

363 - 369



## DIE METEORITENSAMMLUNG

der

Petrowskischen Ackerbau- und Forst-Akademie.

Den Grund zu dieser Sammlung legte eine Meteor-eisenmasse, welche der verstorbene Professor J. Auerbach im Jahre 1846 bei Njetchajewo im Gouvernement Tula entdeckte. Vermittelst des reichlichen Materials gelang es ihm, zahlreiche Meteoriten anderer Localitäten einzustauschen, so dass er bis zum Jahre 1867, seinem Sterbejahre, 92 verschiedene Meteoriten zusammengebracht hatte. Durch Vermächtniss ging diese, wie seine übrigen Sammlungen, in den Besitz der Petrowskischen Akademie über. Im Jahre 1868 veröffentlichte der Unterzeichnete das erste Verzeichniss der Sammlung im Bulletin der Moskauer Naturforschergesellschaft, welches damals 93 Nummern aufwies, da in demselben Jahre der Meteorit von Pultusk dazu gekommen war. Den Bemühungen des Unterzeichneten gelang es, seit jener Zeit die Zahl der Meteoriten um ein und dreissig (21 Steinmeteoriten und 10 Eisenmeteoriten) zu vermehren. Das günstige Resultat wurde namentlich dadurch erzielt, dass der im Jahre 1878 gefallene Rakowka-Meteorit zum grösseren Theil in seine Hände kam, und dadurch ein neues Tauschmittel gewonnen wurde, vermittelst dessen 13 neue Meteoriten erworben wurden. Von den übrigen sind 13

von Prof. Shepard eingetauscht, einer von Prof. Brio in Charkow, einer von Prof. Pancic in Belgrad. Zwei Meteoriten, der von Jowa 1875, und der von Hessle 1869 wurden dem Unterzeichneten persönlich von Prof. Shepard und Prof. Wahlberg zum Geschenk gemacht, und hat sie derselbe ebenfalls der Sammlung einverleibt. Die neuesten durch den Rakowka-Meteoriten hervorgerufenen Erwerbungen sind der gefälligen Vermittelung der Herren Grewingk in Dorpat, von Hochstetter und Brezina in Wien, Maskelyne in London und Daubrée in Paris zu verdanken. Durch Kauf wurden 9 Stück des Pulusk-Meteoriten erworben und ein grösseres Stück desselben Meteoriten wurde der Akademie von der Moskauer Naturforschergesellschaft zum Geschenk gemacht. Der Zahl der Nummern nach ist die Meteoriten-Sammlung der Petrowskischen Akademie die reichste in Russland, wenn sie auch dem Gewicht nach den Dorpater und Petersburger Sammlungen nachsteht.

Auch die zweifelhaften Meteoriten der Sammlung nehmen ein höheres Interesse in Anspruch, zumal in der neueren Zeit von gewisser Seite der meteorische Ursprung von Stoffen beansprucht wird, welche früher für rein tellurisch angesehen wurden. Auch wenn das Eisen von Ovifak in Grönland tellurischen Ursprungs sein sollte, wie mit grosser Wahrscheinlichkeit nachgewiesen ist, so bietet doch auch dieses Stadium in der Bildung des metallischen Nickeleisens aus Basalt hohes wissenschaftliches Interesse und stellt die Möglichkeit in Aussicht, dass auch die schwammartigen Eisenmassen mit Olivin, wie das Pallaseisen und andere, sich durch langdauernde chemische Prozesse aus Eisen- und Magnesia-haltigen Gesteinen gebildet haben.

VERZEICHNISS DER METEORITEN.

| Fallzeit. |       |            | Steinmeteoriten.                      |          |
|-----------|-------|------------|---------------------------------------|----------|
| Jahres-   | Monat |            |                                       | Gewicht. |
| zahl.     | und   |            |                                       |          |
|           | Tag.  |            |                                       |          |
| 1.        | 1492. | 16. Novbr. | Ensisheim, Elsass.                    | 11,097.  |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 6,0.     |
| 2.        | 1753. | 3. Juli.   | Tabor, Böhmen.                        | 1,8.     |
| 3.        | 1768. | 20. Novbr. | Mauerkirchen Oesterreich ob d. Enns.  | 12,0.    |
| 4.        | 1790. | 24. Juli.  | Barbotan, Landes, Frankreich.         | 12,25.   |
| 5.        | 1794. | 16. Juni.  | Siena, Toscana.                       | 1,5.     |
| 6.        | 1795. | 13. Decbr. | Wold Cottage, Yorkshire, England.     | 32,85.   |
| 7.        | 1798. | 13. Decbr. | Benares, Bengalen, Ostindien.         | 25,0.    |
| 8.        | 1803. | 26. April. | L'Aigle, Normandie, Frankreich.       | 48,0     |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 12,5.    |
| "         | "     | "          | ? " "                                 | 44,4.    |
| 9.        | 1805. | 25. März.  | Doroninsk, Irkutsk, Sibirien.         | 179,0.   |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 6,4.     |
| 10.       | 1806. | 15. März.  | Alais, Gard, Frankreich.              | 2,0.     |
| 11.       | 1807. | 25. März.  | Timoschin, Smolensk.                  | 33,0.    |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 3,5.     |
| 12.       | 1807. | 14. Decbr. | Weston, Conncticut, Nordamerica.      | 3,75.    |
| 13.       | 1808. | 22. Mai.   | Stannern, Iglau, Mähren.              | 22,0.    |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 13,0.    |
| 14.       | 1808. | 3. Sept.   | Lissa, Bunzlau, Böhmen.               | 4,0.     |
| 15.       | 1810. | Aug.       | Tipperary, Irland.                    | 8,0.     |
| 16.       | 1810. | 23. Novbr. | Charsonville bei Orléans, Frankreich. | 1,5.     |
| 17.       | 1811. | 12. März.  | Kuleschowka, Poltawa, Russland.       | 10,0.    |
| 18.       | 1812. | 5. Aug.    | Chantonnay, Vendée, Frankreich.       | 19,2.    |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 33,0.    |
| 19.       | 1814. | 15. Febr.  | Bachmut, Jekäterinoslaw, Russland.    | 25,1.    |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 9,0.     |
| 20.       | 1814. | 5. Septbr. | Agen, Lot et Garonne, Frankreich.     | 0,9.     |
| 21.       | 1815. | 3. Octbr.  | Chassigny, Haute-Marne.               | 2,0.     |
| 22.       | 1818. | 10. April. | Zaborzica, Volhynien, Russland.       | 2,5.     |
| 23.       | 1818. | Juni.      | Seres, Macedonien.                    | 45,6.    |
| 24.       | 1819. | 13. Octbr. | Politz, Gera, Reuss.                  | 29,5.    |
| 25.       | 1820. | 12. Juli.  | Lixna, Dünaburg, Witebsk, Russland.   | 16,5.    |
| "         | "     | "          | " " "                                 | 1,3.     |
| 26.       | 1821. | 15. Juni.  | Juvinas, Ardèche, Frankreich.         | 4,0.     |
| 27.       | 1826. | 19. Mai.   | Gouvern. Jekaterinoslav, Russland.    | 1,3.     |



| Jahres-<br>zahl. | Monat<br>und<br>Tag. |   | Gewicht. |
|------------------|----------------------|---|----------|
| 28.              | 1826 — 1827.         | Waterloo, New-York, Nordamerika.                  | 2,0.     |
| 29.              | 1828. 14. Juni.      | Richmond, Chesterfield Cty. Virgi-<br>nia N. A.   | 0,92.    |
| 30.              | 1829. 8. Mai.        | Forsyth, Monroe C. Georgia M. A.                  | 9,2.     |
| 31.              | 1831. 18. Juli.      | Vouillé bei Poitiers, Vienne, Frank-<br>reich.    | 1,0.     |
| 32.              | 1838. 6. Juni.       | Chandakapoor, Beraar, Ostindien.                  | 2,0.     |
| 33.              | 1838. 13. Octbr.     | Cold-Bokkeveld, Capland, Afrika.                  | 9,0.     |
| 34.              | 1839. 13. Febr.      | Little Piney, Potosi, Missouri N. A.              | 2,8.     |
|                  | "                    | " " " " "   | 1,06.    |
| 35.              | 1842. 26. April.     | Milena, Warasdin, Kroatien.                       | 0,2.     |
| 36.              | 1843. 25. März.      | Bishopsville, Süd-Carolina. N. A.                 | 2,0.     |
| 37.              | 1847. 25. Febr.      | Jowa, Linn County N. A.                           | 9,0.     |
| 38.              | 1849. 31. Octbr.     | Cabarras County, Nord Carolina N. A.              | 16 0.    |
|                  | "                    | " " " " "   | 14,0.    |
| 39.              | 1850. 30. Nov.       | Shalka, Bancoora, Ostindien.                      | 5,0.     |
| 40.              | 1852.                | Mainz, Grossherzogth. Hessen.                     | 0,8.     |
| 41.              | 1855. 13. Mai.       | Kaande, Oesel, Russland.                          | 214,5.   |
| 42.              | 1855. 13. Mai.       | Bremervörde, Stade, Hannover.                     | 11,0.    |
| 43.              | 1855. 5. Aug.        | Petersburg, Lincoln county, Ten-<br>nessee, N. A. | 5,0.     |
|                  | "                    | " " " " "   | 1,36.    |
| 44.              | 1857. 28. Febr.      | Parnallee, Süd-Hindostan.                         | 23,5.    |
|                  | "                    | " " " " "   | 1,95.    |
| 45.              | 1857. 27. Decbr.     | Pegu, Hinterindien.                               | 1,95.    |
| 46.              | 1858. 9. Decbr.      | Aussun, Haute Garonne, Frankreich.                | 84,0.    |
| 47.              | 1859. 28. März.      | Harrison county, Kentucky.                        | 2,02.    |
| 48.              | 1860. 1. Mai.        | New-Concord, Muckingum C. Ohio<br>N. A.           | 14,5.    |
|                  | "                    | " " " " "   | 5,5.     |
| 49.              | 1860. 14. Juli.      | Dhurmsallah                                       | 0,2.     |
| 50.              | 1861. 12. Mai.       | Putnaham Bazaar, Butsura, Ostindien               | 264,0.   |
| 51.              | 1861. 16. Juni.      | Grosnaja, Caucasus, Russland.                     | 2,4.     |
| 52.              | 1863. 2. Juni.       | Buschhof, Kurland, Russland.                      | 30,0.    |
| 53.              | 1864. 8. Aug.        | Pillistfer, Livland, Russland.                    | 13,0.    |
| 54.              | 1864.                | Rescht, Persien, Meteorstaub,                     | 0,22.    |
| 55.              | 1864. 12. April.     | Nerft, Kurland, Russland.                         | 68,5.    |
| 56.              | 1864. 14. Mai.       | Orgueil, Tarn et Garonne, Frankreich.             | 12,0.    |
| 57.              | 1866. 30. Mai.       | St. Mesmin bei Troyes, Aube, Frank-<br>reich.     | 3,0.     |

| Jahres-<br>zahl. | Monat<br>und<br>Tag. |  | Gewicht. |
|------------------|----------------------|--|----------|
| 58. 1866.        | 9. Juni.             | Knyahinya, Ungavar, Ungarn.                                  | 208,0.   |
| "                | "                    | " " " " " "  | 87,0.    |
| 59. 1868.        | 30. Jan.             | Pultusk Polen.   | 236,54.  |
| "                | "                    | " " " " " "  | 179,71.  |
| "                | "                    | " " " " " "  | 56,22.   |
| "                | "                    | " sieben Stück zusammen.                                     | 90,19.   |
| 60. 1869.        | 1. Jan.              | Hessle, Upsala, Schweden.                                    | 9,9.     |
| 61. 1869.        | 24. Mai.             | Cleguerec, Bretagne, Frankreich.                             | 388,0.   |
| 62. 1874.        | 30. Apr.             | Bjelgorod, Kuisk, Russland.                                  | 8,0.     |
| 63. 1875.        | 12. Febr.            | Jowa, N. Am.   | 116,1.   |
| 64.              | "                    | " der grüne gleichzeitig<br>aufgefundene Meteorit.           | 72,5.    |
| 65. 1877.        | 13. Oct.             | Dugo Polje, Serbien.   | 1159,0.  |
| 66. 1878.        | 15. Juli.            | Tieschitz, Mähren.   | 3,0.     |
| 67. 1878.        | 20. Novbr.           | Rakowka, Galun, Nowossilje, Gouv.<br>Tula, Russland.         | 1091,9.  |
| "                | "                    | " " " " " "  | 164,6.   |
| 68.              | "                    | Meteorit ohne Bezeichnung vom<br>Prof. Borissjak in Charkov. | 25,0.    |

## EISENMETEORITEN.

| Jahres-<br>zahl. |  | Gewicht. |
|------------------|--|----------|
| 1. 1751.         | Steinbach. Sachsen.                                | 12,0.    |
| 2. 1751.         | Agram, Croatien, gefallen d. 26. Mai.              | 0,5.     |
| 3. 1776.         | Krasnojarsk. Pallas-Eisen.                         | 105,0.   |
| "                | " " " "  | 19,2.    |
| "                | Pallaseisen? ohne Olivin.                          | 28,0.    |
| 4. "             | Sibirisches Meteoreisen.                           | 38,5.    |
| 5. 1784.         | Toluca Mexico.                                     | 304,0.   |
| 6. "             | Toluca? Tennant-Eisen.                             | 68,0.    |
| 7. 1792.         | Zacatecas, Mexico.                                 | 56,0.    |
| 8. 1811.         | Elbogen, Böhmen zwei Stücke.                       | 21,4.    |
| 9. 1811.         | Durango, Mexico zwei Stücke, tellurisch?           | 8,8.     |
| 10. 1814.        | Bitburg, Niederrhein, Preussen, zwei Stücke.       | 108,0.   |
| 11. 1814.        | Texas. Red River.                                  | 33,93.   |
| 12. 1814.        | Lénarto, Scharosch, Ungarn.                        | 83,5.    |
| 13. 1818.        | Green county (Babbbs Mill) Greenville, Tenn. N. A. | 1,0.     |



| Jahres-<br>zahl. |   | Gewicht. |
|------------------|---|----------|
| 46.              | 1862. Milwaukee, Wisconsin. N. A.               | 56,66.   |
| 47.              | 1863. Aeriotos. Bear Creek, Colorado. N. A.     | 5,77.    |
| 48.              | 1869. Trenton, Washington cty, Wisconsin. N. A. | 97,0.    |
| 49.              | 1870. Ovifak, Godhaven, Disco, Grönland.        | 65,0.    |
| 50.              | 1875. Santa Catarina, Brasilien.                | 58,0.    |
| 51.              | 1876. Bates, Cty N. A.                          | 63,2.    |

## ZWEIFELHAFTE METEORITEN.

|    |  |       |
|----|--|-------|
| 1. | 1824. 24. Oct. Sterlitamak Brauneisenstein. Pseudomorphosen? sieben Stück. |       |
| 2. | 1841. Oedenburg, Brauneisenstein.  | 1,62. |
|    | " " " " " "  | 0,7.  |
| 3. | 1861. Long Creek. N. A.  | 15,0. |
| 4. | 1870. Krym bei Orianda auf der Jaila, Brauneisentein.                      | 6,24. |
| 5. | 1876. Nochtuisk, Ostsibirien, aus einer Goldwäsche. Eisen.                 | 2,35. |

## MODELLE VON AEROLITHEN.

1. 1776. Krasnojarsk (Pallas-Meteorit).
2. 1803. Aigle.
3. 1807. Timoschin.
4. 1811. Kuleschowka.
5. 1818. Slobodka.
6. 1823. Botschetschki.
7. 1840. Karakol.
8. 1847. Braunau (zwei verschiedene Stücke).
9. 1854. Linum.
10. 1854. Ssarepta (4 Modelle eines und desselben Stücks).
11. 1854. Werchne-Udinsk (Nirro).
12. 1857. Stawropol.
13. 1868. Pultusk (zwei verschiedene Stücke).
14. Blödéscher Aerolith.

December 1879.

*H. Trautschold.*



# OBSERVATIONS DE JUPITER EN 1879.

Par

*Th. Bredichin.*

(Avec les Planches III, IV et V.)

---

La position de la planète a été assez favorable aux observations. Les mesures qu'on trouvera à la fin de l'article donnent les distances  $\Delta$  et  $\Delta'$  des bandes obscures  $m$  et  $n$ , qui forment les bords de la zone équatoriale  $c$ , et du bord boréal  $p$  de la zone  $b$  comptées des pôles austral et boréal du disque.— $P$  désigne l'angle de position des bandes, compté dans la direction N. E. S. O;  $D$  est le diamètre polaire de la planète;  $\lambda$  et  $\beta$  sont la longueur et la largeur de la tache rouge;  $s$  et  $u$ —les distances de son grand axe des pôles austral et boréal du disque de Jupiter.—Les moments des observations sont exprimés en temps moyen de Moscou; l'oculaire grossit 250 fois.

1879, Août 26; 10<sup>h</sup>. 6; fig. 1.

Ce dessin est fait par moi à l'observatoire de Nicolaëff, où le réfracteur a l'objectif de 9 pouces. La zone  $b$  est très claire; elle est coupée par une raie grisâtre. Au milieu de la zone  $c$  on voit quatre perles. Dans la zone  $e$  est une raie claire; les bandes  $m$  et  $n$  sont rosâtres.