© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



# Bericht über die Mineraliensammlung im Provinzialmuseum

von **Ad. Andrée.**

(Der Bericht ist abgeschlossen im Januar 1904.)

Nachdem die Aufstellung der systematischen Mineraliensammlung in der naturhistorischen Abteilung des neuen Provinzialmuseums vollendet ist, möchte ich an dieser Stelle darüber berichten.

Als Ende 1899 die mineralogische Abteilung meiner Obhut anvertraut wurde, fand ich im alten Museum eine von Herrn Oberlehrer Dr. Bertram in fünf Doppelschautischen sehr gut aufgestellte systematische Sammlung vor, deren Aufstellung erst vor kurzem vollendet war. Die durch leere Plätze sichtbar gemachten grossen Lücken bildeten den einzigen Mangel, da deren Ausfüllung bei den geringen zur Verfügung stehenden Mitteln erst nach vielen Jahren möglich gewesen wäre.

Daneben war die Grotesche Fundstättensammlung [1]) aufgestellt. Die letzte Aufstellung dieser Sammlung datierte aus der Zeit, als Herr Prof. Ulrich die mineralogische Abteilung leitete. Die so geordnete Sammlung bestand etwa zur Hälfte aus den schönen Andreasberger Mineralien; etwa ein Viertel stammte aus den Clausthaler und anderen Bergwerken des Oberharzes; das letzte Viertel war aus den Mineralvorkommen der ganzen übrigen Erde zusammengesetzt, wobei einige näher gelegene Länder mit starkem Bergbau gut, andere nur durch einige Stufen, die meisten aber garnicht vertreten waren.[2])

[1]) Oberbergrat Freiherr C. Grote schenkte im Jahre 1854 seine sehr wertvolle, aus Harzvorkommen bestehende Mineraliensammlung der Naturhistorischen Gesellschaft in Hannover unter den Bedingungen, dass dieselbe von der Gesellschaft verwaltet, angemessen aufgestellt und dem Publikum zugänglich gemacht würde. Zur allmählichen Vervollständigung sollten alljährlich mindestens 150 Mk. verwendet werden.

[2]) Das sächsisch-böhmische Erzgebirge, Schlesien, der bayrische Wald, Schwarzwald, Rheinland, Hessen, Ungarn-Siebenbürgen, Cornwall und Cumberland in England sind in der Groteschen Sammlung gut vertreten, was sich daraus erklärt, dass Herr Grote diese Länder entweder selbst besucht und dort gesammelt hat, oder durch Tausch mit befreundeten Bergbeamten in den Besitz der betreffenden Mineralien gekommen ist. Die Mineralien aus anderen Ländern sind erst später gekauft. In der ursprünglichen Groteschen Sammlung sind fast nur Mineralien aus Bergwerken vertreten, die schönen Fundorte der Steinbruchsbetriebe und anderer Aufschlüsse des Harzgebirges waren unvertreten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Die Harzer Erz-Vorkommen und deren Begleitmineralien sind in einer Vollständigkeit und Schönheit vorhanden, wie dieselben nur in der Zeit der vollen Blüte des Harzer Bergbaus zusammengebracht werden konnten, und das auch nur von einem Manne in leitender Stellung, der 30 Jahre lang mit voller Sachkenntnis und mit hingebender Liebe zur Wissenschaft sammelte. Jetzt, wo der Bergbau des Harzes im Verlöschen ist, und ausserdem das wenige, was noch gefunden wird, durch Sprengen mit Dynamit meist zerschmettert wird, bilden diese Prachtstufen einen sehr wertvollen und unersetzlichen Schatz. Namentlich gilt dieses von der reichen Sammlung der Andreasberger Calcit- und Zeolithstufen.[1])

Die Aufstellung dieser Groteschen Fundstättensammlung im alten Museum war sehr unübersichtlich. Der Raummangel und die Verschiedenartigkeit der Schränke erschwerten die Übersicht. Die Sammlung war in zwei kleinen Schautischen, vier Wandpulten und vier Wandschränken, welche dem vorhandenen Platz angepasst und teilweise recht dunkel aufgestellt waren. Dazu kam, dass die meisten Mineralien wegen der schlecht schliessenden Schranktüren bis zur Unkenntlichkeit verstäubt waren. Auch war es ein grosser Übelstand, dass wegen der Einrichtung der Fächer die Mineralien nach der Grösse aufgestellt und in verschiedene Schränke verteilt werden mussten, so dass das Zusammengehörige auseinandergerissen und völlig verzettelt war. Die grössesten Stufen mussten ganz gesondert in zwei Schränken aufgestellt werden, so dass z. B. Schwefel aus Sizilien, Vesuvian vom Vesuv, Baryt aus England, Bergkristall vom St. Gotthard, Calcite und Zeolithe aus Andreasberg usw. in einem und demselben Schranke zusammengestellt waren. So konnte von einer Fundstättensammlung kaum die Rede sein. Diese grossen and schönen Schaustücke fehlten vielfach in der systematischen Sammlung, wurden hier vermisst und kamen in keiner Weise zur Geltung.

Nachdem ich nun auf meinen Reisen in den letzten Jahren sehr viele Mineraliensammlungen besucht hatte, kam ich zu der Überzeugung, dass es für die Zwecke des Provinzialmuseums in Hannover nicht angezeigt sei, eine allgemeine, den ganzen Erdkreis umfassende Fundstättensammlung, neben einer systematischen Sammlung aufzustellen, dazu reichte hier weder der Platz aus, noch würden jemals die dazu notwendigen Mittel bewilligt werden. Eine allgemeine oder umfassende Fundstätten-

[1]) Es sind allein 250 Calcitstufen, meist grossen und sehr grossen Formats vorhanden; im ganzen 580 Andreasberger Mineralien.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



sammlung ist nur möglich in einem grossen mineralogischen Museum, wo Räume und Mittel in grossem Massstabe zur Verfügung stehen, wie das z. B. in der École des mines in Paris der Fall ist. Daselbst ist für jedes kleine Ländchen ein besonderer Saal eingerichtet, wo alles, was dort an Mineralien und Gesteinen vorhanden ist, aufgestapelt wird, wodurch das denkbar reichste Studienmaterial geboten wird. In Österreich ist man sehr für Fundstättensammlungen, und man findet dort, wenn wir von den grösseren für uns nicht passenden Verhältnissen in Wien absehen, in verschiedenen Provinzialhauptstädten sehr schöne derartige Sammlungen, von denen ich die in Prag, Salzburg und Innsbruck eingehender studiert und mich über deren Verhältnisse informiert habe. In allen diesen Städten hat man sich auf Provinzialsammlungen beschränkt, nur in Salzburg ist daneben eine kleine systematische Sammlung vorhanden,[1]) in Innsbruck hat man jetzt sogar alle nicht aus Tirol stammende Mineralien an einen Händler verkauft.

Nach Besprechung mit massgebenden Persönlichkeiten fasste ich dann den Entschluss, beide hier bestehenden Sammlungen wie bisher beizubehalten, und zwar die systematische Sammlung unter Einreihung aller ausländischen Vorkommen der Fundstättensammlung, diese letztere unter der Beschränkung, dass dieselbe als Fundstättensammlung der Provinz Hannover, also als geographisch geordnete Provinzialsammlung aufgestellt und fortgebildet werden solle.

So allein ist es möglich, etwas Vollständiges zu erreichen.

Die systematische Sammlung bestand bereits und wurde durch Einreihung des in der Fundstättensammlung und in den Schubladen der Ausstellungstische vorhandenen Materials sofort bedeutend vermehrt und verbessert. Diese Sammlung wird unter Aufwendung mässiger Geldmittel allmählich vervollständigt werden können.

Die Aufstellung einer gesonderten Provinzialsammlung ist in einem Provinzialmuseum eigentlich von selbst gegeben, ja muss geradezu gefordert werden. Mit den schönen Harzvorkommen wird sich unsere Provinzsammlung neben den Sammlungen anderer Provinzialhauptsädte recht gut sehen lassen können. Leider fehlt für diese Aufstellung, die von mir bereits vorbereitet ist, noch das Nötigste, die Ausstellungstische. Sobald diese bewilligt

[1]) In Salzburg stehen alljährlich für die Sammlung 500 fl. zur Verfügung und zwar nur für die Fundstättensammlung des Salzkammergutes. Die systematische Sammlung ist ganz für die reichlich gesammelten Tauschobjekte beschafft. Ein grosser Teil des Geldes wird allerdings durch die Unkosten der Sammelreisen aufgebraucht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



sein werden, kann ich die Aufstellung der Fundstättensammlung in einigen Wochen bewirken. Damit die schönen Mineralien des Harzes nicht solange in den Schränken ungesehen lagerten, habe ich vorläufig die Mehrzahl der Andreasberger Mineralien in den beiden Schautischen an der Südwand des Saales ausgelegt, während an der Nordwand, in ebenfalls zwei Schautischen, die Mineralien der Oberharzer Bleiglanzgänge (Clausthal und Umgegend) zusammengestellt sind. Diesen würden sich zahlreiche Schaustücke anschliessen, welche ich provisorisch in der systematischen Sammlung eingereiht habe, auch aus dem Grunde, damit dieselben nicht solange ungesehen bleiben sollten. Ferner liegen in den Schränken der Schautische ganze Suiten zur Einordnung bereit, für deren Ausstellung es jetzt an Tischen fehlt, während der Platz für die Tische vorhanden ist.

Die jetzt mit Harzmineralien belegten Schautische an den Wänden würden später zur Aufnahme der vorhandenen, aber noch in Kisten verpackten Gesteinssammlung dienen können und zwar die neben der künftigen Provinzialsammlung stehenden zur Aufnahme der Gesteine der Provinz, die anderen für die systematische Gesteinssammlung. Es würde dann alles an Gesteinen und Mineralien in der Provinz Vorhandene nebeneinanderstehen und in seinem Zusammenhange vorgeführt werden können, wie es der Begründer dieser Sammlung, der Freiherr C. Grote, gewünscht und gefordert hat. Ein grosser Teil der Groteschen Sammlung besteht nämlich aus Gesteinen, welche bisher wegen Mangel an Platz niemals ausgestellt waren. Eine solche geographisch geordnete Sammlung hat für das besuchende Publikum das allergrösste Interesse und regt zum Sammeln und Beobachten, sowie zum Einsenden gefundener Mineralien an, wodurch allein eine zu erstrebende Vollständigkeit erreicht werden kann.

Auch die nahe Zusammenstellung der Mineralien mit den Gebirgsarten empfiehlt sich in einer Fundstättensammlung durchaus, da erstere doch zumeist aus den letzteren hervorgegangen sind; es wird so der Zusammenhang oft klar ersichtlich.

Unsere Provinzialmineraliensammlung würde naturgemäss zum allergrössten Teil aus Harzmineralien bestehen. Das bergige Vorland des Harzes, bis zu den im Westen der Provinz auslaufenden Weserbergen, bietet ja auch einzelne Mineralien; der ganze ebene Teil im Norden der Provinz bietet recht wenig. Gips, Raseneisenstein Blaueisenerde, Eisenkies, Kieselguhr und Erdöl würden neben den Lüneburger Mineralien wohl den ganzen Bestand an einheimischen Mineralien unserer Ebene ausmachen. Doch gibt es auch hier genug zu beobachten und zu sammeln, da hier das Material verstreut liegt, welches in der Eiszeit durch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



die Gletscher aus Schweden und Finnland herbeigeführt ist, und es gilt, reichliche Belegstücke mit sicher festgelegten Fundstellen zu sammeln und als Dokumente aufzubewahren, wodurch doch schliesslich die Wege, welche die Gletscher der verschiedenen Eiszeiten in unserer Provinz eingeschlagen haben, festgestellt werden können.

Auch ist das Provinzialmuseum der richtige Ort zur Sammlung und Aufbewahrung der zahlreichen Kalisalzvorkommen in der Provinz. Auch hier gilt es, Dokumente zu sammeln mit genauer Tiefenangabe des Fundes und der Schichten, damit man über diese Vorkommen, worüber die Ansichten so verschieden sind, klarer wird. Solange aber kein Ausstellungsschrank mit den nötigen Gläsern bewilligt und beschafft ist, müssen wir auf diese zerfliesslichen Mineralien verzichten, während die Museen benachbarter Orte (z. B. Hamburg) fortdauernd davon erwerben.

Bevor die Provinzialsammlung aufgestellt wird, müsste von der Museumsverwaltung die Frage prinzipiell entschieden werden, ob dabei die Grenzen der Provinz genau innezuhalten sind, oder ob z. B. der Harz als untrennbares Ganzes betrachtet und ganz einbegriffen werden soll. Wissenschaftlich lässt sich ein Auseinanderreissen einheitlicher natürlicher Gebiete, wie der Harz ein solches vorstellt, schwer rechtfertigen und auch schlecht durchführen. Bei dem Durcheinander von Gebieten Braunschweigs, Anhalts, der Provinzen Sachsen und Hannover, wird es kaum möglich sein, sich ganz genau an die Grenzen zu halten. Früher hat man es mit der Bezeichnung der Fundorte nicht so genau genommen, wie das jetzt der Fall ist. Fundortsbezeichnungen wie: Harz, Oberharz usw. kamen oft vor; solche allgemeine Bezeichnungen haben nur dann Wert, wenn aus den Begleitmineralien an den einzelnen Stufen die genaue Herkunft ersichtlich ist. Aber auch nähere Bezeichnungen lassen es oft zweifelhaft, woher ein Mineral stammt, z. B. Elbingerode, welches rings von Wernigeröder und Blankenburger Gebiet umschlossen wird; die meisten Gruben bei Elbingerode liegen auf Wernigeröder Gebiet, aber nahe an Elbingerode. Welcher Sammler kennt hier die Grenzen, die doch nirgends durch natürliche Verhältnisse bedingt sind? Wie soll es z. B. mit dem Kommunionharz gehalten werden, wo die Bergwerke gemeinsames Eigentum sind? Das Brockengebiet und die reichen Mineralvorkommen der Gabbrobrüche im Radautale bei Harzburg auszuschliessen, kommt einem Sammler schwer an.

Bei zoologischen Sammlungen liegt die Sache ganz anders, die Tiere sind nicht an die Scholle gebunden. Auch die Pflanzen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



wandern und respektieren keine politische Grenze. Welcher Botaniker würde aber z. B. die Brockenflora in einer Flora der Provinz Hannover unberücksichtigt lassen? Die Sammlung müsste dann zweckmässig heissen: Fundstättensammlung des Harzes und der Provinz Hannover oder Fundstättensammlung der Provinz Hannover und angrenzender Landesteile.

Die aufgestellte systematische Mineraliensammlung ist in dem grossen hellen und geräumigen Saale sehr gut untergebracht. Die im alten Museum vorhandenen fünf grossen Doppelschautische, mit Schränken darunter, sind hier aufgestellt, neben fünf etwas kürzeren aber sonst fast gleichen Schränken, welche früher zur Ausstellung der paläontologischen Sammlung dienten. An den Tischen ist, abgesehen von einem Anstrich und dichterem Verschluss, nichts geändert, nur die früher vorhandenen kurzen Füsse wurden entfernt, der niedrige Raum darunter diente nur zur Ablagerung von Staub und zum Verlust kleiner Kristalle usw.; auch sind die Tische dadurch etwas niedriger geworden, wodurch die Besichtigung der Mineralien sehr erleichtert wird. Ich war sehr erfreut, auf mein Ersuchen die alten Ausstellungstische im neuen Museum für die Mineraliensammlung wieder zu bekommen. Dieselben haben zwei Vorzüge vor den neuen Tischen in den übrigen Räumen. Erstens sind Schränke darunter, welche als Depots dienen, so dass alles, was zur Mineraliensammlung gehört, in dem einen Raume zusammen ist, was nicht nur eine grosse Raumersparnis bedeutet, sondern auch eine grosse Bequemlichkeit bei der Bearbeitung der Sammlung, da alles gleich zur Hand ist. Zweitens ist der Ausstellungsraum vor der hinteren Wand der Tische doppelt so hoch als an der Vorderwand, wodurch es ermöglicht wurde, auch die grösseren Schaustücke hinter den kleineren derselben Art auszustellen. Ich halte das für den grössten Vorzug dieser Sammlung vor den meisten anderen, dass man mit einem Blick die sämtlichen vorhandenen Vorkommen derselben Mineralspezies übersehen kann. Ein weiterer Vorzug der ansteigenden Glasscheiben auf den Tischen ist das völlige Wegfallen einer Spiegelung.

Die Mineralien sind nach ihrer chemischen Zusammensetzung geordnet; im grossen und ganzen ist die Aufstellung dieselbe geblieben. Zuerst kommen die Elemente, dann die Sulfide, Selenide, Telluride, Arsenide, Antimonide und Bismutide; dann die Sulfosalze, Oxysulfide, die Oxyde, Chloride, Bromide, Sodide und Fluoride. Dann folgen die Sauerstoffsalze mit Nitraten und Sulfaten beginnend, mit Silikaten (Zeolithen) endigend. Zuletzt kommt noch die kleine Gruppe der organischen Fossilien, der Harze, Kohlenwasserstoffe und Anthracide. Die Aufstellung

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



beginnt neben der Eingangstür mit dem Kohlenstoff (Graphit, Diamant) und setzt sich an der Vorderseite des rechts stehenden Tisches fort, geht dann auf die Rückseite des Tisches über und so fort. Diese Einrichtung hat sich nach meinen Beobachtungen doch nicht so bewährt, wie ich das vorher gedacht hatte. Der Mittelgang ist viel zu breit und wirkt auch durch die dicken Säulen zu sehr als Scheide zwischen den als fortlaufend gedachten Tischen. Das Publikum besieht regelmässig zunächst die linke Tischreihe hintereinander und fährt dann bei der rechten Tischreihe von hinten anfangend fort. Ich denke, dass durch auffallende Numerierung der Tische diesem Übelstande einigermassen abgeholfen werden kann; Kenner sehen ja so wie so bald, in welcher Reihenfolge sie zu gehen haben.

Ebenso sind von links nach rechts die einzelnen Spezies geographisch geordnet, so dass z. B. links mit den deutschen Vorkommen angefangen ist, dann folgen nach rechts die übrigen europäischen, zuerst die österreichischen Vorkommen, dann kommen Asien, Afrika, Amerika und Australien, sodass man sich beim Suchen sehr rasch orientieren kann. Ganz genau hat sich wegen der verschiedenen Grösse der Stücke der Grundsatz nicht durchführen lassen, doch ist so viel wie möglich darnach verfahren. Ich habe es meistens so einrichten können, dass mit dem Tische auch eine Gruppe zu Ende war, jedenfalls eine Spezies, sodass man in allen Fällen das Zusammengehörige auch zusammen findet. Einige Male habe ich, um das sicher erreichen zu können, den Platz verwandter Spezies etwas verschieben müssen, was nach meiner Ansicht richtiger ist, als ein Auseinanderreissen ein und derselben Spezies in verschiedenen Tischen. Auch im Anfang der Aufstellung habe ich aus praktischen Gründen mit Graphit angefangen, während ja der kristallisierte Kohlenstoff, der Diamant, voran gehört hätte; die Vorderplätze sind aber schlecht beleuchtet und man hätte von den kleinen Kristallen nichts sehen können.

Von den wichtigen formenreichen Mineralien mit vielseitigem Vorkommen (z. B. Schwefel, Calcit, Feldspath usw.) ist viel ausgelegt, eben um diese Vielseitigkeit zu zeigen. Oft handelt es sich um verschiedene Kristallformen, welche dem Laien wenig auffallen, für den Kenner aber sehr wichtig sind. Bei einzelnen Spezies mag es etwas viel erscheinen, doch wird sich dieses ändern, wenn erst die Provinzialsammlung aufgestellt ist und die aus der Provinz Hannover stammenden Schaustücke aus der systematischen Sammlung herausgenommen sind (z. B. die Harzer Fluorite, Baryte usw.). Dann wird auch eine etwas weiträumigere Aufstellung Platz greifen können. Wo noch Spezies fehlen, ist,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



um den Platz nicht freizulassen, vorläufig von den benachbarten Mineralien mehr ausgelegt, als notwendig war, was nach Beschaffung der fehlenden Spezies ausgetauscht wird und in den Depotschrank wandert. So habe ich es erreichen können, dass die aufgestellte Sammlung fast keine, wenigstens keine grösseren Lücken zeigt. In manchen Fällen sind, wenn keine besseren Stücke vorhanden waren, noch minderwertige ausgelegt, oder wenigstens solche, an denen man nur etwas sehen kann, wenn man dieselben in die Hand nimmt, event. durch die Lupe beobachtet. Auch solche werden nach und nach durch Schaustücke ersetzt werden müssen.

Soweit ich es durchführen konnte, liegen in den Schränken immer dieselben Spezies, welche in den Schaukästen darüber ausliegen. Leider fehlen in den Schränken der linken Seite noch fast sämtliche Schiebkästen; dieselben sind noch mit Versteinerungen gefüllt und ruhen unten in irgend einem Depotraume. Hier konnte ich deshalb diese erwünschte Ordnung noch nicht völlig durchführen. In den Schränken werden aufbewahrt: 1) Solche Mineralien, welche in grösserer Menge vorhanden waren, als in den Auslagen Platz finden konnten. 2) Solche Stücke, an denen man in den Auslagen wenig sehen kann, die aber oft für das Studium wichtiger sind als die ansehnlicheren ausgelegten. 3) Minderwertige Stücke, welche sich nicht zum Auslegen eignen, welche aber als Belegstücke aufgehoben werden müssen, weil sie von anderen in der Auslage nicht vertretenen Fundorten stammen. 4) Doubletten, deren Umtausch gegen andere Mineralien baldigst erstrebt werden muss, da hierdurch auf einmal und kostenlos eine bedeutende Vermehrung und Verbesserung der Sammlung erreicht wird. 5) Suiten der zukünftigen Provinzialsammlung, welche erst ausgestellt werden können, wenn Tische dafür vorhanden sind. 6) Suiten der Groteschen Sammlung[1]), auch solche anderer Herkunft[2]), welche besser zusammenbleiben, um zu Studienzwecken zu dienen, an denen in den Auslagen meist wenig zu sehen sein würde. Das Vorhandensein dieser, oft sehr wichtigen, Zusammenstellungen muss natürlich später, nach Vollen-

[1]) z. B. Gangarten der Freiberger, Posibramer usw. Bergwerke.

[2]) z. B. die Erze und Gangarten von Brocken Hill und Mount Morgan in Australien, Vesuvmineralien, Eifelmineralien usw., welche oft kleine Einschlüsse oder seltene Kristalle enthalten, die in den Auslagen nicht zu sehen wären. Die Schaustücke aus solchen Suiten werden der systematischen Sammlung eingereiht, für die oft grosse Zahl der unansehnlicheren Stücke ist es besser, wenn dieselben zu Studienzwecken zusammen liegen bleiben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



dung der Provinzialsammlung, in einem anzufertigenden Kataloge verzeichnet sein.

Die Klassen und Ordnungen der ausgestellten Mineralien in der systematischen Sammlung sind durch grossgedruckte Namen bezeichnet, welche an der Rückwand innerhalb der Schaukästen, also über den Mineralien, befestigt sind. Daselbst sind auch die Namen, und wenn für ein Mineral mehrere Bezeichnungen üblich sind, auch die gebräuchlichsten Synonyme und die chemischen Formeln in kleinerem Druck angebracht.

Bei den einzelnen Stücken ist der Name und der Fundort des Minerals angegeben, vorläufig geschrieben. Bei den aus der Groteschen Sammlung stammenden Mineralien sind die Zettel mit G. S. bezeichnet. Bei den geschenkten Mineralien ist der Name des Gebers mit verzeichnet. Leider fehlt bei den Schenkungen älteren Datums dieser Zusatz, wie auch fast sämtliche Originalzettel beseitigt waren. Ich bin jetzt damit beschäftigt, aus den Akten der Naturhistorischen Gesellschaft die Herkunft der Stücke festzustellen und dieselben möglichst genau zu bezeichnen; jedenfalls wird mir der Nachweis bei den meisten seit 1860 angeschafften und geschenkten Mineralien gelingen. Wenn das auch eine tüchtige Arbeit ist, so hat dieselbe doch in vielen Fällen noch andere Bedeutung als nur historischen Wert, wie es auf den ersten Blick scheinen möchte.

Bei Aufzählung der Schenkungen und Anschaffungen werde ich die vier Jahre meiner Verwaltung zusammenfassen, zunächst die Geber alphabetisch aufführen, die zahlreichen Anschaffungen (der besseren Übersicht wegen) systematisch zusammenstellen.

Vorab möchte ich noch erwähnen, dass nach der Eröffnung des neuen Provinzialmuseums eine Kiste voll Doubletten des Berliner mineralogischen Museums eintraf, welche eine Sammlung der gewöhnlichen und wichtigsten Mineralien in grösserem Format enthielt. Für uns war nichts Neues dabei, aber wegen des grossen Formats waren doch manche Stücke erwünscht, weil die höheren Rückwände unserer Schaukästen solche grössere Stücke erfordern. Die Kiste enthielt: Schwefel, Romagna — Schwefel, Bex — Wismuth, Schneeberg — Kupfer, Ural — Realgar, Ungarn — Antimonglanz, Wolfsberg, Felsobanga und Kapnik — Zinkblende, Schweidnitz — Eisenkies, Gersdorf — Bleiglanz, Freiberg — Buntkupfer, Bleialf — Kupferkies, Freiberg — Zinnober, Pfalz — Rotgiltigerz, Andreasberg — Quarz, Sachsen, Böhmen, Ungarn, Cumberland — Rauchquarz, Schlesien — Amethyst, Oberstein — Rosenquarz, Altai — Chalcedon, Sachsen — Chrysopras, Schlesien — Jaspis, Sachsen — Halbopal, Ungarn — Pyrolusit, Elgersburg — Psilomelan, Ilefeld — Eisenglanz, Elba,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Sachsen — Roteisen, Böhmen — Brauner Glaskopf, Niedescheld — Ziegelerz auf Malachit, Altai — Atakamit, Bolivia — Fluorit, Gersdorf, Freiberg, Schwarzwald — Gyps, Thüringen — Baryt, Harz, Freiberg — Coelestin, Girgenti — Calcit, Andreasberg, Przibram — Dolomit, Tirol — Cerussit, Nassau — Lauer, Chessy — Malachit, Ural — Apatit, Canada — Phosphorit, Amberg — Pyromorphit, Schwarzwald — Rotbleierz, Beresowak — Andalusit, Lisenz — Topas, Nertschinesk — Turmalin, Greiner, Nertschinesk — Epidot, Pinsgau — Vesuvian, Vesuv — Egeran, Haslau — Granat, Schweiz — Axinit, Dauphinée — Augit, Arendal — Kokkolith, Arendal — Hornblende, Zillerthal, Ural — Beryll, Adelaide — Adular, St. Gotthard — Orthoklas, Hirschberg — Sanidin, Vesuv — Chabasit, Oberstein.

Geschenkt wurden von:

Asse, Gewerkschaft bei Braunschweig, Kainit, kristallisiert.

Baumeister aus Capland, Buntkupfer, Asbest, Südafrika.

Cohrs, Almandin, Spaltungsstücke oder Spaltumfüllungen bräunlichrot, klar, feurig, von Lindi (Ostafrika), wird als Schmuckstein verschliffen.

Dahl, Calcit, Kristallstock vom Kahnstein bei Salzhemmendorf.

Engelhard, Kupfer auf Rotkupfer; Silber kristallisiert auf Calcit, Oanaca (Mexiko).

Engelke, Eisenkies, Konkretionen aus Ton, Messenkamp b. Lauenau.

Gehrs, Quarzkristalle, sog. Stolberger Diamanten, Stolberg a. Harz.

Grote, Eisenkiesknollen, Kronsberg.

Hannoversche Baugesellschaft (durch Herrn Salfeld jr.):
Asphalt im Kimmeridge von Limmer;
Asphalt Trinidad;
Asphalt Sicilien, mit versteinerten Tierknochen;
Erdpech aus einer Grube bei Linden.

Hoyermann, Steinsalz derb, weiss und rötlich von Oelsburg; ebendaher Sylvin und Anhydrid.

Eine Sammlung von Phosphaten des Handels: Apatit, Kristallbruch aus Norwegen; Guanophosphorite von Westindien und Californien; Phosphorite von Süd-Carolina, Florida, Curaçao, Estremadura, Tenessee, Algier; Phosphoritkugel aus Podolien; Tonerdephosphorit aus Westindien.

Diododrit (Phosphoreisensinter) Nuciz in Böhmen, grosses nierig-stalaktitisches Stück.

Keese, Rutil auf Quarz, Ankogl;
„ Cyanit, Ridnaun bei Sterzing in Tirol;
„ Strahlstein, Rotenkopf im Pfitsch (Tirol).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Keysser, Erdöl, Wietze a. Aller, schweres und leichtes Öl; Ölsand.
Marwede, Brisbane (Ostaustralien), Golderze und Gangarten von Mount Morgan-Mine.
Reinecke, Rotgiltigerze kristallisiert und derb, Bolivia; Kalksinter, Bolivia.
Schmidt, Eisenkies, Konkretionen im Ton und verkiestes Holz, Schessinghausen bei Nienburg.
Gyps, kristallisiert, Drusen und Einzelkristalle aus Ton, Schessinghausen.
Blaueisenerde, Ahlden.
Smidt, O., aus Leopoldshall, blaues Steinsalz, Spaltungsstücke; Carnallot, weiss und durch Eisenglimmer rot gefärbt; Kainit; Langbeinit.
Steiner, Goldquarz aus Südaustralien, Echunga-Mine.
Ude, Gypskristalle und Ton, Sarstedt.
Wippern, derbes Speiskobalt, Gewerkschaft Glücksbrunn.

Vom Verfasser selbst gesammelt (wenn nichts anderes bemerkt ist) und geschenkt:

Schwefel, Solfatara, kleine Kristalle in Spalten des zersetzten Trachyts.
Schwefel, warzige Kruste auf sandigem Lehm, aus einer Tongrube bei Sehnde. Der Lehm enthielt Braunkohlenschnüre, Marknit, kleine Eisenvitriol- und Gypskristalle.
Graphit im Gneiss, Pfaffenreuth bei Passau.
Magnetkies im Gabbro, Radautal bei Harzburg.
Eisenkies in Brauneisen übergehend, grosse Knolle aus hunderten von verwachsenen Würfeln bestehend, Mergelgrube bei Vlotho a. d. Weser.
Quarz mit Amiantfasern, Treseburg am Harz; Quarz, kristallisiert aus Porphyr des Auerberges am Harz.
Rubin, künstlich in Corrubin, bei der Reduktion von Chromoxyd durch Aluminium (Goldschmidtsches Verfahren) erhalten. Durch einen Vertreter der Thermitgesellschaft.
Calcit, Einzelkristalle und Drusen, teils selbst gesammelt, teils von Herrn Lehrer Schlutter aus Brehmke, welcher diesen Fundort entdeckt hat. Ith zwischen Brehmke und Wallensen. Der Calcit füllt eine Kluft im Korallenoolith nicht vollständig aus und hat sich so sehr schön und flächenreich ausbilden können. Die Kristalle sind skalenoedrisch, gelblich und durchscheinend bis durchsichtig, bis 5 cm lang, teils einzeln und vollständig ausgebildet, teils drusig verwachsen. Leider ist der Steinbruchsbetrieb z. Zt. als nicht lohnend eingestellt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Phosphoritgeröll aus Glaukonitsand, Gödringen bei Sarstedt.
Fayalit, Eisenolivin künstlich in Hohlräumen von Eisenschlacken der Ilseder Hütte.
Granaten im Granathornfels von der blauen Kuppe im Bodetale; Granat, derb, Radautal.
Stilpnomelan im Calcit, Halden bei der Eisensteingrube am braunen Sumpf bei Blankenburg. Das Mineral ist durch Herrn Dr. Joh. Fromme in Braunschweig analysiert und als Stilpnomelan festgestellt. Neu für den Harz. Vielleicht wird sich auch ein als Metachlorit vom Mandelholz bei Elbingerode bezeichnetes Mineral der Sammlung als Stilpnomelan erweisen.
Serpentin in Amiant übergehend, Laterding im Gasteinertal.
Asbest, Radautal bei Harzburg.
Glaukonit, Gödringen bei Sarstedt.
Axinit, derb und kristallisiert mit Calcit, Quarz und Amiant, Treseburg.
Vesuvian, Gehlenit und Fassait, derb, vom Monzoni i. Fassatale.
Wollastonit derb, Kontaktstück im Gabbro, Radautal b. Harzburg.
Analcim, Lehre bei Braunschweig, in einer Tongrube (durch Dr. J. Fromme). Die Wände der Spalten einer Brauneisengrube sind ganz mit kleinen, wohlausgebildeten Analcimkristallen bedeckt, dazwischen einzelne Kristalle von Calcit und Zinkblende.

Angekauft sind (Kr. bedeutet Krantz in Bonn):

Graphit derb, schneidbar, Krumau i. Böhmen. Kr.
„ im Graphitschiefer, Spaltenausfüllung, Mühlental bei Elbingerode. Kr.
„ Ceylon, derb; desgl. stängelig, mit kleinen Kristallblättchen in den Höhlungen. Kr.
„ Arendal, blätterig. Kr.
„ Bamle, blätterig kristallisiert mit Apatit. Kr.
„ Tikonderoga, blätterig kristallisiert. Kr.
Graphitit, Altstadt in Mähren, derb, schneidbar. Kr.
„ Irkutsk, Alibergrube und drei bearbeitete Stücke. Kr.
Schwefel, schlackig mit kleinen Kristallen in den Höhlungen, vulkanisch, Java. Kr.
Schwefel und Bergkristall im Marmor, Carrara. Kr.
Selenschwefel, orangerote Schmelzkruste auf Tuff, mit Schwefel und Salzen, Volcano. Kr.
Tellur in kleinen Drusenräumen eines Quarzits, mit Pyrit, vom Facebaj, Siebenbürgen. Teils kantige, teils gerundete, einzelne wie geschlossene kleine Kristalle. Kr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Eisen, tellurisch, mit Troilit und Schreiberoit in Basalt eingesprengt, angeschliffen, Ovifac (Grönland). Kr.

Auripigment, krist., Tajova in Ungarn, mit Realgar und Gyps. Kr.

„ stängelig, Zirneihbad in Kurdistan. Kr.

Zinkblende, bernsteingelber klarer Kristall auf zuckerkörnigem Dolomit, Binnental, Wallis. Kr.

„ Santander in Spanien, hellgrünlichgelbes Spaltungsstück. Kr.

Schalenblende, helle und dunkle Blende, Eisenkies und Bleiglanz geschichtet, angeschliffen, Welkenraedt in Belgien. Kr.

Greenokit, erdiger Überzug, Schwarzenberg in Sachsen. Droop in Plauen-Dresden.

Magnetkies, kristallisiert, St. Martin am Schnee (Tirol). Kr.

Silberkies, Sternbergit, krist. auf Rotgiltigerz, Andreasberg.

„ krist. auf Calcit, ebendaher. Bergamt in Andreasberg.

Hessit, Kristallhäufchen auf einer Quarzdruse mit Zinkblende, Eisenkies und Gold. Die Kristalle sind abgerundet, einige gleichen eckigen Schrotkügelchen, Botes in Siebenbürgen. Kr.

Antimonsilber, Andreasberg, blätterig, körnig, kristallisiert und Stift in Arsen, Andreasberg. Bergamt in Andreasberg. Die Sammlung besitzt eine Anzahl älterer Stufen Antimonsilber, welche aber alle mit der Zeit völlig schwarz geworden sind; ich versuche diese Stufen durch einen jederzeit leicht zu entfernenden dünnen Überzug mit spirituöser Schellacklösung ansehnlich zu erhalten.

Kylindrit, Bolivia. Ein noch nicht lange bekanntes Erz aus Blei, Zinn, Antimon und Schwefel bestehend, welches sich durch seine zylinderartige Absonderung auszeichnet. Die Zylinder sind fächerförmig angeordnet und bestehen aus mehreren ineinander steckenden Zylindern. Kr.

Bergkristall, ringsum ausgebildet im Carraramarmor. Kr.

Itakolumit aus Nord-Carolina. Kr.

Avanturin, roter Quarzkiesel durch feine Risse schimmernd, angeschliffen, Schmuckstein, Warmbrunn in Schlesien. Kr.

Blauquarz, Quarz mit Krokydolith, blau und schwach bräunlich, Orangeriver (Südafrika). Kr.

Tigerauge, angeschliffen, faserig, seidenglänzend braun. Ein brauner Eisenkiesel, pseudomorph nach Krokydolith, Orangeriver (Südafrika). Kr.

Katzenauge, angeschliffen, Quarz mit Amiantfasern, Treseburg. Kr.

Eisenkiesel, kristallisiert, gelbbraun, Iserlohn. Kr.

„ derb, gelbbraun, Fischbach (Rheinland). Kr.

Plasma, grüner Chalcedon, Plauen (Sachsen). Kr.

Onyx, Sardonyx, Moosachat. Kr.

Tridymit, Aranychy (Ungarn). Kr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Tridymit, tafelige Kristalle mit Chlorit im Trachyt, Enganeen. Kr.
Edelopal, White Cliffs, Australien. Kr.
Edelopal, White Cliffs, Australien, angeschliffen. Kr.
Holzopal, Ungarn. Stück eines Birkenstämmchens mit Rinde und daraufsitzenden schwarzen Flechten, bei vollständiger Erhaltung der Farben in Opal übergeführt. Prachtvolles Schaustück. Kr.
Infusorienerde, Norwegen. Kr.
Tripel, Bilin. Kr.
Menilit, Rio, Elba. Kr.
Sassolin, Toskana. Kr.
Arsenblüte, auf ged. Arsen, Italien. Kr.
Wismuthocher, Schneeberg in Sachsen. Kr.
Periklas, Mt. Somma. Kr.
Smirgel, Naxos. Kr.
Hercynit, Böhmen. Kr.
Bauxit, Kärnthen. Kr.
Brookit, mit Albit auf Gneiss, Wales. Kr.
Rutil, lange Nadeln in Bergkristall, Minas Geraes, Brasilien. Hervorragendes Schaustück. Ein kleiner Bergkristall, aussen teilweise von Rutil rot gefärbt, ist von einem grossen klaren Bergkristall überwachsen, welcher ganz mit langen teils roten, teils fast farblosen Rutilnadeln gespickt ist. Kr.
Martit, Pseudomorphose von Roteisen nach Magneteisen, Utah. Kr.
Brauner Glaskopf, drei grosse schöne Stufen von der Grube Gegenthal bei Lautenthal. In Clausthal gek.
Salmiak auf Vesuvlava. Kr.
Tenorit „ „ Kr.
Syloin, schöner Würfel mit abgestumpften Ecken, Leopoldshall. Kr.
Kainit; Tachydoit; Mirabilit; Schoenit; Astrakanit; Langbeinit; Krugit; Kieserit, Stassfurt. Kr.
Kalisalpeter, Egypten. Kr.
Aphthalose, auf schlackiger Lava, Vesuv. Kr.
Thenardit, freie Kristalldruse, Chile, Kr.
Polyhalit, faserig, rot, Berchtesgaden. Kr.
Thaumasit mit Pektolith, New-Jersey. Neu aufgefundenes Mineral, ein Sulfat, Carbonat und Silikat des Calciums. Strahlig kristallisiertes Stück. Kr.
Epsomit, Wyoming. Kr.
Keramohalit, Ungarn. Kr.
Piccoalumogen, ein manganhaltiger Magnesia-Alaun, Elba. Kr.
Alunit, Ungarn. Kr.
Kalialaun, Bonn, aus Braunkohlen. Kr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



Copiapit; Coquimbit; Roemerit, aus Copiapo. Kr.
Jarosit, Utah. Kr.
Soda, Egypten. Kr.
Termonatrit, Vesuv. Kr.
Calcit, zwei Stufen mit Zwillingskristallen und eine Stufe mit Überwachsung, Grubenverwaltung Andreasberg.
Dolomit, kristallisiert auf körnigem Dolomit, Binnenthal. Kr.
Ankerit, Eisenerz. Kr.
Magnesit, spathig, Snorum. Kr.
„ „ Österreich, Schlesien. Kr.
„ kristallisiert in Chloritschiefer, Pfitsch (Tirol). Kr.
„ derb, kreidig, Kaiserstuhl i. Baden. Kr.
„ „ Pinolit, Steiermark. Kr.
Breunerit, kristallisiert in Chloritschiefer, Greiner, Tirol. Kr.
„ in Talk, Leitersdorf, Österreich, Schlesien. Kr.
Sideroplesit, kristallisiert mit Dolomit, Kupferkies und Amethyst, Freiberg. Kr.
Tarnowitzit, strahlig kristallisiert, Blei- und Calciumcarbonat, Tarnowitz i. Schlesien. Droop, Dresden.
Guano, Peru. Kr.
Monazitsand, Bahia. Kr.
Vivianit, erdig und Kristalldrusen als Ausfüllung von Muschelschalen, welche auf Brauneisenstein aufgewachsen sind, Zelesnyg-Bog, Russland. Auffallendes Schaustück.
Dufrenit, Grüneisenerz, Siegen. Kr.
Kakosen, Nassau, faseriger Überzug auf Grüneisenerz. Kr.
Pandermit und Borocalist, Sultantschair bei Panderma in Kleinasien. Kr.
Pinnoit, derbe Knollen, Stassfurt. Kr.
Sillimannit, Pennsylvanien, Delaware City. Kr.
Chiastolith, im Querschnitt angeschliffen, Lancaster, Massachusetts. Kr.
Chiastolithschiefer, Gefrees im Fichtelgebirge. Kr.
Humit, kristallisiert, Vesuv. Kr.
Chrysolith in Lava, Niedermendig. Kr.
Metachlorit, Mandelholz bei Elbingerode. (Vielleicht Stilpnomelan?) Kr.
Metachlorit, Büchenberg, Harz. Kr.
Bronzit, Kupferberg in Böhmen. Kr.
Diallag, Wurlitz in Bayern. Kr.
Hypersthen, Volpersdorf in Schlesien. Kr.
Jadeït, Tibet, angeschliffen. Kr.
Nephrit, Neuseeland, angeschliffen. Kr.
„ Jordansmühl in Schlesien, angeschliffen. Kr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at



Krokydolith, faserig, asbestartig, lavendelblau, Orangeriver (Südafrika). Kr.

Whewellit, Kristalle von oxalsaurem Kalk in einer Kalksteinkluft, Burgk bei Dresden. Kr.

Piauzit, fossiles Harz auf Braunkohle, Piauze bei Neustadt in Krain. Kr.

Fichtelit, paraffinähnliche Kristallblättchen auf fossilem Fichtenholz, Borkovic in Böhmen. Kr.

Hattchettin, wachsähnliche Massen, Rossnitz in Mähren. Kr.

Gagat, Grossprinsen in Böhmen. Kr.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1899-1904

Band/Volume: 50-54

Autor(en)/Author(s): Andrée Adolf

Artikel/Article: Bericht über die Mineraliensammlung im Provinzialmuseum 222-237