Correspondenz-Blatt

des

zoologisch-mineralogischen Vereines

in

Regensburg.

Nr. 5. 16. Jahrgang. 1862.

Die Mineralogie

in ihren

neuesten Entdeckungen und Fortschritten

im Jahre 1861,

von **Anton Franz Besnard.**

(Schluss.)

Orthoklas a) von Lauterberg, nach August Streng.[9]) Kieselerde 61,75. Thonerde 19,62. Eisenoxydul 1,21. Kalkerde 0,88. Magnesia 0,45. Kali 12,82. Natron 0,00. Wasser 1,12= 97,85. Spec. Gew. = 2,46.

b) Von Holzemmenthal: Kieselerde 61,80. Thonerde 19,28. Eisenoxydul 2,02. Kalkerde 2,19. Magnesia 0,01. Kali 12,18. Natron 0,68. Wasser 0,25. Kohlensäure 1,69=100,10. Spec. Gew. = 2,56.

c) Von Elbingerode: Kieselerde 51,83. Thonerde 16,92. Eisenoxydul 0,77. Kalkerde 10,09. Magnesia 0,41. Kali 5,70. Natron 3,65. Glühverlust 8,01=98,30. Spec. Gew. = 2,63.

---

[1]) Berg- u. hüttenm. Ztg., 1861. N. 28.

Pektolith, nach J. D. Whitney.[1]) $\dddot{S}i$ 54,22. $\dot{C}a$ 33,73. $\dot{N}a$ 9,33. $\dot{H}$ 2,74. Formel: $\dot{N}a_3\ \dddot{S}i_4 + 4\ \dot{C}a_3\ \dddot{S}i_2 + 3\ \dot{H}$.

Pektolith, von Wermeland in Schweden, nach Igelström.[2]) Kieselsäure 52,24. Kalkerde 33,83. Kali und Natron 8,48. Eisen- und Mangan-Oxydul 1,75. Wasser 3,70. Formel: $Na\ O\ 2\ Si\ O_2 + 4\ (Ca\ O\ Si\ O_2) + \ddot{H}\ O$.

Pinit, von Elbingerode, nach A. Streng.[3]) H. = 2—3; spec. Gew. = 2,62. Kieselerde 47,51. Thonerde 31,17. Eisenoxydul 1,85. Kalkerde 1,24. Magnesia 1,55. Kali 7,23. Natron 0,15. Glühverlust 9,02=99,72.

Pinitoïd, vom Auerberge, nach A. Streng[4]) Kieselerde 50,95. Thonerde 30,62. Eisenoxydul 2,48. Kalkerde 0,35. Magnesia 0,35. Kali 9,74. Natron 0,12. Wasser 5,25=99,86. Spec. Gew. 2,75.

Porcellanerde, von Giesshübl bei Karlsbad in Böhmen, nach Czjzek.[5]) Kieselsäure 47,50. Eisenoxyd 2,51. Thonerde 37,99. Kohlens. Kalk 9,32. Kohlens. Magnesia Spur. Kali 0,90. Wasser und Verlust 10,78=100,00.

Prehnit, aus Tyrol, nach P. Kützing.[6]) Kieselerde 44,42. Thonerde 24,09. Kalkerde 26,41. Eisenoxyd 0,92. Wasser 4,26= 100,10.

Pyrosmalith, von Philipstedt, nach I. Lang.[7]) Spec. Gew. = 3,174; H. = 4,5. Prismen. $\dddot{S}i$ 35,59. $\dot{F}e$ 30,97. $\dot{M}n$ 21,25. $\ddot{A}l$ 0,24. $\dot{C}a$ 0,67. Cl 3,72. Formel: $3\ Fe\ Cl + 4.\ (2\ \dot{R}_3\ \dddot{S}i + 2\ \dot{R}_3\ \dddot{S}i_2 + 6\ \dot{H})$.

Rösslerit, ein neues Mineral, zu Bieber, nach R. Blum.[8]) H. = 2—3. Magnesia 13,80. Arsensäure 39,65. Wasser 46,55 =100,00.

---

[1]) Sillim. Amer. Journ., XXIX, Nro. 86.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 4.
[3]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1861. Nr. 28.
[4]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1861. Nr. 28.
[5]) Erdmann's Journ., 1861. Bd. 83, H. 5 u. 6.
[6]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1861. Nr. 28.
[7]) Erdmann's Jonr., 1861. Bd. 83, H. 7.
[8]) Jahresber. d. Wetterauer Gesellsch., 1861. S. 32.

Sandsteine, nach H. Rosshirt.[1])

	a) von Buchleiten.	b) von Marterberg.
Kieselerde	67,58	69,35
Eisenoxyd	2,34	5,06
Thonerde	4,04	4,66
Kalkerde	12,97	6,76
Bittererde	0,61	1,26
Kohlensäure	10,85	5,30
Wasser	1,50.	3,03.

Schillerspath, bei Ilfeld, nach A. Streng.[2]) Spec. Gew. = 2,5. H. = 3—4. Kieselerde 39,44. Thonerde 8,61. Eisenoxydul 5,90. Kupferoxyd 0,28. Manganoxydul 0,21. Kalkerde 3,62. Magnesia 27,33. Kali 0,47. Natron 0,69. Wasser 12,45=99,00.

Silber- und Golderz, von Utah, nach B. Kerl.[3]) Gold 0,1647. Silber 8,7740. Blei 7,0000. Kupfer 2,5000.

Staurolith, nach C. Ramelsberg,[4]) von:

	I. Lichtfield.	II. Massachusets	III. Gotthardt.	IV. Franconia.
Spec. Gew. =	3,622.	3,722.	3,744.	3,764.
Kieselsäure	36,62	28,86	29,60	35,36
Thonerde	42,92	49,19	48,53	48,67
Eisenoxyd	1,85	3,20	4,25	2,27
Eisenoxydul	12,80	13,32	11,50	13,05
Manganoxydul	0,70	1,28	0,96	Spur
Magnesia	2,93	2,24	3,12	2,19
Glühverlust	1,00	0,43	0,76	0,27
	98,82.	98,82.	98,72.	101,81.

[1]) Annal. der Chem., 1861. Bd. 118, H. 2.
[2]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1861. Nr. 28.
[3]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1861. Nr. 41.
[4]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 113, Stk. 4; und Ber. d. k. preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin, 1861. März.

	V. Goldenstein.	VI. Lisbon.	VII. Bretagne.	VIII. Pitkäranta.
Spec. Gew. =	3,654.	3,413.	3,527.	3,265.
Kieselsäure	35,15	49,10	50,75	51,32
Thonerde	44,02	37,70	34,86	34,30
Eisenoxyd	0,88	——	——	——
Eisenoxydul	12,16	10,69	2,86	11,01
Manganoxydul	1,41	Spur	10,45	0,42
Magnesia	3,06	1,64	1,80	2,32
Glühverlust	1,27	0,68	0,38	0,59
	97,95.	99,81.	101,10.	99,96.

Formel: $\dot{R}^3\,\ddot{S}i + 6\,\ddot{\dot{R}}\,\ddot{S}i$, oder $2\,\dot{R}^3\,\ddot{S}i + 9\,\ddot{\dot{A}l}\,\ddot{S}i$.

Stilpnomelan, aus Schweden, von Igelström.[1]) Kieselsäure 45,61. Thonerde 5,00. Magnesia 3,00. Eisenoxydul 37,70. Wasser 9,14. Formel: 12 (R O. Si O_2) + $Al_2\,O_3$. Si O_2 + 12 H O.

Texalith, ein neues Mineral, von Texas in Pennsylvanien; nach R. Hermann.[2]) Ein monoklinoëdrisches Magnesiahydrat; H. 2; spec. Gew. = 2,36. Talkerde 68,87. Manganoxydul 0,80. Wasser 30,33=100,00. Formel: $\dot{M}g\,\dot{H}$; dimorph mit dem hexagonalen Brucite.

Titaneisen, von Canada, nach St. Hunt.[3]) Spec. Gew. = 4,56—66. Titansäure 48,60. Eisenoxydul 37,06. Eisenoxyd 10,42. Magnesia 3,60=99,68.

Tritomit, von Brevig, nach P. Möller.[4]) Spec. Gew. = 4,26. Si O_2 15,38. Sn O_2 0,74. Ta O_2 + Zr O_2 3,63. Ce O_3 4,48, $Mn_2\,O_3$ 0,49. $Fe_2\,O_3$ 2,27. $Al_2\,O_3$ 1,61. Ce O 10,66. La O + Di O 44,05. YO 0,42. Ca O 6,41. Ba O 0,19, Sr O 0,71. Mg O 0,16. KO 2,10. Na O 0,56. HO 5,63 = 99,49.

Formel: $\ddot{\dot{R}}\,\ddot{S}i_3 + 3\,\dot{R}_4\,\ddot{S}i + 6$ aq.

---

[1]) v. Leonhard's mineral. Jahrb., 1861. H. 4.
[2]) Erdmann's Journ., 1861. Bd. 82, H. 6.
[3]) Chem. News., Vol. II, Nr. 31.
[4]) Annal. der Chem., 1861. Bd. 120, H. 2.

Uranophan, von Kupferberg, nach Websky.[1]) Wasser 14,11. Kieselerde 15,81. Thonerde 5,65. Uranoxyd 49,84. Kalkerde 4,69. Bittererde 1,35. Kali 1,71. Phosphorsäure 0,12. Molybdänsäure ? - Wismuth 1,73. Antimon 1,46. Tellur 0,43. Blei 0,29. Kupfer 0,21. Silber 0,11. Schwefel 1,66=99,74.

Wollastonit, von Auerbach, nach W. Hampe.[2]) Kieselerde 52,01. Kalkerde 46,74. Eisenoxyd 0,93. Thonerde 1,87 =101,55.

Würfelnickel, von Schladming in Obersteiermark, nach P. Weselsky.[3]). Kupfer 1,91. Arsen 0,70. Eisen 1,92. Nickel 86,67. Kobalt 7,40. Kieselsäure 1,03. Mangan, Kohle und Verlust 0,37=100,00.

IX. Astropetrologie.

a) Literatur.

Buchner, O.: Meteorsteinfall zu Wedde, Prov. Groningen, Holland, am 8. Juli 1852. Eine quantitative Analyse steht in Aussicht. (Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 112, Stk. 3.)

Buchner, Otto: Ueber neuere Meteorsteinfälle.[4]) Davon ereignete sich einer zu Canellas bei Villa Nueva in Catalonien, 7 Meilen von Barcelona am 14. Mai 1861 um 1½ Uhr Nachmittags. Ein noch zweifelhafter Fall fand am 9. Juni 1860 in der Gegend von Raphoe, County Donegal in Irland statt. Endlich wird im „Cosmos April 26., 1861" über einen Meteoritenfall zu Tocane-St. Apre, Dordogne in Frankreich vom 14. Februar 1861 berichtet; er befindet sich im dortigen Museum.

---

[1]) Ztschr. der deutsch. geol. Gesellsch., Bd. XI, S. 384.
[2]) Berg- und hüttenm. Ztg., 1861. Nr. 28.
[3]) Sitzgsber. d. k. k. Akad. zu Wien—Erdmann's Journ., 1860. Bd. 81, H. 7.
[4]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 113, Stk. 3.

Bunsen[1]) fand einen bisher in Meteoriten nicht beobachteten Bestandtheil, das Lithion, in 2 Meteoriten, in dem von Juvenas in Frankreich, gefallen am 15. Mai 1821 und in jenem von Parnallee in Süd-Hindostan, gefallen am 28. Februar 1857.

Haidinger:[2]) Die Meteoritenfälle von Quenggouk bei Bassein in Pegu und Dhurmsala in Punjab.

Haidinger, M. W.:[3]) Ueber das von Herrn Dr. J. Auerbach in Moskau entdeckte Meteoreisen von Tula.

Haidinger:[4]) 1) Der Doppelmeteor von Elmira und Long Island.

2) Der Meteorsteinfall von Parnallee bei Madura in Hindustan.

3) Ueber die Natur der Meteoriten in ihrer Zusammensetzung und Erscheinung.

Aus letzterer (3) Abhandlung gehen nachstehende leitende Sätze hervor:

1) Durch das Allmächtige „Werde" entstand aus Nichts in dem Weltraume, wie er uns jetzt bekannt ist, Materie mit den mannigfaltigsten Eigenschaften begabt, wie wir sie jetzt zu erforschen vermögen, in den zertheiltesten Elementarzustande, im Status nascens.

2) Aehnlich den feuerigen Schmelzkugeln der La Place'schen Bildungstheorie, aber aus dem kosmischen Staube geballt, besteht der Weltkörper.

3) Der Druck der äussersten Schichten gegen die tiefer liegenden, und die Pressung der ungleichartigen und der gleichartigen Theilchen an einander steigert die Temperatur und es beginnt „die Reaction des Innern des Weltkörpers gegen seine Rinde und Oberfläche."

---

[1]) Annal. der Chem., 1861. Bd. 120, H. 2.

[2]) Sitzgsber. der k. k. österr. Akad. der Wissensch., 1860. Bd. XLII, Nr. 24, v. 3. Nov.

[3]) Sitzgsber. der k. k. Wiener Akad.; mathem. naturw. Klasse 1861. Bd. XLII, Nr. 27 mit Abbldgn.

[4]) Sitzgsber. der k. k. Wiener Akad. 1861. Mathem. physik. Klasse, Bd. 43, H. 2 und 3.

4) Eine feste Rinde wird nämlich gebildet, während der innerste Raum noch im Fortschritt des Festwerdens ist.
5) Unterschied expansiver Spannung im Innern und Aeussern kann eine Explosion des Weltkörpers verursachen. Die Bruchstücke werden nach allen Richtungen geschleudert und durchziehen die Räume der Fixsternwelten.
6) Ein Bruchstück trifft in seiner Bahn die Atmosphäre unserer Erde.
7) Seine kosmische Geschwindigkeit trifft in ihr auf den Widerstand, der sie hemmt.
8) Während dieser Zeit wird durch Pressung Licht und Wärme entwickelt, der Meteorit rotirt, er erhält eine Schmelzrinde.
9) Die heise Luftschichte ballt sich zu einer „Feuerkugel" hinter dem Meteor zusammen.
10) Der Stillstand des Meteors ist das Ende seiner kosmischen Bahn.
11) Licht- und Wärmeentwiklung erlischt, das Vacuum der Feuerkugel wird plötzlich unter gewaltiger Schallerregung erfüllt.
12) Der innere kalte Kern gleicht sich mit der Hitze der äusseren Rinde aus.
13) Der Meteorit fällt, als der Erde angehöriger schwerer Körper zur Erde nieder, um desto wärmer, aus je besser die Wärme leitendem Material er besteht.

Hochstetter, F. v.:[1]) Meteorsteinmassen zu Western Port bei Melbourne in der Kolonie Victoria, Neu-Holland.

Kesselmeyer, A: Ueber den Ursprung der Meteorsteine. Als Ahang: O. Buchner: Quellenverzeichniss zur Literatur der Meteoriten. Frankfurt a/M. 1861. Mit 3 Tafeln. 4. Thlr. 3 Sgr. 10.

Aus v. Reichenbach's[2]) Untersuchungen über das innere Gefüge der näheren Bestandtheile des Meteoreisens, heben wir nachfolgende Sätze besonders hervor:

1) Das Meteoreisen zerfällt mechanisch in mehrerlei metallische Eisenverbindungen, Nickel, Kobalt und andere Metalle enthaltend.

---

[1]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 3.
[2]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 114, Stk. 1.

2) Durch Anlauf und durch Aetzung mit Säuren werden sie auf polirter Schnittfläche sichtbar.

3) Es fallen vorzugsweise 3 von ihnen in die Augen, und bilden, in einem gewissen Connexe stehend, eine Art von Trias.

4) Das vorwaltendste Glied in dieser ist ein lichtgraues Eisen, in stabartigen Krystallbildungen entwickelt, Balkeneisen oder Kamacit genannt. Auf dies legt sich in der Auflagerungsfolge dünnes isabellfarbiges Bandeisen, und über diesem erscheint das den übrigen Raum einnehmende Fülleisen. Aus diesen 3 Gliedern besteht die Trias.

5) Das Balkeneisen entwickelt bei der Aetzung Linien des parallelen geradlinigen Blätterdurchganges in Folge seiner krystallinischen Textur.

6) Die geätzten Metallflächen werden den Feilenhieben einer feinen Stahlfeile oder feinen Schraffirungen von Metallplatten ähnlich.

7) Sie erscheinen sich kreuzend in mehreren Systemen und wechselleuchten dann in verschiedenen Richtungen gegen das Licht.

8) Krystallindividuen, denen sie zugehören, sind bald durcheinander verwachsen.

9) Das Balkeneisen ist in verschiedenen Meteoriten nach variabeln Formen ausgeprägt.

10) Die Balken des Kamacits kreuzen sich unter Winkeln, die dem Oktaëder entsprechen, wo sie aber auf einander treffen, vereinigen sie sich nicht, sondern sie biegen sich gegeneinander ein und nehmen damit häufig ein wurstförmiges Aussehen an.

11) Das Balkeneisen zeigt sich in vielen Meteoriten, und besitzt muthmasslich in allen eine feine Untertheilung zum Körnigen. Fast mikroskopisch feine Linien und Schnittflächen durchziehen netzartig den ganzen Körper, ja einige beginnen schon in der Richtung dieser Zertheilung sich zu lösen und in Eisengrus zu zerfallen.

Ueber die näheren Bestandtheile des Meteoreisens, des „Bandeisens," stellt Freih. v. Reichenbach[1]) nachstehende Sätze auf:

1) Polirte Eisenflächen der Meteoriten sind gleichfarbig eisengrau. Die Glieder der Trias sind also an und für sich so nahe von einerlei Farbe, dass man sie mit dem Auge nicht zu unterscheiden vermag. Lässt man sie aber anlaufen, ätzt man sie, oder überlässt man sie der Zeit und der Luft, so treten sie auseinander und sie erscheinen in lichtgrauer, in isabellgelber und in dunkelgrauer Farbenverschiedenheit.

2) Isabellgelb (lateritii) erscheinen zarte Fäden in grauem Grunde, welche das Ausgehende von dünnen Blättern ausmachen, die den Eisenkörper zahlreich durchsetzen. Beim Zerfallen einiger derselben lösen sich die Blätter los, werden frei, können abgesondert aufgesammelt werden, und treten als selbstständiger näherer Bestandtheil, als Glied der Trias auf, genannt Bandeisen, Tänit.

3) Dessen spec. Gewicht aus Cosby ist 7,428. — Die Blätter sind bis zu 3″ lang und 1″ breit, als papierdicke Lamellen vorgefunden worden. Der stoffige Bestand zeigt bei der Analyse verhältnissmässig grössere Menge Nickel, als sich in der Gesammttrias vorfindet, über 13 Procent.

4) Das Bandeisen (Tänit) passt sich auf der einen Seite dem Balkeneisen (Kamacit) genau an, auf der andern umfängt es das Fülleisen auf der ganzen Oberfläche. Wenn dann das Letztere abnimmt und zuletzt oftmals ganz verschwindet, so bleibt das Bandeisen als Doppelblatt übrig und seine Fäden erscheinen dann im Schnitte häufig als Doppellinien, dicht an einander angeschlossen.

5) Sein Vorkommen ist in der Pallasgruppe bogenförmigkrummlinig, in der Widmannstättengruppe wesentlich geradlinig, wenn auch häufig hierin durch Zufälligkeiten verworfen. Immer findet man es zwischen Balkeneisen und Fülleisen eingeklemmt, niemals im Gefolge von Schwefeleisen, Graphit.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 114, Stk. 2.

6) Selbst im Eisen mancher Steinmeteoriten finden sich Tänitblättchen vor.

Hieran reihen sich Verfassers[1]) „Rückblicke" auf das Fülleisen.

1) Das Bandeisen, Tänit, schliesst in den mehrsten Eisenmeteoriten felderartige Räume ein, welche mit einer eigenthümlichen Eisenverbindung ausgefüllt sind, hier Fülleisen, Plessit, genannt.

2) Es ist polirt, vor der Aetzung vom übrigen Eisen der Trias, der es angehört, dem Ansehen nach nicht zu unterscheiden; nach der Aetzung erscheint es gewöhnlich dunkelgrau, minder häufig eisengrau, in Fällen grünlich oder röthlichgrau; glanzlos, vollkommen matt, äusserst feinkörnig, amorph, der Gestalt nach von seiner Unterlage, dem Tänite, bedingt. In der Pallasgruppe ist es von bogenförmig krummen, in der Widmannstättengruppe gesetzlich von ebenen Flächen begrenzt, die jedoch mancherlei zufälligen Störungen unterliegen.

3) In seltenen Fällen gewahrt man zonenartige Ablagerung, angedeutet durch Spuren von Schichtung grau in grau.

4) Es nimmt in manchen Meteoriten überhand und drängt die beiden andern Glieder der Trias so sehr in den Hintergrund, dass die Eisenmassen fast ausschliesslich daraus bestehen, z. B. in Cap.

5) Im Eisen der Steinmeteoriten kommt es sparsam vor.

6) Die Fülleisenfelder sind häufig von äuserst feinen Bündeln, Kämmen von Bandeisen, Tänit, besetzt, ja bisweilen davon ganz vollgestopft. Sie liegen zahlreich in parallelen Blättchen nebeneinander, bald dem blosen Auge sichtbar, bald abnehmend zarter bis zum Mikroskopischen, und geben dann dem Fülleisen röthlichgraue Färbung. Eine chemische Untersuchung des Fülleisens und der darin vorkommenden Kämme besitzt man noch nicht.

Stickstoff im Meteoreisen von Lenarto wies Boussingault[2]) nach. Er sägte ein 3 Grm. schweres Stück

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 114, Stk. 2.

[2]) Compt. rend., T. IIde, p. 77 und Poggendorff's Annal. 1861. Bd. 114, Stk. 2.

davon ab, und löste es in Chlorwasserstoffsäure, nachdem er es durch Kochen mit Aether und Wasser von allen durch die Manipulation etwa erlangten Fettigkeiten befreit hatte. Die Lösung wurde nun mit gelöschtem Kalk vermischt, der Destillation unterworfen und das Destillat mit verdünnter Schwefelsäure von bekanntem Säuregehalt gesättigt. Auf diese Weise will Vf. in einem Theil des Meteoreisens 0,00011 Ammoniak gefunden haben. Kruppscher Gussstahl ebenso behandelt, gab ihm 0,00022 Ammoniak.

Ueber die nähern Bestandtheile des Meteoreisens insbesondere über die Wülste und das Glanzeisen, berichtet fortsetzend Freih. v. Reichenbach.[1])

Für das Balkeneisen stellt Verf. folgendes Gesetz auf; Der Kamacit in ungestörter Entfaltung bildet sich zu regelmässigen geradlinigen tesserallen Krystallgestalten aus; wird er aber durch Zwischenlagerung fremder Körper hierin beeinträchtigt, so verkümmert er in der Ausbildung; es entstehen knotige Auswüchse und Wülste von Balkeneisen um den Fremdling, die ihn in der Pallasgruppe wie in der gesammten Trias einhüllen und in die Eisenmasse versenken. Vf's. fernere Resultate lauten:

1) Man findet in der Trias häufig Balkeneisen in unregelmässigen wulstigen Formen vor, mit denen es die krystallinische Ordnung stört.

2) Dies ist überall da der Fall, wo fremdartige Körper in der Trias auftreten, die zufällig in sie hineingerathen erscheinen.

3) Das Balkeneisen umfängt dann ihre ganze Oberfläche, hüllt sie ein, inkrustirt sie und wächst mit ihnen regellos in die Trias ein, deren Ordnung sie stören. Dies geschieht bei der Widmannstättengruppe, aber nicht bei den Eisenmeteoriten, welche im Ganzen aus Balkeneisen bestehen.

4) Die Pallasgruppe ist keine höhere Ausbildung von Meteoriten, sondern als Uebergangsglied gewissermassen ein verkümmertes

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 114, Stk. 3.

Gebilde. Tucuman und Senegal bestehen aus Kamacit und gehören deshalb zur Trias. Mainholz und die Steinmeteoriten enthalten hauptsächlich Kamacit.

5) Es findet sich, in das Balkeneisen der Trias eingelagert, häufig eine eigenthümliche weisse, den verdünnten Säuern widerstehende, und deswegen glänzende Eisenverbindung vor, welche mitunter die Rolle eines darin hineingefallenen Accidenzes spielt und das Balkeneisen wulstig macht. Sie bildet einen eigenen nähern Bestandtheil des Meteoreisens, Glanzeisen, Lambrit, genannt.

6) Auch im Fülleisen, Plessit, wo dieser ausschliesslich das Feld behauptet, kommt dieses Glanzeisen vor. Ferner begleitet es häufig das Schwefeleisen und den Graphit, auf deren Umfang es sich legt.

7) Seine reichlichere Gegenwart begründet eine eigene Gruppe in der Sippe der Trias,

Rose, Gust.: Das Vorkommen von krystallisirtem Quarz in dem Meteoreisen von Xiquipilco in Mexiko.[1]) Dieser Quarzkrystall besass deutlich die Form eines Hexagondodecaëders und fand Verf. die Neigung der Flächen in einer Seitenkante 103° 35 bis 40′, in einer angränzenden 103° 25 bis 49′, in der dazwischen liegenden Endkante 133° 30 bis 42′. Das Vorkommen des Quarzes in dem Meteoreisen ist bis jetzt noch nicht beobachtet und recht bemerkenswerth.

b) **Analysen.**

Eisen-Meteorit, aus Australien, von Crambourne Westernport, nach A. T. Abel.[2]) 3000 Pfund schwer; spec. Gew. = 7,50. Die Struktur der Masse besteht aus einem dichten Verband von ¼″ breiten quadratischen Dräthen, deren Aggregat unterbrochen ist durch metallische Glimmer-artige Lamellen, die in sehr dünnen glänzenden rhombischen Blättchen von fast silberweisser Farbe sich in der Masse verbreiten. Die-

[1]) Monatsber. der Berlin. Akad. d. Wiss., 1861. April.
[2]) v. Leonhard's min. Jahrb., 1861. H. 5.

ses neue Metall ist retraktorisch, besonders nach dem Glühen, und vor dem Löthrohr unschmelzbar; mit verdünnter Salpetersäure gibt es eine gelb-braune Auflösung und aus dieser mit Ammoniak einen hell-braunen Niederschlag, zeigt aber keine Reaktion auf Kupfer, Nickel oder Kobalt. Dieses neue Metall nennt Verfasser Meteorin.

Meteorit, von New-Concord, Muskingum County, im Staat Ohio, nach D. M. Johnson.[1]) Spec. Gew. = 3,5417. Kieselerde 51,250. Eisenoxydul 25,204. Bittererde 8,873. Thonerde 5,325. Kalk 0,785. Eisen 8,803. Nickel 2,360. Schwefel 1,184. Chrom Spur. Phosphor Spur. Wasser 0,035 = 103,819.

Meteorit, von Killeter in Irland, nach Haughton.[2]) In Salzsäure löslicher Theil:

Hornblendegestein 34,18 Erdiges Mineral 30,42. Eisen 25,14. Nickel 1,42. Chromoxyd 2,70. Kobalt Spur. Magnetkies 6,14 = 100,00.

In Salzsäure unlöslicher Theil:

Kieselsäure 55,01. Thonerde 5,35. Eisenoxydul 12,18. Kalk 3,41. Magnesia 24,03 = 99,98. Formel: 4 RO, 3 Si O_3. Spec. Gew. = 3,761.

Meteorit, von Harrison, nach Smith.[3]) Spec. Gew. = 3,465. Nickel-haltiges Eisen 4,989. Schreibersit 0,009. Magnetkies 0,001. Olivin 61,000. Pyroxen und Albit 34,000.

Meteorit, von Lincoln-County, nach J. L. Smith.[4]) Spec. Gew. = 3,20. Kieselerde 49,21. Alaunerde 11,05. Eisenprotoxyd 20,41. Kalkerde 9,01. Talkerde 8,13. Mangan 0,04. Eisen 0,50. Schwefel 0,06. Soda 0,82 = 99,23.

Meteorit von Coopertown, in Robertson Co. Spec. Gew. = 7,85. Eisen 89,59. Nickel 9,12. Kobalt 0,35. Phosphor 0,04 = 99,10.

---

[1]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 112, Stk. 3.
[2]) Poggendorff's Annal., 1861. Bd. 113, Stk. 3.
[3]) Sillim. Amer. Journ., XXVIII, 409.
[4]) Sillim. Amer. Journ., 1861. XXXI.

Meteoreisen, 3 neue, von J. Lawr. Smith.[1])

	von Nelson,	von Marshall,	von Madison.
Fe	93,10	90,12	91,12
Ni	6,11	8,72	7,82
Co	0,41	0,32	0,43
P	0,05	0,10	0,08.
Cu		Spuren.	

[1]) Sillim. Amer. Journ., 2. Ser., XXX, Nr. 89.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Besnard Anton Franz

Artikel/Article: Die Mineralogie in ihren neuesten Entdeckungen und Fortschritten im Jahre 1861 (Schluss.) 65-78