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

Zusammenstellung der Coelestin-Vorkommen in Niedersachsen.

Von **A. Andrée** in Hannover.

Der im allgemeinen nicht häufige Coelestin hat sich in der Provinz Hannover und näherer Umgebung an vielen Punkten gezeigt. Da es sich meist um einen einmaligen Fund, oder um nur kurze Zeit aufgeschlossene Fundorte (Bohrlöcher, Schacht- bezw. Stollenbau, Steinbruchsbetrieb usw.) handelt, ist es wichtig, die bis jetzt bekannten Fundstellen zusammenzustellen und damit historisch festzulegen. Vielleicht lassen sich daraus Schlüsse ziehen, wie das häufige Vorkommen von Coelestin gerade in dieser Gegend zu erklären ist.

Abkürzungen:

Pr. M.	bedeutet	Mineraliensammlung im Provinzial-Museum in Hannover.
T. H.	„	Mineraliensammlung in der Kgl. techn. Hochschule in Hannover.
U. S. G.	„	Universitätssammlung in Göttingen.
R. M. H.	„	Römer-Museum in Hildesheim.
A.	„	Andrée'sche Privatsammlung in Hannover.
H.	„	Hildebrand'sche Privatsammlung im Besitz des Hr. Salfeld in Hannover.

Lindener Berg. Pr. M., T. H., H. Im Cornbrash des Braunen Jura. Fundort heute verschüttet. Sehr schön sternförmig angeordnete Prismen. Weiß. Ein Stück von Brauneisen umhüllt, welches aus dem Eisencarbonat des Cornbrash entstanden ist. An einem Stück in H. Samml. ist Bleiglanz eingesprengt.

Limmer. Im Cornbrash des Braunen Jura, im neuen Eisenbahneinschnitt der Umgehungsbahn, fand sich, nach mündlicher Mitteilung von Professor Hoyer, strahliger Coelestin.

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

Bettenser Garten bei Weetzen. Pr. M. Im Mittleren Muschelkalk. Strahlig-blättrig. Bläulich-grau. Steinbrüche lange verlassen. Ich fand beim Nachsuchen nur noch faserigen und spätigen Gips.

Northen am Bentherberge. Pr. M., U. S. G., A., H. Im Trochitenkalk. Radial strahlige Stücke, im frischen Zustande etwas bläulich, verwittert schneeweiß. Mit Bleiglanz und gelber Zinkblende (Pr. M.).

Längst verlassene Steinbrüche, deren Halden zusammengerutscht und überwachsen sind. Doch ist es mir in Begleitung meines Sohnes gelungen, eine Fundstelle frei zu legen, nachdem ich durch gebleichte Stücke, welche auf den Feldern umherlagen, darauf aufmerksam geworden war. Damit ist der alte Fundort wieder festgestellt. Im LEUNIS-SENFT und KLOCKMANN steht als Fundort Nörten in Hannover angegeben, worunter wohl allgemein der Flecken Nörten bei Göttingen verstanden wird. Im Pr. M. zu Hannover war dieses sogar auf den Etiketten vermerkt, wodurch ich und andere veranlaßt wurden, bei Nörten nach Coelestin zu suchen.

Ein von mir untersuchtes Stück enthielt, nachdem es durch Salzsäure von der Carbonatkruste befreit war, 12 p. c. Baryumsulfat und hatte ein spez. Gew. von 4,036. Auf einem Zettel fand ich den Vermerk: „enth. 26 p. c. Baryt".

Dieses Vorkommen wird seines hohen Baryumgehaltes wegen als *Barytocoelestin* bezeichnet.

Steinlahe bei Esbeck. Im Pr. M. befinden sich einige Stücke Trochitenkalk von obigem Fundorte, welche Bleiglanz einschließen. Weil das Vorkommen dem bei Northen gleicht, untersuchte ich die Stücke genauer und fand an einem Spuren eines strahligen Minerals, welches Coelestin sein könnte. Zu einer chem. Untersuchung reichten die Spuren nicht aus; die Flammenreaktion blieb zweifelhaft, wie auch die Northener Coelestine eine unbefriedigende Flammenfarbe geben, da das Rot des Strontiums von dem Grün des Baryums aufgehoben wird.

Wassel (auch wohl Ilten angegeben, wo der Sammler, Apotheker RETSCHY sen. wohnte) Pr. M., A., H. Formation ist nicht bekannt. Die Stücke scheinen aus Mergel zu stammen. Nach der CREDNER'schen Karte kommen bei Wassel vom Oberen Buntsandstein bis zum Gault alle Formationen vor. Fundort ist heute nicht mehr aufzufinden, da alte Tongruben und Schurflöcher eingeebnet und kultiviert sind. Nach Angaben von Apotheker RETSCHY jun. sollte auch Coelestin in den Tongruben bei Sehnde

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

vorkommen, was er mir dort aber zeigte, war Faserkalk. Fasercoelestin, parallelfasrig, grau bis bläulich. Spaltenausfüllung. Dicke der Schichten zwischen 1 und 3 cm. Die Fasern sind von beiden Seiten her nach dem Innern zu gewachsen, teils treffen dieselben zusammen, teils lassen sie einen Zwischenraum, der mit tonigem Mergel ausgefüllt ist. Außenfläche dicht, oft schimmernd und winkelig begrenzt, als wenn Kalkspatkrystalle darangesessen hätten.

Barsinghausen. Pr. M. Im Münder Mergel aus 300 m Tiefe. (Nach Angabe des Bergbeamten, der zwei Stücke als Baryt dem Pr. M. schenkte). Von Eisenoxyd rötlich gefärbte Drusen von prismatischen bis 3 cm langen Krystallen rings umgeben.

Erwies sich bei der chemischen Untersuchung als Coelestin. Spez. Gew. 3,91.

Münder-Süntel. Pr. M., U. S. G., A., H. Wahrscheinlich im Münder Mergel. HAUSMANN sagt: aus Stinkmergel der Wealdenbildung. Ist bisher nur auf Halden gefunden und zwar zu drei verschiedenen Zeiten, Anfang, gegen Mitte und im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts und zwar an Stellen die nicht nahe beieinander liegen, sodaß bei fortschreitendem Bergbau wohl weitere Funde zu erwarten sind. Die Stücke zeigen große, tafelig oder plattig ausgebildete Krystalle, meist weiß, einige mit schwach bläulicher Farbe. Die Lücken zwischen den Krystallen sind mit Asphalt oder krystallinischem Anthrakonit ausgefüllt, der auch außen an einigen Stücken sitzt, doch kommt auch Mergelumhüllung vor. (H.). Der Ausdruck Anthrakonit und Lucullan hommt einige Male auf den Zetteln vor, richtiger wäre Asphaltkalk.

Im Göttinger gelehrt. Anz., 1811, S. 188 steht eine Analyse dieses Coelestins von STROMEYER: Stront. sulfur. 97,268, Baryum sulfur. 2,222. Die blaue Farbe soll nach ihm von Bitumen herrühren, weil die Krystalle beim Zerschlagen bituminös riechen.

Ich kenne keine blauen Krystalle aus dem Süntel, höchstens schwach-bläuliche. (Siehe Wilhelmshütte.)

Die Stücke in der Göttinger Sammlung stammen von BLUMENBACH und tragen die Jahreszahl 1811.

Die Stücke im Pr. M. stammen von meinem Vater, da eine Etikette von ihm geschrieben ist. Wahrscheinlich stammen auch die Stücke in der H. von ihm, jedenfalls aus derselben Zeit und von derselben Fundstelle. Auch DUNCKER hat von meinem Vater Coelestin aus dem Süntel erhalten, wie er in seiner Monographie der Wealdenkohle auf S. 15. bemerkt. Alle

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

diese Stücke müssen aus den vierziger Jahren stammen, da mein Vater 1849 starb.

Auf die Notiz von DUNCKER hin, habe ich im Jahre 1865 die Halden abgesucht, welche in den 40 er Jahren gefördert sind und zwei strahlige Stücke Coelestin gefunden. Als Anfang der siebziger Jahre der Georgsstollen gebaut wurde, bat ich den Obersteiger, auf das Vorkommen von Coelestin zu achten und mir eventuell davon Mitteilung zu machen. Ich fuhr dann einige Male mit ein, einmal war weißer, grauer und roter spätiger und körniger Gips gefunden, ein anderes Mal tropfte hellbraunes Steinöl an den Wänden herab, teils aus Spalten eines grauen, Schwefelkies führenden Mergels, teils aus krystallinischem Anthrakonit, in dessen Höhlungen sich auch Asphalt fand. Ich ließ mir Stücke abschlagen und die Wände ableuchten, um nach Coelestin zu suchen, fand aber solchen nicht. Einige Jahre später fand ich auf der Gipshalde, die inzwischen teilweise abgefahren war, einige Stücke Coelestin, welche also doch, ohne bemerkt zu werden, mit dem Gips aus dem Stollen gefördert waren. Der Stollen war inzwischen verlassen und ein Versuch in Begleitung des Obersteigers und zweier Bergleute in demselben vorzudringen, wurde wegen Lebensgefahr aufgegeben, da die Grubenhölzer teilweise verfault und zusammengebrochen waren.

Carlshütte b. Delligsen. P. M., U. S. G., A. Im Oberen Jura, Korallendolomit, blättrig-strahlig, weißlich.

Als nähere Bezeichnung ist Dehrshelf angegeben, auch wohl Dörshelf; diese Lokalität entspricht dem sog. stumpfen Turm, an der Landstraße von Alfeld nach Delligsen. Die Steinbrüche und Felsen sind jetzt überwachsen und ich habe öfter, gelegentlich botanischer Exkursionen in den Hils, vergeblich nach dem Fundorte des Coelestins gesucht. Alfeld als Fundortsbezeichnung eines Coelestins aus der RETSCHY'schen Sammlung, welche jetzt in meinem Besitz ist, bezieht sich auch auf denselben Fundort; der betreffende Coelestin sitzt auch in Korallendolomit, welcher mit kleinen Dolomitkrystallen besetzt ist.

Im Göttinger gelehrt. Anzeiger von 1812, S. 62 steht eine Analyse dieses Coelestins von Professor STROMEYER: Strontiumsulfat 97,600, Baryumsulfat 0,975. Als Fundort ist angegeben Karlshütte in Westfalen; damals gehörte diese Landschaft zum Königreich Westfalen.

Derneburg bei Hildesheim. T. H. Bohrkern. Kalkstein, wahrscheinlich Muschelkalk, in dessen Höhlungen kleine, wasserhelle Coelestinkrystalle sitzen.

Northeim. Im Oberen Jura. Das Vorkommen wird von HAUSMANN angegeben.

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

Jühnde bei Göttingen. G. U. S. Aus der JORDAN'schen Sammlung. Bei Gelegenheit von Fundamentierungsarbeiten des Ritterguts Jühnde im anstehenden Muschelkalk gefunden.

Bis 1 cm große, hellblaue Krystalle in Drusen. BABCOCK im Neuen Jahrbuch für Mineralogie 1879. S. 835.

Wilhelmshütte bei Seesen. Pr. M., U. S. G., H., A. In Kreidemergel. Drusen schön blauer Krystalle. In der HILDEBRAND'schen Sammlung, welche jetzt im Besitz von Apotheker SALFELD in Hannover ist, liegt ein Stück mit der Bezeichnung Wilhelmshütte im Süntel, welches ganz dem Vorkommen von der Wilhelmshütte bei Seesen entspricht und sicher dorther stammt. In meiner Sammlung A. liegt ein Stück, welches aus der RETSCHY'schen Sammlung stammt, mit der Bezeichnung Süntel. Die Krystalle sitzen auf Kreidemergel und entsprechen ganz dem Vorkommen von der Wilhelmshütte. RETSCHY und HILDEBRAND haben im Tauschverkehr gestanden und da ist auf die Etikette nur die falsche Bezeichnung „Süntel" geschrieben und Wilhelmshütte fortgelassen. Eine Wilhelmshütte gibt es nicht im Süntel und das RETSCHY'sche Stück stammt sicher nicht daher, sondern von der Wilhelmshütte.

Der Coelestin von der Wilhelmshütte in der Göttinger Sammlung ist von SARTORIUS v. WALTERSHAUSEN gesammelt, ist bezeichnet: Wilhelmshütte in Braunschweig (siehe das nachfolgende Vorkommen).

Schweinsrücken zwischen Seesen und Neukrug. Auf alten Kupferschieferhalden mit Baryt und Eisenglanz (mündliche Angabe des Professors HOYER). HIRSCHWALD gibt in seiner Beschreibung des mineralogischen Museums der techn. Hochschule in Charlottenburg an: „Auf einem Gange im Tonschiefer der Culmformation, Wilhelmshütte bei Seesen". Das kann sich nur auf diesen Fundort am Schweinsrücken beziehen, da der Fundort bei Wilhelmshütte einige Stunden nördlich von Seesen, bei Bornum und Dahlum, im Kreidemergel liegt, ganz außerhalb der Gesteine des Harzes.

Da dieser Fundort durch die Mitteilung von Professor HOYER gesichert ist, die in hiesigen Sammlungen vorhandenen Coelestine von der Wilhelmshütte im Kreidemergel sitzen, müssen bei Seesen zwei Fundorte von Coelestin vorhanden sein, welche durcheinander geworfen sind.

Grund i. Harz. In Quarzit am Violenberge finden sich rötliche Krystalle. (GRODDECK).

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

Langenberg bei Oker. Pr. M., R. M. H. Im Mergel des Kimmeridge. Faserig strahlig, weiß mit bläulichem Schein. Von Armster in Goslar aufgefunden.

Ilsenburg. Im Kreidemergel, Hahnberg. Kleine Krystalle, (Jaschke).

Westeregeln. Mit Sulfoborit treten in den Rückständen beim Lösen des Carnallits aus Schacht 3, kleine Coelestinkrystalle auf. (Bücking).

Aschersleben. Fallerslebener Feldmark. In tonigen Lagen des Unteren Buntsandsteins, in der Nähe des Salzschachtes. (Lüdecke).

Schandelah bei Braunschweig. A. Löhnebruch. Im mittleren Keuper. In Höhlungen des Gesteins frei ausgebildete, zarte Krystalle, farblos bis schwach bläulich.

Thieder Lindenberg bei Braunschweig. Ottmer erwähnt 1882 in den Verhandlungen des Braunschweiger Naturwissenschaftlichen-Vereins, ein faseriger, strontianhaltiges Mineral, welches wohl Coelestin ist.

Lüneburg Pr. M., G. U. S., A. Zeltberg, Piepers Bruch. Im Cenoman (Tourtia) wird er von Gottsche angegeben, auch von Herren aus Lüneburg, welche dort sammelten; daneben aber auch im Gypskeuper und in Muschelkalk. In Piepers Bruch kommen Keuper, Muschelkalk und Kreide vor, wahrscheinlich fanden sich in allen diesen Formationen Coelestine. Das Äußere ist sehr verschieden. Über die von Gottsche gesammelten Stücke der Hamburger Sammlung schreibt Herr Professor Gürich aus Hamburg:

1. Faustdicke Knauern von blauem Coelestin, krystallinfaserig.

2. Stenglige und strahlige Aggregate von blauem, in dünnen Schichten durchsichtigem Coelestin, sowie von milchweißem undurchsichtigem Coelestin.

3. Cavernöse Massen, teils tonig und bröckelig, von nicht vollständig reinem Coelestin.

4. Eine lettige Ausbildungsweise, auf der meist sehr gut ausgebildete Krystalle sitzen, die stets blau, nie wasserhell sind.

Unter diese Ausbildungsformen lassen sich alle Stücke unterbringen, welche ich in Sammlungen gesehen habe. Vielleicht wäre noch eine Stufe im Pr. M. zu Hannover besonders hervorzuheben, wo die faserigen, radial strahligen Krystalle straußförmig

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

oder ährenförmig angeordnet sind, ähnlich wie beim Baryt von Osterode, welcher früher angeschliffen als Ährenstein in den Handel kam H. In den Zwischenräumen dieses Stückes sitzt bläulicher Mergel. Wird ein Stück in verd. Salzsäure gelegt, zerfällt dasselbe, nach Auflösung des Kalks, in kleine Krystalle.

In meiner Sammlung befindet sich ein Stück, welches in seiner Ausbildung dem Bologneser Spat ähnelt. Die blaugraue Farbe rührt vielleicht von Eisenoxydulverbindungen her, denn sie geht stellenweise ins bräunliche über, durch Bildung von Eisenhydroxyd.

Literatur:

Gottsche, im 12. Jahrb. d. Naturw. Ver. Lüneburg.

Hintze, Zeitschr. f. Krystallographie Bd. XI, S. 220. Derselbe gibt an, daß der Lüneburger Coelestin nach einer Analyse von Stromeyer reines Strontiumsulfat sei.

Hemmoor. Warstedt. Tiefbohrung, 1905 im oberen Senon. Konkretion von strahligem Gefüge; nach einer mündlichen Mitteilung von Professor Hoyer in Hannover.

Schlußbemerkung.

Aus der Zusammenstellung dieser Fundorte geht hervor, daß außer einigen Vorkommen in älteren Schichten des Harzes, welche hier außer Betracht bleiben mögen, Coelestin vom Buntsandstein bis zur Kreide in den verschiedensten Schichten mehrfach mit Gips zusammen vorkommt. In diesem ganzen Gebiete sind Salzlager resp. Salzquellen erbohrt, oder im Betriebe. Westlich von der Weser ist bisher kein Coelestin gefunden, auch im Osnabrückschen nicht, wo doch dieselben Gesteine vorkommen, wie östlich der Weser. Es liegt also nahe, an einen Zusammenhang zwischen Coelestin- und Salzvorkommen zu denken. Im Meerwasser ist Strontium sicher als Coelestin gelöst und bleibt in einer verdunstenden Kochsalzlösung lange in Lösung. Ein Decigramm fein zerriebener Coelestin bleibt in 500,0 destilliertem Wasser, nach zehntägigem digerieren, unter öfterem Schütteln, teilweise ungelöst, in einprozentiger Kochsalzlösung löst sich dieselbe Menge in wenigen Tagen. Der in der Lösung befindliche Coelestin dringt in die verschiedensten Gesteinsschichten ein und krystallisiert in

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

den Spalten und Höhlungen aus. Der schwerer lösliche Baryt wird in diesen Schichten seltener gefunden, öfter als Verunreinigung des Coelestins. Es wäre sehr zu wünschen, daß beim Salzbergbau auf das Vorkommen von Coelestin geachtet würde.

Allen Herren, welche mich durch Angaben unterstützt haben, sage ich auch an dieser Stelle besten Dank, namentlich den Herren Professor Gürich-Hamburg, Professor Hoyer-Hannover für mündliche Angaben und Dr. Schöndorf-Hannover für Literaturnachweise. Sollten diese Aufzeichnungen von anderer Seite noch ergänzt werden können, oder sollten noch weitere Coelestinfunde gemacht werden, bitte ich um Mitteilung an die Mineralogische Abteilung des Provinzial-Museums zu Hannover.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1909-1911

Band/Volume: 60-61

Autor(en)/Author(s): Andrée Adolf

Artikel/Article: Zusammenstellung der Coelestin-Vorkommen in Niedersachsen 3123-3130