

Nassauischer Verein für Naturkunde



Exkursionshefte Nr. 12

Blei - Sulfid - Formation

| Nr. | Ort | Geognostische Formation |
|-----|--|---|
| 216 | Steigberg mit Sulfid | Granit (Aureol) mit Oberflächl. u. Schieferung |
| 217 | Steigberg | ?? |
| 218 | Steigberg mit Quarz | Granit (Aureol) (Aureol) |
| 219 | Sulfid mit Bleisulfid | Granit (Aureol) u. Oberflächl. |
| 220 | Sulfid | ?? |
| 221 | Sulfid | ?? |
| 222 | Granit (Aureol) mit Quarz u. Bleisulfid | ?? |
| 223 | Granit (Aureol) | Granit (Aureol) u. Schieferung |
| 224 | Granit (Aureol) mit Bleisulfid | ?? |

Auszug aus dem „Catalog der Geognostischen Sammlung des Herzogthums Nassau“
(um 1840)

Mineralien und Erze in der Naturwissenschaftlichen Sammlung des Museums Wiesbaden

Dr. THOMAS KIRNBAUER

Wiesbaden, 10. Juli 1999

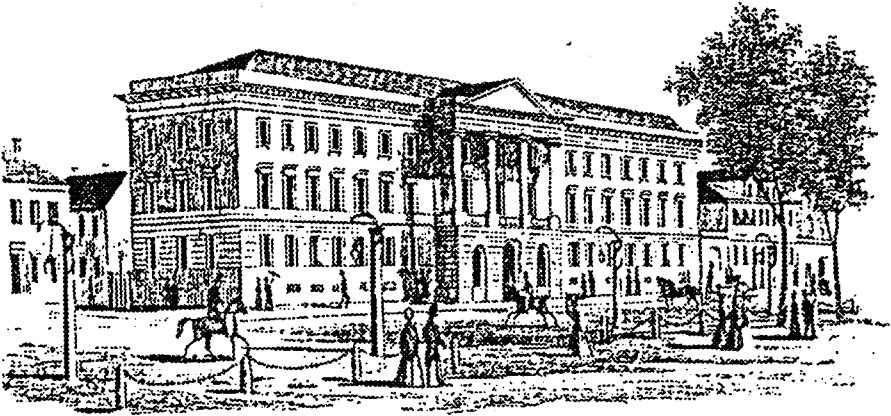
Die naturwissenschaftliche Sammlung des Museums Wiesbaden zählt zu den fünfzehn größten Deutschlands. Die geologischen, paläontologischen und mineralogischen Sammlungen umfassen ca. 75 000 Stücke. Zur mineralogisch-lagerstättenkundlichen Sammlung zählen ca. 15 000 Objekte, von denen etwa 10 % ausgestellt sind – darunter befinden sich zahlreiche Mineral- und Erzstufen aus inzwischen erloschenen, klassischen Fundgebieten, so dem Bad Ems-Braubacher Revier, dem Lahn-Dill-Gebiet und dem Siegerland.

Die Geschichte der geowissenschaftlichen Sammlungen

Der Aufbau und die Geschichte der Sammlungen sind eng mit dem 1829 gegründeten Nassauischen Verein für Naturkunde verbunden, dem vor allem im letzten Jahrhundert zahlreiche berühmte Geologen, Mineralogen und Lagerstättenkundler angehörten, darunter LEOPOLD V. BUCH, KARL V. DECHEN, JOHANN JAKOB NÖGGERATH und KARL SCHLOSSMACHER. Durch den Verein wurde das „Naturhistorische Museum“ ins Leben gerufen; der Nassauische Staat stellte Räume, logistische Unterstützung und finanzielle Hilfen zur Verfügung. Grundlage der Mineraliensammlung bildete eine Schenkung des bekannten Staatsministers KARL Reichsfreiherr VOM STEIN (1757–1831). Vorrangiges Ziel war es, die im Herzogtum vorkommenden Gesteine, Fossilien, Erze und Mineralien vollständig zu dokumentieren. Deshalb veranlaßte die Herzogliche Landesregierung die Beamten der Bergverwaltung, Erz- und Mineralproben zu sammeln und dem Museum zur Verfügung zu stellen. Die wissenschaftlich bedeutenden Sammlungsbestände sind fast alle mit dem Namen von FRIDOLIN VON SANDBERGER (1826–1898) verknüpft. Weiteren Auftrieb erhielten die Sammlungen ab 1880 durch den bekannten Taunusgeologen CARL KOCH (1827–1882) und in diesem Jahrhundert durch den Landesgeologen und Geheimen Bergrat Prof. Dr. AUGUST LEPLA (1859–1924). 1915 konnte das Museumsgebäude in der Rheinstraße bezogen werden, in dem die Sammlungen noch heute untergebracht sind.

Die heutige Aufstellung der mineralogischen Schausammlung geht auf den Vereinsvorsitzenden und Museumsdirektor Dr. FRIEDRICH HEINECK (1880–1979) zurück, einen Schüler des Gießener Mineralogen Prof. REINHARD BRAUNS. Sie richtet sich – wohl einmalig in Deutschland – nach dem berühmten, 1903 erschienenen Prachtband „Das Mineralreich“ (BRAUNS 1903). Mithin bestimmten pädagogische Gesichtspunkte, die ihren Zweck nicht verfehlten, die Ausstellung, denkt der Exkursionsleiter an die vielen Stunden zurück, die er als Jugendlicher in der Wiesbadener Sammlung verbrachte. Noch heute ist auf der Stirnseite des ersten Ausstellungsschranks zu lesen: „Die Mineraliensammlung ist nicht nach einem wissenschaftlichen

System geordnet, sondern nach praktischen Gesichtspunkten im Anschluß an R. Brauns, 'Das Mineralreich', in vier Hauptgruppen: 1. Die Erze und ihre Abkömmlinge nebst Schwefel. 2. Die Edelsteine und ihre Verwandten. 3. Gesteinsbildende Silikate und verwandte Mineralien. 4. Mineralsalze.“



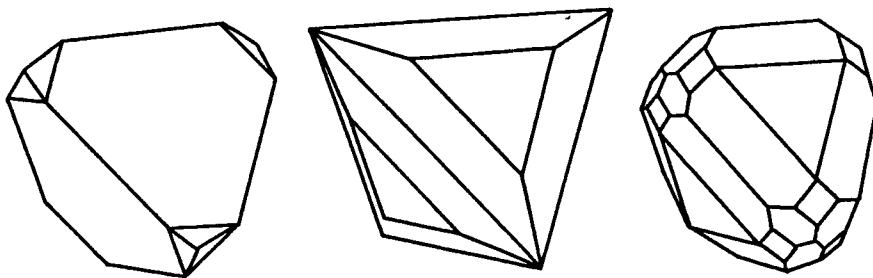
Bis 1915 war das Museum im Erbprinzenpalais untergebracht

Rundgang durch die Ausstellung

Die geowissenschaftliche Sammlung erreicht man, indem man sich in der Eingangshalle nach links wendet und einen gelegentlich für Ausstellungen moderner Kunst genutzten Raum durchquert (hier befand sich früher die geologische Heimatsammlung!). Im folgenden Raum werden die mineralogischen, geologischen und paläontologischen Sammlungen in 16 großen Aufsatzvitrinen präsentiert.

Durch die nach 1987 einsetzenden, repressiven Maßnahmen der Museumsleitung bedingt, ergibt die Anordnung der Vitrinen auf den ersten Blick ein etwas verwirrendes Bild. Die fünf Vitrinen der Systematischen Mineralogie stehen auf der rechten Seite; der Beginn (Elemente) befindet sich allerdings hinten. Es folgt (zum Eintretenden hin) eine Vitrine mit nassauischen Erz- und Mineralbildungen. Geologische und paläontologische Exponate (darunter aber auch Mineralien der Region) befinden sich in den drei dem Betrachter nächsten Vitrinen (eine davon rechts, zwei davon links). Die

allgemeine Erdgeschichte Europas wird in fünf Vitrinen auf der linken Seite präsentiert. Ganz hinten links befindet sich eine Vitrine mit der Petrographischen Sammlung. In kleineren Schaukästen können eine Meteoritensammlung (darunter ein kleines Stück des Ensisheimer Falles von 1492), über 10 Jahre alte „Neuerwerbungen“ und verschiedene größere Fossilfundstücke betrachtet werden.



Kristallformen von Fahlerz

Besondere Exponate

Zahlreiche Stufen erregen durch Schönheit, Größe oder Ausbildung die Aufmerksamkeit des Betrachters. Im folgenden möchte ich eine subjektive Auswahl vornehmen und die Beschreibung dem geologischen Bildungsalter folgen lassen.

Von Naurod bei Wiesbaden sind glasklare Barytkristalle (Meißelspäte) ausgestellt. Sie stammen aus den dortigen, im letzten Jahrhundert abgebauten Ganglinsen, die wohl die ältesten Gangbaryte in ganz Deutschland darstellen (sie sind älter als die variscische Gebirgsbildung, die zu Faltungen und Schieferungen im Rheinischen Schiefergebirge geführt hat). Wohl auf eine hydrothermale Mobilisierung des Nickelgehaltes paläozoischer Vulkanite gehen die Nickelerze zurück, von denen eine Stufe aus der Grube „Hilfe Gottes“ bei Nanzenbach (Dillgebiet) ausgestellt ist. Aus den bekannten Buntmetallerzrevieren der Region (Bad Ems, Holzappel, Wellmich) stammen zahlreiche große Gangstücke. Sie verdeutlichen nicht nur die jahrhundertelange wirtschaftliche Bedeutung dieser Gruben (Betrieb ging hier bis vor wenigen Jahrzehnten um), sondern lassen auch erkennen, daß die Gangbildung (durch Ausrichtung an der Schieferung) im Zusammenhang mit der Gebirgsbildung stand. Gleiches gilt für die (wirtschaftlich einst noch bedeutenderen) Sideriterzgänge des Siegerlandes, die möglicherweise z.T. noch älter als die Schieferung sind. Ganz sicher gleichalt mit der Bildung des variscischen Gebirges (ca. 325 Millionen Jahre) sind violet-

te Flußspäte im Sericitgneis von Dotzheim bei Wiesbaden: Hier hatte schon Goethe gesammelt!

Die am Ende dieser Gebirgsbildung gebildete (spätvariscische) alpinotype Zerrkluffparagenese, die durch schöne Funde vor allem im Wellmich-Werlauer Ganggebiet und aus Quarzgängen im Wispertal (Westtaunus) bekannt ist, ist durch mehrere Exponate belegt. Dazu gehören bis dm-große, langprismatisch ausgebildete Bergkristalle mit aufsitzenden Kupferkies- und Dolomitkristallen von St. Goarshausen und Wellmich am Rhein.

Die postvariscischen Mineralisationen des südlichen Rheinischen Schiefergebirges, die auf die bruchtektonische Zerlegung Mitteleuropas zurückgehen, sind durch zahlreiche Beispiele vertreten. Hervorragende Bleiglanzstufen stammen von Heftrich bei Idstein im Taunus. Die mit klaren Quarzkristallen verwachsenen und auf Tonschiefer sitzenden Kristalle (Kombinationen von Würfeln mit Oktaedern) erreichen Größen bis 5 cm. Andere Stufen gleicher Qualität stammen von Bad Ems und dürften den dortigen „Querklüften“ entstammen. Aus dem Dillenburger Revier sind große Gangstücke ausgestellt. Die phantastischen Fahlerzkristalle auf Quarzkristallrasen von Dillenburg dürften von der Grube „Aurora“ bei Niederroßbach stammen. Schöne Kupferkieskristalle sind aus mehreren Revieren zu bewundern, u.a. von Dillenburg. Millerit, mit cm-großen Kristallen, ist u.a. von Wissen an der Sieg vertreten.

Schöne Belege der ebenfalls postvariscischen Pseudomorphosen- und Kappenquarzgänge des Taunus (Pseudomorphosen von Quarz nach Baryt) stammen von Usingen (Kappenquarzkristalle), Schlangenbad (gebänderte Eisenkiesel) und Bremthal (hydrothermale Breccien mit strahlig angeordneten Quarzen um Nebengesteinsbruchstücke). Eine der wohl größten je geborgenen Stufen mit Kappenquarzkristallen von Usingen kann außerhalb des Museums (in der Rheinstraße, links vom Haupteingang) bewundert werden: Sie ist ca. 2 x 1,5 m groß und wiegt ca. 2 t. Aus dem Odenwald (Ober-Ostern) stammt eine Stufe mit dm-großen Barytkristallen.

Von den Oxidationsprodukten der Gänge fällt eine Stufe mit bemerkenswert großen, grünen Pyromorphitkristallen (3 cm Länge) von Bad Ems ins Auge. Auch eine über kopfgroße Stufe von diesem Fundort ist ausgestellt. Von der Grube „Jeanette“ bei Kransberg nahe Usingen im Osttaunus stammen zwei alte Funde mit kräftig hellgrün gefärbten Pyromorphitkristallen auf Tonschiefer (beide dürften einem, allerdings auseinandergebrochenen Stück entstammen, sind in der Ausstellung allerdings räumlich getrennt). Cerussitkristalle bemerkenswerter Größe (so bis 10 cm lange Cerussit-Bündel auf Brauneisenstein) stammen aus dem Emser Revier. Malachit ist u.a. von Gosenbach (Siegerland), Eisemroth (Dillgebiet) und Bad Marienberg (Wester-

wald, zusammen mit Azurit) belegt. Aus dem Siegerland stammt der spektakuläre, seidig-glänzende Malachit (Grube „Käusersteimel“?). Von den Sideriterzgängen des Siegerlandes beeindruckten vor allem die Produkte der Oxidationszone: herrliche Glasköpfe in traubigen und stalaktitischen Formen. Aus der Zementationszone der Grube „Friedrichsseggen“ bei Braubach stammt ein großes Stück mit gediegenem Kupfer.

Sehr gut belegt sind auch die jüngeren Mineralisationen des südlichen Rheinischen Schiefergebirges, die zur Anreicherung von Manganerzen und Phosphorit geführt haben (Kreide-Tertiär). Sie besaßen vor allem im letzten Jahrhundert eine hohe wirtschaftliche Bedeutung. Zu nennen sind wunderschöne Schwarze Glasköpfe von Heckholzhausen bei Limburg, aber auch große und schöne gelbgrüne, glaskopfförmig ausgebildete Staffelite von Staffel bei Limburg a.d. Lahn. Rhodochrosit wird in traubigen Aggregaten und in Kristallen von Oberneisen sowie Hambach (traubige Ausbildung) gezeigt.

Ebenfalls jungen Alters sind die großen Sphärosiderite von Steinheim bei Hanau, die sich in Hohlräumen von Basalten (im Zusammenhang mit dem Vogelsberg-Vulkanismus) gebildet haben. Aus den bekannten vulkanischen Durchschlagsröhren mit Basaltfüllung von Naurod bei Wiesbaden stammt ein großer Olivineinschluß. Als jüngste Bildungen sind Barytosen aus den Sanden von Rockenberg (Wetterau) und cm-große Barytkristalle von Wiesbaden zu nennen, die sich in der allerjüngsten geologischen Vergangenheit in den Aufstiegswegen der Thermalwässer gebildet haben.

An die ehemalige Gewinnung des mittel- bis oberdevonischen Lahnmarmors, der früher ein beliebtes Material für Innen- und Außenverkleidungen war und heute nur noch gelegentlich zu Restaurationszwecken gewonnen wird, erinnern mehrere polierte Platten. Größere Platten waren noch bis vor einigen Jahren in einem inzwischen geschlossenen Raum ausgestellt (weitere Informationen zum Lahnmarmor finden sich im Exkursionsheft Nr. 3, aber auch im ersten Sonderband des Nassauischen Vereins für Naturkunde, BECKER & KIRNBAUER 1998).

Neben den regionalen Fundorten sind auch die „klassischen“ Fundorte in einer guten Auswahl vertreten. So beeindruckten u.a. große Silberglanzkristalle von Freiberg (Sa.), cm-große Platinnuggets von Tagilsk, große Antimonitkristalle aus Japan, mehrere cm große Arsenkieskristalle aus Freiberg (Sa.) und beachtliche Cerussitkristalle aus dem Harz (Grube „Herzog August Friedrich Bleifeld“, Bocksstrecke, Zellerfeld (Harz); diese Stufe taucht bereits im „Oryktognostischen Katalog“ von ca. 1840 auf und gehörte vermutlich zur Sammlung vom STEIN). Aus Ilfeld (Harz) stammt eine wunderbare Stufe mit Manganitkristallen und auch die Knappenwand ist mit zwei Epidotstufen vertreten.

Schriftenverzeichnis und weiterführende Literatur

- BECKER, A. & KIRNBAUER, T. (1998): 3.1 Zur Gewinnung und Verwendung des Lahnmarmors.– In: T. KIRNBAUER (Hrsg.), Geologie und hydrothermale Mineralisationen im rechtsrheinischen Schiefergebirge, Jb. Nass. Ver. Naturkd. So.-Bd. 1: 237–244, 1 Tab., 3 Abb.; Wiesbaden.
- BRAUNS, R. (1903): Das Mineralreich.- 440 S., 275 Abb., 91 Taf.; Stuttgart (Lehmann).
- HEINECK, F. (1931): Die mineralogische Schausammlung des Naturhistorischen Museums in Wiesbaden. Eine Methodik zur Ausgestaltung der mineralogischen Schausammlungen öffentlicher Museen.- N. Jb. Min. Geol. Paläont. Abt. A, Beil.-Bd. 64 (Brauns-Festbd.): 837–850, 3 Abb.; Stuttgart.
- KIRNBAUER, T. (1997): Die mineralogisch-geowissenschaftlichen Sammlungen im Museum Wiesbaden.– Sammler-Info, 1997 (Beil. zu Min.-Welt 8, 2): 38-47, 2 Abb.; Haltern.
- KIRNBAUER, T. (1998): 3.9 Die mineralogischen und geologischen Sammlungen des Museums Wiesbaden.– In: T. KIRNBAUER (Hrsg.), Geologie und hydrothermale Mineralisationen im rechtsrheinischen Schiefergebirge, Jb. Nass. Ver. Naturkd. So.-Bd. 1: 262–265, 1 Abb.; Wiesbaden.

Der Exkursionsleiter

Dr. THOMAS KIRNBAUER ist stellvertretender Vorsitzender des Vereins. Als Geologe ist er hauptberuflich im Bereich Steine-und-Erden tätig; nebenberuflich ist er Lehrbeauftragter an der TU Darmstadt. Seine Interessensschwerpunkte sind regionale Geologie, Mineralogie, Lagerstätten und historische Themen (z.B. Lahnmarmor). Der Erhalt der naturwissenschaftlichen Sammlungen des Museums Wiesbaden liegt ihm besonders am Herzen. Weitere Schwerpunkte seiner Arbeit sieht er darin, den Kontakt zwischen Wissenschaftlern und interessierten Laien zu pflegen und zu fördern. Telefon: 0611/95 90 248.

Gestaltung des Titelbildes und Zeichnungen: JUTTA VON DZIEGIELEWSKI

Nassauischer Verein für Naturkunde

Wir stellen uns vor

Wir sind ein freier Zusammenschluß naturkundlich Interessierter unterschiedlichster Berufe und Altersklassen. Dem ursprünglichen Ziel des 170 Jahre alten Vereins, das Interesse an der Natur zu wecken, sind wir treu geblieben. Dabei sind unsere Schwerpunkte die Themen Landschaft, Natur, Mensch und Umwelt mit ihren vielfältigen Wechselbeziehungen und Konflikten. Beiträge liefern die naturwissenschaftlichen Fachrichtungen Geologie, Zoologie und Botanik. Zunehmende Bedeutung gewinnen ökologische Fragestellungen.

Was bietet der Nassauische Verein für Naturkunde?

- Öffentliche Vorträge kompetenter Referenten zu aktuellen Themen der Naturwissenschaften
- Ausflüge und Exkursionen unter der Führung ausgewiesener Fachleute mit zoologischen, botanischen, geologischen und ökologischen Fragestellungen
- Freier Eintritt in alle drei Abteilungen des Museums Wiesbaden (mit Ausnahme von Sonderausstellungen in den Abteilungen Nassauischer Altertümer und Kunst)
- jährlich erscheinende, sorgfältig redigierte und anspruchsvoll ausgestattete „Jahrbücher“ sowie halbjährlich erscheinende „Mitteilungen“.

Werden Sie Mitglied!

Anmeldeformulare sind bei unseren Exkursionen erhältlich oder können bei den unten genannten Adressen angefordert werden. Die Mitgliedsbeiträge betragen derzeit 50,- DM für Erwachsene, 25,- DM für Studenten und Auszubildende, 12,- DM für Schüler sowie DM 35,- DM für Zweitmitglieder.

Mitgliedsbeiträge und Spenden werden erbeten auf:

Konto-Nr. 100 001 144, Nass. Sparkasse (BLZ 510 500 15)

Adressen und Ansprechpartner

Nassauischer Verein für Naturkunde, Rheinstraße 10, 65185 Wiesbaden
Telefon: 0611/335-2178 (tagsüber)

Dipl.-Geol. Hans-Jürgen Anderle (1. Vorsitzender),
Bremthaler Straße 47, 65207 Wiesbaden-Naurod,
Telefon: 0611/537-233 (tagsüber), 06127/61976 (privat)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Exkursionshefte des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Kirnbauer Thomas

Artikel/Article: [Mineralien und Erze in der Naturwissenschaftlichen Sammlung des Museums Wiesbaden 1-8](#)