Tierkabinetts in Anspruch genommen, das der Kaiser Franz im Jahre 1793 begründet und der zum Direktor ernannte Abbé Simon Eberle in übertriebener Popularisierung zu einer Art von Panoptikum ausgestaltet hatte, weswegen er pensioniert wurde und der Universalgelehrte Stütz seine Nachfolge antreten mußte. Ein früher Tod (1806) hinderte ihn, seine mineraltopographischen Arbeiten geschlossen herauszugeben, obwohl das Manuskript schon druckreif vorlag. Die Herausgabe besorgte dann im folgenden Jahr der Direktions-Adjunkt Johann Baptist Megerle von Mühlfeld im "Mineralogischen Taschenbuch, enthaltend eine Oryctographie von Unterösterreich zum Gebrauch reisender Mineralogen", das für seine Zeit eine wichtige Vorarbeit zur bald einsetzenden Kartlegung der geologischen Verhältnisse Niederösterreichs war und heute noch eine unersetzliche Fundgrube für den Historiker unserer Wissenschaft ist.

Schon unter Stütz hatten sich hinsichtlich der "Naturaliensammlung", wie sie noch immer offiziell bezeichnet wurde, gewisse organisatorische Änderungen als notwendig angekündigt, seit Kaiser Franz ihr eine Tier- und bald auch noch eine Pflanzensammlung angeschlossen hatte. Hier war es dann der Nachfolger von Stütz, Carl von Schreibers, der die Sammlung nach den drei Naturreichen in drei Fachsammlungen aufgliederte, ein Mineralien-, Tier- und Pflanzenkabinetts, die nur mehr verwaltungsmäßig im Rahmen der "K. K. Naturalien-Kabinette" vereinigt waren. Über die Bereinigung der Inhalte dieser drei Kabinette hinaus verfolgte Schreibers dann das Ziel, sie zu fachwissenschaftlichen Forschungsinstituten auszubauen, was ihm in langer und unverdrossener Lebensarbeit trotz der ungünstigen Zeit der Franzosenkriege und der gefährlichen, lähmenden Intrigen des Leibarztes des Kaisers, des engstirnigen Staatsrates Stifft, durch die selbstlose Tätigkeit ausgezeichneter Mitarbeiter schließlich auch gelang. In dieser Hinsicht kann Carl von

Schreibers, Arzt und Professor der Naturgeschichte an der Universität in Wien, als der geistige Begründer der Wiener Naturalienkabinette genannt werden, die unter seiner Leitung sehr bald zu den Zentren der naturwissenschaftlichen Forschung in Österreich wurden. Im Mineralienkabinett war es zunächst der geniale Paul Partsch, der durch seine unverdrossene Arbeit die Ziele und Erwartungen Schreibers noch weit übertreffen sollte. Partsch war ursprünglich Jurist und als er im Stifte Göttweig in Niederösterreich die Rechtspflege praktizieren sollte, wurde er nebenbei ein eifriger Botaniker, der auf seinen weiten Wanderungen auch bald die interessante Gesteinswelt der moldanubischen Masse im Donaudurchbruch kennen lernen sollte und von da ab sich ganz der Geognosie verschrieb. Eine beträchtliche Erbschaft gab ihm die Mittel, sich auf weitgedehnten Reisen bei den damals vornehmsten Vertretern der einschlägigen Wissenschaften gründlichst auszubilden, bei Breithaupt in Freiberg, in Paris bei Gay-Lussac, Arago, Hauy, Faujas, schließlich lernte er auch noch in London die führenden Wissenschaftler und Institute kennen. In das Wiener Mineralienkabinett zurückgekehrt, konnte er trotz dieser für die damaligen Zeiten sicher sehr gediegenen Vorbildung durch die Ungnade des allmächtigen Staates Stifte allerdings für einige Jahre nur als freiwilliger Mitarbeiter eintreten, um später, als seine Mittel durch die Finanzkrise des Staates weggeschwunden waren, durch fast zwei Jahrzehnte nur als Aufseher besoldet zu werden. Trotz dieses harten Geschickes arbeitete Paul Partsch unverdrossen an der Ausweitung der Sammlungen und ihrer wissenschaftlichen Erschließung. Seine persönliche Bekanntschaft mit sehr vielen führenden Wissenschaftlern Europas ermöglichte Partsch eine enorme Ausweitung vor allem der Meteoritensammlung, die Schreibers begründet hatte und an deren umfangreichen Material - sie war damals die größte der Welt - der Wittenberger Physiker Chladni im Jahre 1819 die damals noch sehr bestrittene kosmische Herkunft meteorischer Massen bewies. Auch Schreibers hatte zur Beweisführung entscheidend durch seine pedantisch genaue Aufnahme des Steinfalles von Stannern (1808) in Mähren beigetragen. In seiner Begleitung befand sich damals der Direktor des Fabriks-Produkten-Kabinetts Widmanstetter, der dann durch Anlaufenlassen eines Schliffplättchens des Agrarmer Eisens die nach ihm benannten gitterartigen Strukturen entdeckte (Originalplättchen in der terminologischen Tischvitrine im Meteoritensaal des Museums). Partsch schuf ferner im Kabinett, vor allem durch eigene Aufsammlungen, eine ganz neue geologisch-paläontologische Sammlung. Konnte Stifte auch den Aufstieg von Partsch im Kabinett hintertreiben, so war er doch machtlos gegenüber anderen Institutionen, die auf die auch wirtschaftlich bedeutsame Arbeit des Begründers der geologischen Forschung in Österreich nicht zu verzichten gedachten. So beauftragten die Niederösterreichischen Landstände den "Aufseher" Paul Partsch mit der geologischen Landesaufnahme. Das Ergebnis einer jahelangen, immer wie -

der durch "Aufseherdienste" unterbrochenen Arbeit war die erste geologische Karte von Niederösterreich und der angrenzenden Gebiete und eine reiche Sammlung von Belegmaterial, die dem Kabinett geschenkt wurde. Diesem gewiß auch ehrenvollen Auftrag folgte ein weiterer der k. k. Vereinigten Hofkanzlei, zusammen mit dem Professor am Polytechnikum, Riepl, in der Stellung eines Hofkommissärs die geologischen Verhältnisse Dalmatiens zu klären, und schließlich einer der Allgemeinen k. k. Hof-Kanzlei, Siebenbürgen mit seinen alten Bergwerksbezirken geologisch aufzunehmen. Mitten in dieser Arbeit jedoch, die er nicht mehr fortsetzen sollte, wurde Partsch nach Wien abberufen, da man am Mineralienkabinett seiner Aufseherdienste bedurfte: Friedrich Mohs war 1826 auf Betreiben des Staatsrates Stifft von Freiberg als Professor der Mineralogie an die Wiener Universität berufen worden mit der Erlaubnis, für seine Vorlesungen die Sammlungen des Kabinetts verwenden zu dürfen. Da Mohs nun sein eigenes, naturhistorisches System der Minerale entwickelt hatte und auch sonst auf Werner nicht gut zu sprechen war, der dieses abgelehnt hatte, mußte die Wiener Sammlung eben nach dem Mohs'schen System neu aufgestellt werden, was Partsch auch in relativ wenigen Monaten durchführte. Er war aber so klug, den Neubennungen der Minerale nach dem Mohs'schen System auch die bisher von Werner und Hauy gebrauchten Namen anzufügen, um ein nomenklatorisches Chaos zu vermeiden. So begann also Mohs seine Vorlesungen im Mineralienkabinett am 3. Jänner 1828, sein erster Vorlesungszyklus, eine Rechtfertigung seines nur auf der Auswertung äußerer Kennzeichen fußenden Systems, war allerdings eine Sensation, aber mehr gesellschaftlicher Art, da in den noch vorhandenen Anmelde Listen die eigentlichen Studierenden gegenüber den Spitzen der Gesellschaft sehr zurücktreten. Es war eben jene merkwürdige Zeit, in der, nicht zuletzt durch die französische Aufklärung, allenthalben ein vielfach naturphilosophisch verbrämtes Interesse an den aufstrebenden Naturwissenschaften geweckt wurde, wobei die neue Geisteshaltung nun auch die Mineralogie zur hohen Mode brachte. Es war aber auch die Zeit, in der in den Ländern schon seit den Zeiten Borns bestehende Vereinigungen mineralogisch-bergwirtschaftlicher Interessenten und Liebhaber dieser Wissenschaften neuen Auftrieb zur Anlegung von Sammlungen erhielten, die dann vielfach zum Grundstock der Landessammlungen wurden.

Mit dem Tode des Kaisers Franz (1835) und dem Sturz des Staatsrates Stifft nahm auch das Wirken von Mohs als Universitätsprofessor und Kustos am Mineralienkabinett sein Ende, er wurde als Bergrat an das neu begründete Montanistikum berufen mit dem Auftrag, dort eine Sammlung für den Unterricht der Montanisten einzurichten und zu diesem Zwecke die österreichischen Länder und ihre Bergwerksbezirke zu bereisen. In dieser Stellung konnte Mohs dann seine umfangreichen Kenntnisse und praktischen Erfahrungen bestens auswerten, hatte er doch von der Pike auf als Steiger gedient.

Als dann Mohs auf einer Sammelreise unerwartet in Agordo an einer ruhrartigen Krankheit starb (1839), setzte sein eifrigster Schüler Wilhelm Haidinger die Neueinrichtung des "Montanistischen Museums" fort, das bald in die Geologische Reichsanstalt umgewandelt wurde und nach dem ersten Weltkrieg in die Geologische Bundesanstalt überging. Durch die Großzügigkeit ihres derzeitigen Direktors Prof. Dr. Heinrich Küpper wurde die auch historisch so wertvolle Mohs-Haidinger-Sammlung dem Naturhistorischen Museum einverleibt.

Wie in den anderen Hofkabinetten bereinigte Kaiser Ferdinand sogleich die durch die starrsinnige Haltung Stifts unmöglich gewordenen Personalverhältnisse auch im Mineralienkabinet, dessen erster Kustos nun Paul Partsch wurde und damit freie Hand erhielt, längst gehegte Pläne auch endlich durchzuführen. Sein letztes Werk war die Aufgliederung der zwischen durch ungemein angewachsenen Sammlungsbestände in acht Spezialsammlungen, wie es ihre wissenschaftliche Auswertung verlangte. Nach fünf Jahren eifrigster Tätigkeit waren in den vier Sälen des Augustinerganges folgende Sammlungen aufgestellt: die systematische Sammlung der Minerale (nach Mohs geordnet), eine Kristallmodellsammlung, eine der Kennzeichen und eine weitere der technisch verwerteten Minerale und Gesteine einschließlich der Edelsteine, eine allgemeine geologisch-paläontologische Sammlung, eine spezielle von Niederösterreich, eine Petrefaktsammlung der Wirbellosen und schließlich die Meteoritensammlung. Insgesamt waren damals etwa 20500 Nummern ausgestellt und etwa 56000 Stücke in den Laden geborgen, von den bloß magazinierten Beständen ganz abgesehen. Als dann die Krisenzeiten des Jahres 1848 für das Mineralienkabinet ohne Zerstörungen vorbeigegangen waren, und der Schöpfer der Vereinigten Naturalienkabinette, Carl von Schreibers, hochbetagt im Jahre 1851 in den Ruhestand trat, wurde ihre ohnehin nur mehr lose Bindung gelöst und so die Kabinette zu in sich geschlossenen Institutionen, die von je einem Vorstand geleitet wurden, der bald den Titel Direktor führen sollte. Auch in der Periode der getrennten Kabinette blieben diese die Zentren der naturwissenschaftlichen Forschung in Österreich. In dieser Hinsicht wurde ihre Bedeutung eigentlich noch viel größer, seit ihre Mitarbeiter durch ihre Forscherarbeit an einem ungemein reichhaltigen Studienmaterial zu vielfach ganz ausgezeichneten Fachgelehrten geworden waren, zu deren Ausbildung bis dahin kaum andere Möglichkeiten bestanden, da erst durch die Hochschulreform des Grafen Leo Thun in den weitgehend umgestalteten philosophischen Fakultäten Spezialinstitute für die naturwissenschaftlichen Disziplinen geschaffen wurden, in denen die allmähliche Verbindung von Lehre und eigener Forschung erst gegen 1870 vollzogen war. In diesen Jahren vertauschten so nicht wenige der Mitarbeiter auch des Mineralienkabinettes ihren Tisch an einem Fenster des Augustinerganges mit einem eigenen Institut an einer in- oder ausländischen Hochschule. Im

Mineralienkabinett folgte dem hochverdienten Paul Partsch († 1856) sein Schüler Moriz Hoernes, der die geologisch-paläontologische Arbeitsrichtung fortsetzte und sich als Erforscher der tertiären Conchylienfauna des Wiener Beckens einen angesehenen Ruf erwarb. Theodor Fuchs klärte die geologischen Verhältnisse des Eggenburger Beckens, Eduard Suess, der Meister der dynamischen Geologie, suchte das Antlitz der Erde als Ergebnis gebirgsbildender Zyklen in der Bewegung ihrer Kruste zu enträtseln. Als langjähriger, freiwilliger Mitarbeiter schuf Felix Karrer je eine umfangreiche Sammlung der Foraminiferen und der wichtigsten Baumaterialien in den Großstädten Europas. In der mineralogischen Forschungsrichtung andererseits waren die beiden Meister der Kristallographie und Kristallphysik tätig, Joseph Grailich, der das erste Lehrbuch der Kristallphysik schrieb und sich als einer der ersten auch mit den Erscheinungen der Fluoreszenz befaßte, der auch der geistige Urheber des "Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien" war, und dann Albrecht Schrauf, der das Werk des früh verstorbenen Grailich fortsetzte. Der Systematik der Minerale hatte sich Adolf Kenngott verschrieben, der später als Professor in Zürich die Topographie der Schweizer Minerale schrieb; durch den letzten Direktor des Mineralienkabinettes Gustav von Tschermak-Seysenegg wurde zusammen mit dem Chemiker Ludwig eine neue, glanzvolle Ära der Mineralanalyse eröffnet. Wie Tschermak, der auch die Petrographie der Meteoriten zu klären begann, war Aristides Brezina der Meteoritenforschung besonders ergeben und schuf eine Systematik dieser kosmischen Massen, die eigentlich noch heute gilt; Friedrich Berwerth wurde zu einem führenden Petrographen. Es war dann nur eine formale Cäsur in dieser glanzvollen Entwicklung, als das alte Mineralienkabinett im Augustinergang am 31. Jänner 1883 seine Pforten schloß und mit dem Verpacken der Sammlungen zum Transport in das unter Kaiser Franz Joseph neu erbaute Naturhistorische Museum (begründet 1876, eröffnet 1889) begonnen wurde. Nach dem Plan des ersten Intendanten des Museums, Ferdinand von Hochstetter, wurden die Bestände des alten Mineralienkabinettes in mineralogisch-petrographische und geologisch-paläontologische getrennt und aus ihnen je eine neue Museumsabteilung eingerichtet. In den fünf Schausälen der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung wurden dann die Stufen im wesentlichen nach der schon von Partsch gebrauchten Untergliederung aufgestellt und die systematische Mineraliensammlung nach dem chemischen System von Paul Groth gereiht. Diese Sammlung wird derzeit zur Ausschaltung von Fehlbestimmungen bez. zur Einschaltung neuer Lokalitäten und neuer Mineralarten selbst durchgekämmt, um anschließend eine Neuaufstellung nach den von Ramdohr - Strunz vertretenen Anschauungen vorzunehmen. Von den Depotbeständen abgesehen beinhaltet die Sammlung heute etwa 78000 inventarisierte Mineralstufen, etwa 45000 Handstücke von Gesteinen und etwa 4600 Meteorica.