

1230.



*VII. 1230.*



No. 12/30.

No. 12/30



No. 1230. Geognosie.

UNIVERSITÄT FREIBERG  
BIBLIOTHEK

Geognosie  
von  
Dr. phil. G. G. G.

Freiberg  
1850





# MÉLANGES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

TIRÉS DU

BULLETIN DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES  
DE ST.-PÉTERSBOURG.

TOME VII.

$\frac{7}{19}$  Juni 1866.

## Übersicht der in den Museen und Sammlungen von St. Petersburg vorhandenen Aërolithen, von Ad. Goebel.

Wie aus Nachstehendem ersichtlich, beträgt das Gesamtgewicht der mir bekannt gewordenen, in St. Petersburg vorhandenen, auf die Erde herabgefallenen cosmischen Massen über 627 Kilogrammen. Den bei weitem grössten Theil derselben besitzt die Akademie der Wissenschaften, deren Mineralogisches Museum Aërolithen von fünf und vierzig Fällen im Gesamtgewichte von 589,5 Kilogrammen enthält, worunter 523,0 Kilogr. Eisen- und 67,5 Kilogr. Steinmeteoriten sich befinden.

Das Kaiserliche Bergcorps hat 10,9 Kilogrammen Aërolithen, wovon 9,5 Kilogr. Eisenmeteoriten und 1,4 Kilogr. Steinmassen.

Bei Hrn. P. v. Kotschubei befanden sich im Jahre 1863 im Ganzen 22,4 Kilogr. cosmischer Gebilde, wovon 21,5 Kilogr. Eisenmassen und 0,9 Kilogr. an Steinen.

Die Quantität der Meteoriten, welche in den übrigen von mir hieselbst gesehenen Sammlungen enthalten sind, beträgt zwischen 4,3 und 4,5 Kilogr.

Im Ganzen befinden sich hier somit 72 Kilogr. Stein-



meteoriten und 555 Kilogr. an meteorischen Eisenmassen, — eine Vertheilung, die hinsichtlich des Materials natürlich nicht im wörtlichen Sinne zu nehmen ist, da die Eisenmassen Steinsubstanz und die Steinmassen ihrerseits metallische Theile einschliessen.

Obgleich die Sammlung der Akademie eine sehr beschränkte ist, so ist sie doch in einer Hinsicht die erste in ihrer Art, nämlich in Bezug auf die auf russischen Boden gefallenen Aërolithen. Es wird gewiss Jeder den Wunsch theilen, dass wenigstens dieser Vorzug ihr für immer erhalten bleibe, damit, wenn einst der schon von Vielen gehegte Gedanke eines Nationalmuseums in's Leben tritt, ein kräftiger Stamm vorhanden sei. Was in kurzer Zeit in dieser Hinsicht bewerkstelligt werden kann, beweist Folgendes. Als man vor nicht langer Zeit in England zur Einsicht kam, dass das British Museum in Bezug auf seine Aërolithensammlung nicht bedeutend dastand, und die Aufmerksamkeit hierauf gelenkt wurde, wirkten englischer Nationalstolz, reiche Geldmittel, der Eifer erleuchteter Gouverneure und Behörden der aussereuropäischen Besitzungen Englands, der Art zusammen, dass in Zeit von wenigen Jahren, die im British Museum angehäuften cosmischen Massen an Zahl und Grösse selbst die bis dahin erste und kostbarste Sammlung, die des Kaiserlich-Königl. Hofmineraliencabinets zu Wien überflügeln. Etwas ähnliches geschah sodann in kurzer Zeit durch freiwilligen Wettstreit französischer Behörden und Privatpersonen mit der Aërolithensammlung, welche sich in der unter Daubrée's Leitung stehenden geologischen Abtheilung des Muséum d'Histoire naturelle zu Paris befindet.



Die Gewichtsbestimmungen in nachstehenden Verzeichnissen rühren, mit Ausnahme der Hrn. P. v. Kotschubei und der St. Petersburger Universität, wie der mineralogischen Gesellschaft angehörigen Meteoriten, von mir her.

Die in der Sammlung des Hrn. P. von Kotschubei befindlichen Aërolithen waren mit Angaben nach russischem Gewicht versehen, welche ich in französisches übertrug. Das Gewicht der Pallasmasse beruht auf der Angabe des Akademikers Hess vom Jahre 1835. Über das Resultat der von Herrn Akademiker v. Fritzsche im Sommer 1866 veranstalteten Wägungen der Pallasmasse wird derselbe, wie er mir mittheilte, in Kurzem selbst berichten.

Für Museen und Cabinette, Sammler und Liebhaber bemerke ich noch, dass vortreffliche Nachbildungen nach Grösse, Form und Farbe unserer grösseren russischen Aërolithen in Papier-maché, von dem durch seine meisterhaften Nachbildungen ethnographischer Typen und zoologischer Gegenstände bekannten hiesigen Künstler, Hrn. Heuser, auf meine Veranlassung gefertigt worden sind, und von ihm direct<sup>1)</sup> oder im Tausch vom Museum bezogen werden können. Es sind solche namentlich die Pallasmasse, Timoschin, Karakol, Slobodka, Botschetschki, Stawropol, Kuleschowka und die beiden noch ungewissen, von Bloede als Poltawa und Laigle bezeichneten Steine.

Schliesslich ergeht an alle diejenigen Personen nicht nur hier in St. Petersburg, sondern in Russland über-

1) Adresse: Иванъ Николаевичъ Гейзеръ, Большой Царскосельскій Проспектъ, домъ Рулева, № 16.



haupt, welche sich im Besitze von Aërolithen befinden, oder welche in den Sammlungen der ihnen anvertrauten Anstalten Aërolithen haben, die ergebenste Bitte, ein Verzeichniss derselben nebst Gewichtsangabe der Stücke, entweder mir selbst, oder dem beständigen Secretär der Akademie, Hrn. Wesselowski, zukommen zu lassen, wenn sie es nicht vorziehen sollten, solche in dazu geeigneten und bekannten Journalen selbst zu publiciren, wie das mit den im Besitze der Universitäten Dorpat und Kiew befindlichen Aërolithen bereits geschehen ist.

Nur durch Bekanntwerdung des bei uns vorhandenen Materiales kann der Grund zu der so nothwendigen statistischen Behandlung des Gegenstandes als auch das Studium dieser noch so räthselvollen, für die wissenschaftliche Erkenntniss unseres eigenen Erdalles wie anderer Himmelskörper hochwichtigen Gebilde ermöglicht und gefördert werden.

Es mag namentlich im Innern des Landes mancher wissenschaftliche Schatz im Privatbesitz verborgen liegen und ungekannt, aus Mangel an Theilnahme und Gedankenaustausch, mit der Zeit verloren gehen. Zu dieser Überzeugung fühlt man sich gedrungen, wenn man die Thatsache berücksichtigt, dass die Zahl der bekannten, innerhalb Russland's Grenzen stattgefundenen Meteoritenfälle eine ganz unverhältnissmässig geringe ist im Vergleiche zu denen, die wir aus einem Theile Westeuropa's kennen. Bis zum Jahre 1861 kannte man nur 25 im europäischen Russland nebst Finnland und Polen stattgefundenene Meteoritenfälle, während man deren 178 für Italien, Deutschland nebst Österreich, Holland und Belgien, Frankreich und Gross-



britannien zählte. Es ist nicht hier am Ort, die nahe-  
liegenden Ursachen hiervon zu entwickeln; nur dür-  
fen wir behaupten, dass sie nicht allein von der Dich-  
tigkeit der Bevölkerung abhängen, und dass bei mehr  
entwickelter Intelligenz, bei mehr Aufmerksamkeit und  
Interesse für diese Gegenstände von Seiten der Stadt-  
und Landbevölkerung ein solches Verhältniss sich bald  
ändern würde, da man doch annehmen darf, dass für  
gleiche Flächenräume auch durchschnittlich eine nahe  
gleiche Zahl von Aërolithenfällen stattfinde, bei denen  
ohnedies nur der bei weitem kleinste Theil der nieder-  
gefallenen cosmischen Massen in menschliche Hände  
und oft in die ganz unrechten gelangt.



A. Verzeichniss der effectiv vorhandenen Aërolithen des Mineralogischen Museum's der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. (November 1866.)

Steinmeteoriten.

№	Datum des Falles. Neuer Styl.		Name und Lokalität.	In Grammen.		Zahl der Stücke.
				Gewicht des Hauptstücks.	Total-Gew.	
1.	1492	7. Nov.	Ensisheim, Elsass, Frankreich . . .	12,7		
2.	1796	16. Jan.	Bjelaja Zerkow, Gouv. Kiew, Russland . . . . .	46,5	.....	3 Stück.
3.	1803	26. Apr.	Laigle, Normandie, Dep. de l'Orne, Frankreich . . . . .	19,7		
4.	1807	13. März	Timoschin, Kreis Juchnow, Gouv. Smolensk, Russland . . . . .	48 Kilogr. 514 Gr.		
5.	1807	14. Dec.	Weston, Connecticut, Verein. Staaten Nord-Amerika's . . . . .	2,3	6,5	4 Stücke.
6.	1808	22. Mai	Stannern, Iglau, Mähren . . . . .	446,5	575,5	3 Stücke.
7.	1811	12. März	Kuleschowka, Kreis Romen, Gouv. Poltawa, Russland . . . . .	4209,0		
8.	1812	5. Aug.	Chantonnay, Vendée, Frankreich . .	188,0		
9.	1818	11. April	Saborzyca am Slucz, Nowograd Wolynsk, Gouv. Wolhynien, Russland.	456,3		
10.	1818	Juni	Seres, Macedonien, Türkei . . . . .	5,6		
11.	1818	10. Aug.	Slobodka, Kreis Juchnow, Gouv. Smolensk, Russland . . . . .	2368,5		
12.	1812	20. Juli	Lixna, Dünaburg, Witebsk, Russland	197,3	270,2	2 Stück.
13.	1823	Dec.?	Botschetschki, Kreis Putiwl, Gouv. Kursk, Russland . . . . .	559,6		
14.	1825	10. Febr.	Nanjemoy, Maryland, V. St. N.-A.	6,1		
15.	1825	14. Sept.	Honolulu, Oahu, Sandwich Inseln. .	3,6		
16.	1827	5. Oct.	Bialystok, Dorf Jasly, Gouv. Grodno, Russland . . . . .	114,2		
17.	1828	4. Juni	Richmond, Virginien, V. St. N.-A.	6,5	.....	In kleinen Brocken.
18.	1829	8. Mai	Forsyth, Monroe County, Georgia, V. St. N.-A . . . . .	3,2	.....	Desgleichen.
*19.	1829	10. Sept.	Krasnoi Ugol, Kreis Saposhok, Rjasan, Russland . . . . .	122,5		
20.	1836	11. Nov.	Macao, am Fluss Assu, Rio Grande do Norte, Brasilien . . . . .	17,2		
21.	1838	13. Oct.	Cold Bokkeveld, Capland, Süd-Afrika . . . . .	248,5	251,4	2 Stücke.
22.	1840	9. Mai	Karakol, Bezirk Ajagus am Irtisch, Sibirische Kirgisensteppe . . . . .	2765,6		
23.	1847	25. Febr.	Jowa, Lincoln Co., V. St. N.-A. . .	82,6		
24.	1850	30. Nov.	Shalka in Bancoora, Ostindien . . . .	16,6		



№	Datum des Falles. Neuer Styl.	Name und Lokalität.	In Grammen.		Zahl der Stücke.
			Gewicht des Hauptstücks.	Total- Gew.	
25.	1856	Hainholz, Paderborn, Minden, Westphalen . . . . .	105,1		
26.	1857 5. Apr.	Stawropol, Ciscaucasien, Russland .	936,0		
27.	1861 12. Mai.	Gorukpoor (Batsur), Ober-Bengalen	32,3		
28.	1864 26. Juni	Dolgaja Wolja, Luzk, Gouv. Wolhynien, Russland. . . . .	133,0		
29.	1866 9. Juni	Knahinya, Ungvár, Ungarn . . . . .	113,5		

NB. Der mit \* bezeichnete bedarf noch anderweitiger Bestätigung.

Steinmeteoriten noch ungewisser Herkunft.

№	Namen der Meteoriten.	Gramme.
1.	Von Bloede als «Poltawa» bezeichnet, Simbirsk bei Partsch . . . . .	1517,0
2.	Von Bloede als «Laigle, Départ. de l'Orne» bezeichneter Chondrit. . .	2576,5
3.	Von Bloede als «Départ. de l'Orne» bezeichneter Chondrit . . . . .	447,2
4.	Tuffartiger Chondrit. . . . .	990,5



## Eisenmeteoriten.

№	Wann gefunden.	Name und Lokalität.	In Grammen.		
			Gewicht des Hauptstücks.	Total- Gew.	
1.	1776	Pallasmasse (Krasnojarsk) . . . . .	520 Kilogr.		
2.	1784	Bahia, Brasilien . . . . .	33,0		
3.	1810	Rasgatà, Neu Granada, Süd-Amerika . . . . .	67,7		
4.	1814	Texas, Red River, V. St. N.-A. . . . .	145,4		
5.	1820	Guildford, Nord-Carolina, V. St. N.-A. . . . .	2,0		
6.	1827	Atacama, Bolivia, Süd-Amerika . . . . .	434,0		
7.	1839	Asheville, Buncombe County, Nord-Carolina, V. St. N.-A. . . . .	6,2		
8.	1840	Cocke County, Cosby's Creek (Sevier Eisen), Tennessee, V. St. N.-A. . . . .	22,9	37,7	2 Stücke.
9.	1842	Green County (Babb's Mills), Tennessee, V. St. N.-A. . . . .	13,8	19,8	Desgleichen.
10.	1844	Arva, Szlanicza, Ungarn . . . . .	931,0		
11.	1847	Seeläsgen, Neumark, Brandenburg, Preussen	1084,0		
12.	1854	Sarepta, Gouv. Saratow, Russland . . . . .	252,7		



B. Verzeichniss der Aërolithen im Kaiserlichen Berg-  
Corps. (Mai 1866.)

Steinmeteoriten.

N <sup>o</sup>	Datum des Falles. Neuer Styl.	Name und Lokalität.	Gewicht in Gramm.	Bemer- kungen.
1.	1803 26. Apr.	Laigle . . . . .	{ 221,5 97,8	} 2 Stücke.
2.	1807 13. März	Timoschin . . . . .	128,9	
3.	1807 14. Dec.	Weston . . . . .	2,5	
4.	1808 22. Mai	Stannern . . . . .	{ 117,4 102,4	} 2 Stücke.
5.	1812 5. Aug.	Chantonnay . . . . .	213,8	
6.	1812 15. Apr.	Erxleben, zwischen Magdeburg und Helm- stedt, Preussen . . . .	24,3	
7.	1813 13. Dec.	Loutolax, Wiborg, Finnland . . . . .	26,2	
8.	1814 15. Febr.	Bachmut, Jekaterinos- law, Russland . . . . .	219,6	
9.	1821 15. Juni	Juvenas, bei Libonnez, Ardèche, Frankreich.	43,7	
10.	1841 12. Juni	Chateau Renard, Loi- ret, Frankreich . . . .	163,4	
11.	1843 25. März	Bishopville, Süd-Ca- rolina, V. St. N.-A. .	18,5	



Eisenmeteoriten.

N <sup>o</sup>	Wann gefunden.	Name und Lokalität.	Gewicht in Gr.	Bemerkungen.
1.	1776	Pallasmasse . . . . .	{ 662,1 132,7 }	2 Stücke.
2.	1840	Cocke County (Sevier Eisen)	{ 56,1 53,3 }	
3.	?	Amerika (grobkörnig krystallinisch, mit Steinsubstanz). . . . .	307,6	2 Echantilons in kleinen Stücken.
4.	1841	Petropawlowsk, am Flusse Mrass, Gouv. Tomsk, Sibirien . . . . .	6832,7	
5.	1844	Arva Szlanicza, Ungarn . .	{ 351,9 98,2 182,3 }	3 Echantilons, das letzte in Rostmasse übergegangen.
6.	1854	Sarepta, Gouv. Saratow, Russland. . . . .	43,7	
7.	1856	Tula (Netschaewo), Russland . . . . .	205,1	
8.	1857	Rittersgrün, Sachsen . . .	580,6	

C. Aërolithen im Besitze des Herrn Peter Arkadje-witsch von *Kotschubei* (1863).

Steinmeteoriten.

N <sup>o</sup>	Datum des Falles. Neuer Styl.	Name und Lokalität.	Gewicht in Gr.	
1.	1803 26. Apr.	Laigle . . . . .	332,6	{ Ein ganzer Stein.
2.	1838 13. Oct.	Cold Bokkeveld	10,6	
3.	1858 9. Dec.	Aussun, Canton Montréjeau, Haute Garonne, Frankreich . . . . .	597,1	



Eisenmeteoriten.

N <sup>o</sup>	Wann gefunden.	Name und Lokalität.	Gewicht in Grammen.	
1.	1776	Pallasmasse. . . . .	946,9	
2.	1784	Toluca, Mexico . . . . .	494,8	
3.	1844	Arva. . . . .	1356,4	2 Stücke.
4.	1847	Seeläsgen . . . . .	89,5	
5.	1854	Witim, Ende Juli gefunden im Werchneudinski- schen Kreise, Sibirien, am oberen Witim, beim Flüsschen Nirra, einem linken Nebenflusse des Witim . . . . .	18 Kilogr. 436,7 Gr.	} Der ganze Aërolith.
6.	1856	Tula . . . . .	145,0	

D. Andere in St. Petersburg befindliche Aërolithen.

I. Die Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft besitzt 157,3 Gramme des am 26. Juni 1864 im Dorfe Dolgaja Wolja, Kreis Luzk, Gouv. Wolhynien, gefallenem Aërolithen (Chondrit), so wie auch einen ganzen Stein der bei Knahinya in Ungarn am 9. Juni 1866 gefallenem Meteoriten, und ein grösseres Stück des Stawropol.

Ausserdem besitzt sie nur noch kleinere Bruchstücke des Stannern und Lixna, der letztere von etwa 30 Grm. Gewicht.

II. Im mineralogischen Cabinet der Kaiserlichen Universität St. Petersburg befinden sich an Stein-



meteoriten, nach der Mittheilung des Hrn. Prof. Pusyrewsky:

- 1) Timoschin, 1807, 40,5 Grm.
- 2) Lixna, 1820, 29,2 Grm.
- 3) Chateau Renard, 1841, 29,5 Grm.
- 4) Laigle (?), 9, 7 Grm.

An Eisenmeteoriten:

- 1) Pallasmasse, 1776, 20,6 Grm.
- 2) Cocke County, 1840 (Tennessee), metallisch, 3,75 Grm.
- 3) Dasselbe, meist in Rost übergegangen, 8,2 Grm.
- 4) Arva, 1844, 82,8 Gr.

III. Die Kaiserliche Medicochirurgische Akademie hat nach der Angabe des Hrn. v. Eichwald (s. dessen *Ориктогнозія* 1844, S. 109 u. 112) Bruchstücke des Aërolithen Lixna, 1820, 30. Juni, und Honolulu, 1825, 15. September, und noch andere Meteoriten. Ich sah daselbst ein Bruchstück der Pallasmasse von etwa 500 Grm. Gewicht.

IV. Madame Edouard Cattley hierselbst besitzt 1) ein grösseres Bruchstück des beim Dorfe Jasly bei Bialystok gefallenen Meteoriten; ferner 2) den Pallasit Rittersgrün; 3) Pallasmasse; 4) das Meteoreisen Zakatekas; und endlich 5) ein mit der Bezeichnung «Siberia, part in the British Museum» versehenes Stück Meteoreisen. Alles ist in vorzüglich schönen Stücken; bei den mit Sorgfalt angeätzten Eisenmassen treten die Widmanstedten'schen Figuren hervor.



V. Aërolithen in der Sammlung des weiland Geheimenrathes Dr. C. v. Rauch (1863)<sup>2)</sup>.

Steinmeteoriten:

- 1) Kuleschowka, 1811, 12. März.
- 2) Loutolaks, Wiborg, Finnland, 1813, 13. December. Ein ganzer Stein.
- 3) Renazzo, Ferrara, Kirchenstaat, 1824, 15. Januar.

Eisenmeteoriten:

- 1) Pallasmasse, 1776. Zwei Echantillons und viele Olivine daraus, zum Theil mit schön ausgebildeten Krystallflächen.
- 2) Toluca, 1784.
- 3) Atacama, 1827.
- 4) Cocke County, 1840.
- 5) Witim, 1854.
- 6) Sarepta, 1854.
- 7) Tula, 1856.

VI. Ein grösseres Fragment des Lixna befindet sich bei Hrn. Wirkl. Staatsrath Dr. v. Eichwald, so wie auch kleine Bruchstücke vom Oesel und vom Karakol (Kirgisensteppe).

VII. Bei mir befinden sich: 1) Bruchstücke des Oesel, 190 Grm., vom Fallorte selbst mitgebracht. 2) Vier Stücke, zusammen von 485,5 Grm., der von den Proff. Grewingk und C. Schmidt in Dorpat untersuchten eigenthümlichen Meteor- masse von Igast bei Walk in Livland, 17. Mai

---

2) Diese Meteoriten sind bestimmt, in den Besitz der Universität Dorpat überzugehen.



1855. 3) Eine den Igaststeinen in chemischer und morphologischer Beziehung analoge, in Ehstland aus der Luft gefallene Steinmasse von 87 Grm. Gewicht, von einem Bauer in einem Ackerfelde stehend gefunden<sup>3)</sup>. 4) Ein Stückchen des Honolulu, 19,6 Grm., vom Akad. Lenz vom Fallorte mitgebracht. Ferner folgende vor 9 Jahren von Hrn. Prof. Wöhler in Göttingen und Dr. Krantz in Bonn erhaltene kleine Meteoritenbruchstücke, bei denen ich die Gewichtsangabe nur in den Fällen beifüge, wo solche über 5 Grm. beträgt. Steine: 5) Chateau Renard, 8,9 Grm.; 6) Stannern, 12,6 Grm.; 7) Bremervörde, 5,2 Grm.; 8) Chantonay, 17,5 Grm.; 9) Erxleben; 10) Ensisheim; 11) Juvenas; 12) Mezô-Madaras. Eisen: 13) Toluca, 33,6 Grm.; 14) Arva, 9,0 Grm.; 15) Atacama, 9,7 Grm.; 16) Braunau; 17) Pallasmasse; 18) Ruff's Mountains, 5,0 Grm.

---

3) Ich erwähne dieser eigenthümlichen rhyolithischen Gebilde darum, weil die Steine von Igast bereits in die Meteoritenverzeichnisse von Dorpat und von Paris aufgenommen sind. Ich selbst wage sie noch nicht für Meteoriten zu erklären, da sie von dem gewöhnlichen Habitus der Meteoriten sehr verschieden sind, andererseits aber bieten sie auch sehr wesentliche Differenzen von den gewöhnlichen Schlacken künstlicher Schmelzprodukte, wie von den Blitzsteinen oder Fulguriten dar, so weit mir solche aus eigener Anschauung und früherer Untersuchung bekannt sind. Zu dieser Kategorie wird sicherlich auch das von Hrn. v. Haidinger (Sitzungsberichte der Wiener Akad. 1864. Bd. 49. II. den 28. April) beschriebene, im Dec. 1863 bei Trapezunt mit grossem Getöse aus der Luft gefallene bimsteinartige Meteor zu rechnen sein, eine Ansicht, welche Dr. Buchner (Poggend. Ann. der Phys., Bd. 124, S. 584) gleichfalls hegt.

---

(Aus dem Bulletin, T. XI, pag. 282 — 292).

Buchdruckerei der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.  
(Wass.-Ostr., 9. Linie, № 12.)



















