

Die Meteoriten des naturhistorischen Museums der Universität Bonn.

Von
G. vom Rath.

Durch den Ankauf der Krantz'schen Mineralien-Sammlung ¹⁾ Seitens des Staates und ihre Ueberweisung an das

1) Unter den wissenschaftlichen Erwerbungen, welche nach den grossen Ereignissen der Jahre 1870 und 71 den Landesuniversitäten sind zugewandt worden, verdient der Ankauf der berühmten Krantz'schen Mineraliensammlung eine besondere Hervorhebung. — Durch eine seltene Vereinigung von wissenschaftlichem Sinne und höchster Geschäftstüchtigkeit, gelang es dem im April 1872 verewigten Dr. Aug. Krantz seinem Mineralien-Geschäfte eine über alle Welttheile sich erstreckende Ausdehnung zu geben, wie dieselbe niemals zuvor von einem Geschäfte dieser Art erreicht wurde, und zugleich — was ein besonderes Ziel seines Strebens war — einen fördernden Einfluss sowohl auf die stete Bereicherung und Vervollständigung der öffentlichen Sammlungen als auch auf das mineralogische Studium auszuüben. Wie er zuerst vor mehr als 40 Jahren mit seinem Freunde Gualandi die Gänge und Drusen der Granitfelsen Elba's sprengen liess, um die in denselben verborgenen herrlichen Krystalle des Feldspath's, die Turmaline, die Berylle etc. zu gewinnen und in die Hände der Forscher zu bringen, so fuhr er in seinem langen arbeitsvollen Leben fort, die Ausbeute an Mineralien auf allen namhaften Fundstätten im Auge zu behalten, um die sich öffnenden Quellen sogleich seinem grossen Geschäftsverkehr zuzuführen, alle Funde an diejenigen Orte zu leiten, wo das meiste Verständniss für diese Gebilde der Schöpfung vorhanden. Ohne seine Thätigkeit und Einsicht — wie viele Erfunde an Krystallen würden verschleudert und verloren worden sein ohne Gewinn für

naturhistorische Museum zu Bonn ist dieses letztere, welches bisher nur einige wenige Meteoriten besass, zugleich in

die Wissenschaft! Auch den kosmischen Mineralien und Gesteinen widmete er eine besondere Aufmerksamkeit. Auf die erste Kunde von einem Meteoritenfalle waren seine Briefe oder Boten zur Stelle, um die wunderbaren Körper zu erlangen und sie den Meteoritenforschern zuzuführen.

So gingen viele Hunderttausende von Mineralstufen durch Krantz's Hände und boten ihm die Möglichkeit, eine Sammlung, deren Kern durch den Ankauf der s. Z. schon berühmten Privatsammlung des Ober-Berghauptmanns v. Herder zu Freiberg gegeben war, — zu bilden, wie sie kaum jemals im Besitze eines Privatmannes gewesen ist. Krantz erkannte bald, dass er einer solchen ausgezeichneten, im Einzelnen unverkäuflichen Sammlung als wissenschaftlicher Grundlage seines Geschäfts nicht entbehren könne. Diese Privatsammlung, mit deren Auserlesenheit nur wenige öffentliche Sammlungen wetteifern konnten und aus welcher sich kompletiren zu können, die berühmtesten Museen sich umsonst bemühten, bildete seit Jahrzehnten einen Anziehungspunkt für alle Mineralogen. Wohl keiner derselben reiste durch Bonn, ohne Stunden und Tage der Betrachtung und dem Studium der Krantz'schen Privatsammlung zu widmen, deren Schätze von ihrem einsichtsvollen Besitzer jedem Forscher in zuvorkommender Weise geöffnet wurden.

Diese in ihrer Art einzige Sammlung, aus 14 Tausend Stufen und der Meteoriten-Collektion (180 Stück) bestehend, wurde von den Krantz'schen Erben dem Staate zum Kaufe angeboten. In der richtigen Einsicht, dass eine gleiche oder auch nur ähnliche Sammlung ein zweites Mal sich nicht würde bilden lassen, dass demnach eine gleich günstige Gelegenheit zur Erwerbung seltener wissenschaftlicher Schätze und Lehrmittel kaum jemals wiederkehren würde, beschloss die Behörde, dem Ankauf näher zu treten und betraute den hervorragenden Mineralogen Dr. Friedr. Hessenberg zu Frankfurt a. M. († 8. Juli 1874; s. Neues Jahrb. d. Mineralogie Jahrg. 1874 S. 817—853) mit der Revision und Schätzung der in Rede stehenden Sammlung. Hessenberg's Taxirung ergab, dass der geforderte Preis von 55 Tausend Thalern als ein durchaus zutreffender zu erachten sei, ja dass eine Summirung der Einzelwerthe der Stufen einen erheblich höheren Betrag ergeben würde. Unter diesen Umständen beschloss die Behörde den Ankauf — von der Voraussetzung ausgehend, dass derselbe ein Hülfsmittel sowohl der allgemeinen Bildung der Provinz, als auch der wissenschaftlichen Forschung auf einem Gebiete bilden werde, welches in naher Beziehung

den Besitz einer sehr ansehnlichen Sammlung dieser wunderbaren kosmischen Körper gelangt, welche neu geordnet und mit ausführlichen Etiketten versehen, jetzt eine der interessantesten und wichtigsten Abtheilungen des Museums bilden. Bei der Ordnung wurde die Arbeit von G. Rose „Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten, auf Grund der Sammlung im mineralogischen Museum zu Berlin“ — Abh. d. K. Ak. d. Wiss. 1863 —, im Wesentlichen zu Grunde gelegt. Einige Abweichungen wurden durch die seit einem Jahrzehnt errungenen Fortschritte der Meteoritenkunde (namentlich durch die Arbeiten von Daubrée, V. v. Lang betreffend den Nachweis eines Bronzit-Pallasit's, Maskelyne; von Rammelsberg, Tschermak u. A.) bedingt. In Bezug auf die Auffindungs- oder Fallzeiten wurde vorzugsweise das vortreffliche Werk von Dr. O. Buchner: „Die Meteoriten in Sammlungen“ zu Rathe gezogen. Sämmtliche Meteoriten, welche bereits früher im Besitze unseres Museums waren, sind mit einem Asterisk * bezeichnet, diejenigen ohne Herkunftsangabe stammen sämmtlich aus der Krantz'schen Sammlung; einige von anderer Seite geschenkte Meteorite sind besonders bezeichnet. — Bei sämmtlichen Eisenmeteoriten (mit Ausnahme von Braunau) bezieht sich das Datum auf das Jahr der Auffindung; bei allen Steinmeteoriten auf die Fallzeit.

zum Nationalwohlstande steht. Der allgemeinen Bildung werden die ausgewählten Krantz'schen Mineralien dienen, wenn aus ihnen in Vereinigung mit den besten Stufen der bisherigen Sammlung eine Schausammlung wird hergestellt sein, in welcher ein jedes Stück entsprechend seinem Werth und seiner Eigenartigkeit mit einer genauen Etikette versehen ist. In solcher Weise zur Schau in einem vielbesuchten Museum gestellt, wird die grosse Erwerbung gewiss fruchtbringend nicht nur für die Studirenden, sondern auch für grössere Kreise der Gebildeten wirken, während sie zugleich den Mineralogen von Fach auf viele Jahre hinaus reiches Material der Forschung gewährt.

Fort-
lauf.
Zahl

Jahres-
zahl
und
Tages-
datum

I. Eisenmeteorite.

Ge-
wicht
in
Gram-
mes

I. Meteoreisen (Nickeleisen).

a. Aus Einem Eisen-Individuum bestehend, ohne schalige Zusammensetzung.

1*. 1847 Gefallen 14. Juli. Braunau; zeigt sehr 51
deutliche Spaltflächen und als Begrenzung
der einen Seite die natürliche Rinde. Keine
Widmannstätten'schen Figuren, wohl aber
Aetzlinien.

b. Aus grosskörnigen, schalig zusammengesetzten Individuen bestehend.

2*. 1792 Zacatecas, Mexico. „Meteoreisen, welches 3370
aus der Nähe von Durango nach Zacatecas
soll gebracht sein, wo es jetzt in einem
Hause der Strasse Tacuba unbeachtet liegt“
(Burkart). Zeigt einen Theil der natürlichen
Oberfläche; wurde durch zwei Reihen von
Bohrlöchern mit „unsäglich Mühe“ losge-
trennt. Die geätzte Fläche lässt die Zu-
sammensetzung aus grossen Nickeleisen-
Körnern deutlich erkennen, sowie den
eingeschalteten, nicht in zusammenhängen-
den Lamellen, sondern in getrennten Par-
tien vorhandenen Schreibersit. Feine Aetz-
linien im Eisen. Troilit (FeS) in einzelnen,
theils rundlichen, theils verlängerten Kör-
nern. (Lag bis vor Kurzem im Museum
als „Toluca“, wurde jetzt angeschliffen und
als Zacatecas erkannt.)

2 a*. Zacatecas, theils von der natürlichen Ober- 617
fläche, theils von neuen geschliffenen Flächen
begrenzt; zeigt vortrefflich die ganz eigen-
thümliche Zusammensetzung dieses Eisens
aus zollgrossen rundlichen Eisenkörnern,
welche wieder lamellare Bildung besitzen.
Der Schreibersit nicht in zusammenhängen-
den Lagen, sondern in getrennten parallelen
Partien. Diese wie auch die Aetzlinien

- lassen die verschiedene krystallographische Orientirung der einzelnen Eisenkörner deutlich erkennen. Troilit, Graphit. (War bis vor Kurzem als „Toluca“ bezeichnet.) Gr.
- 2 b. Zacatecas; vier kleine Stücke $58\frac{1}{2}$; $43\frac{1}{2}$; 112
8; 2 Gr.
- c. Aus grobkörnigen Zusammensetzungsstücken ohne schalige Bildung. ohne
3. 1847 Seeläsgen bei Schwiebus, Reg.-Bez. Frankfurt a. d. Oder. Drei geschliffene zum Theil geätzte Flächen, ein Theil der natürlichen, Oberfläche. Schon auf der geschliffenen (noch viel deutlicher auf der geätzten) Fläche ist die Zusammensetzung aus getrennten Eisenkörnern durch feine, sehr krummlinige Sprünge angedeutet. Die Individuen sind durchschnittlich 1 Ctm. gross. Auf der geätzten Stelle sind die einzelnen Körner durch einen verschieden orientirten Schiller (Metall-Moirée) angedeutet, welcher durch zahllose Aetzlinien hervorgebracht wird. 1350
- 3 a. Seeläsgen, ein von vier geschliffenen Ebenen und einem Theil der natürlichen, mit löcherigen Eindrücken versehenen Oberfläche begrenztes Stück; ein 8 Ctm. grosses, unregelmässig gerundetes Troilitkorn, umrandet von einer c. 1 Mm. dicken schwarzen, 2020
- 3 b. Hülle. Eine Platte, am Rande die natürliche Oberfläche zeigend. 160
- 3 c. Zwei Stücke $181\frac{1}{2}$; $32\frac{1}{2}$ 214
- 3 d. Ein rundliches durchschnittenes Korn von Troilit (FeS) aus dem Eisen von Seeläsgen. 40

NB. Prof. Tschermak stellt in seinem Meteoritenkatalog (1. Oct. 1872) das Eisen von Seeläsgen zu den Meteoriten mit schaliger Zusammensetzung. Ich habe indess diese „sehr dicken Lamellen“ an unsern Stücken nicht in überzeugender Weise wahr-

genommen. Jedenfalls bietet dies Meteor- Gr. eisen ganz besondere Eigenthümlichkeiten dar, welche wohl die Aufstellung einer besonderen Abtheilung rechtfertigen.

d. Eisenmassen, welche beim Aetzen Widmannstätten-sche Figuren geben und aus je einem Individuum mit schaliger, lamellarer Zusammensetzung, parallel den Oktaëderflächen bestehen.

4. 1784 Tejupilco (Tolucca); eine dicke keil- 3900
förmige durch zwei unter spitzem Winkel
gegen einander gerichtete Schnittflächen
begrenzte Platte, rings am Rande die natür-
liche Oberfläche zeigend. Die eine geätzte
Schnittfläche geht annähernd parallel einer
oktaëdrischen Ebene; auf dieser sieht man
demnach nur zwei, sich fast rechtwinklig
kreuzende Streifensysteme. Die Platte wird
durchsetzt von zwei auf beiden Schnitt-
flächen sichtbaren verlängerten Troilitpar-
tien. Ihre Querschnitte stellen sich als
gerundete Dreiecke dar. Die bräunlich-
gelbe matte Troilitmasse ist mit einer 1 Mm.
breiten, lebhaft glänzenden Zone (wahr-
scheinlich von Schreibersit) umgeben. Ausser
diesen grösseren finden sich auch kleinere,
ganz unregelmässig gestaltete Troilitmassen,
zuweilen in rechtwinklig (im Sinne der
Widmannstätten'schen Figuren) angeordne-
ten, lamellaren Partien; stets von einer
glänzenden peripherischen Zone umgeben.
- 4 a. „ Tejupilco; das Gegenstück der vorigen 2400
Platte; auch hier bilden die Widm. Figg.
nur zwei normale Liniensysteme. Die beiden
unregelmässig cylindrischen Troilitmassen
erscheinen auch hier.
- 4 b. „ Tejupilco; eine 15 Ctm. grosse, stark ge-301¹/₂
ätzte Platte zeigt wunderschön die schalige,
lamellare Zusammensetzung dieser Abthei-

lung von Eisenmeteoriten. Original der Gr. durch Dr. Krantz vielfach verbreiteten, mittelst Naturselbstdruck hergestellten Abbildung. Man unterscheidet: Balkeneisen, Kamazit (v. Reichenbach) — die sich durchkreuzenden 1 bis 2 Mm. dicken Lamellen, welche die Hauptmasse dieses Eisens ausmachen; Bändeisen, Tänit (v. Reichenbach) umsäumt in feinen Linien das vorige, ist schwerer löslich in Säuren, erscheint daher als vorragende Lamellen auf der geätzten Fläche, als weisse Linien im Naturselbstdruck; Fülleisen Plessit (v. R.) füllt die rechteckigen oder rhombischen Felder zwischen den Streifen des Balkeneisens aus, nach der Aetzung matt erscheinend; Glanzeisen, Lamprit (v. R.) bildet einzelne sehr glänzende, fast zinnweisse Körner, wird von Säuren nicht angegriffen. — Ausserdem erkennt man Troilit (FeS) in einem grossen gerundet dreiseitigen Korn, dunkelgrau, matt, von einer glänzenden Hülle (Schreibersit?) eingefasst. Graphit-Körner im Troilit.

- 4 c. 1784 Xiquipilco ¹⁾, ein allseitig mit einer Rost- 3190
rinde umgebener, die natürliche Form dar-
bietender Eisenkörper von flach eiförmiger
Gestalt. Auf der Oberfläche ein c. 3 Ctm.
grosses Graphitkorn.
- 4 d. „ Xiquipilco; ein sehr unregelmässig ge- 5570
stalteter verlängerter, höckeriger Körper
mit löcherig-furchigen Eindrücken.
- 4 e. „ Xiquipilco; eines der grössten Eisen- 27500
stücke dieses Fundortes, von abgeplattet
ambosähnlicher Gestalt, — zufolge zweier
eigenthümlich verlängerter, stumpf enden-

1) Tejupilco und Xiquipilco sind zwei benachbarte Dörfer. Beide Fundorte werden auch unter »Toluca« zusammenbegriffen.

der Spitzen. Die Oberfläche im Allgemei- Gr.
nen flach, doch fehlen die rundlichen Ein-
senkungen nicht. Durch Zersetzung gebil-
dete, grün gefärbte Ausschwitzungen ver-
rathen den Nickelgehalt.

- 4 f. 1784 Xiquipilco; ein Eisenkörper von annä-10100
herud rhombischem Umriss, doch mit einer
gerundeten und einer anderen verlängert
hervortretenden Ecke. Auf der Oberfläche
haften, scheinbar eingewachsen, zahlreiche
kleine Quarzkrystalle, sich stellenweise zu
einem Aggregat verbindend. Diese Quarze
sind indess dem Meteoriten fremd und le-
diglich durch die Oxydation des Eisens
oxydirt worden; sie rühren von dem Quarz-
sande her, in welchem der kosmische Kör-
per lange gelegen. In dieser Weise ist die
frühere Angabe des Vorkommens von Quarz
im Meteoreisen von Toluca zu deuten.
- 4 g. „ Xiquipilco; dickscheibenförmig, von ei- 733
rundem Umriss.
- 4 h. „ Xiquipilco; von unregelmässig pyrami- 1375
daler Gestalt, gleichfalls mit Quarzkrystal-
len in der oxydirten Rinde.
- 4 i. „ Xiquipilco; ein gerundet prismatischer 720
Körper.
- 4 k. „ Xiquipilco; merkwürdig durch einen 538
Einschluss einer 4 Ctm. grossen blätterigen
Masse von Schreibersit, dessen Lamellen
parallel den Oktaëderflächen liegen.
- 4 l. „ Xiquipilco; von eigenthümlich gewölbter 712
Form, einer Austernschale nicht ganz unähn-
lich; in einer kleinen Höhlung der oxy-
dirten Rinde finden sich sehr kleine glän-
zende Krystalle, welche — indess wohl
irrhümlich — für Magneteisen gehalten
wurden. Ihre Bestimmung gelang noch nicht.
- 4 m. „ Xiquipilco; ein Körper von unregelmäs- 2570
sig dreiseitigem Umriss mit einer eigen-

- thümlich verlängerten Spitze; die Ränder Gr.
zum Theil auffallend scharf.
- 4 n. 1784 Xiquipilco; von rundlicher Form. 613
- 4 o. „ Xiquipilco; vier kleinere Stücke (96; 82; 301
74; 49 Gr.); in einem derselben befindet sich
eine Schreibersit-Masse, deren Lamellen deut-
lich den oktaëdrischen Ebenen parallel liegen.
- 4 p. „ Xiquipilco; ein unregelmässiger Körper 207 $\frac{1}{2}$
mit stark ausgezogener Spitze.
- 4 q*. „ Xiquipilco; von unregelmässig dreisei- 1352
tiger Gestalt, zeigt einen löcherigen Ein-
druck und in demselben die Reste eines
Quarzsand-Aggregats, durch Oxydation mit
der Rinde verbunden (s. 4f.)
- 4 r. „ Xiquipilco; Rindenfragmente, zum Theil 345
oxydirt und Troilit-Stückchen.
- 4 s*. „ Xiquipilco; eine dünne Platte geätzt 43
5. 1811 Elbogen, „wahrscheinlich in der zweiten 3
Hälfte des 14. oder im ersten Drittel des
15. Jahrhunderts gefallen, zu welcher Zeit
Kaiserliche Burggrafen im Schlosse zu El-
bogen residirten“; „eine Eisenmasse von
der Grösse und Gestalt eines Pferdekopfes.“
(Buchner, Meteoriten in Sammlungen
1863); der verwünschte Burggraf. Das
kleine Stückchen zeigt auf der geschliffe-
nen und geätzten Fläche die Streifen des
Balkeneisens, eingefasst durch schmale
glänzende Lamellen von Bandeisen.
6. 1814 Red River, Texas; zum Theil von der 395
natürlichen Oberfläche begrenzt: ist das
Original der von Shepard mittelst Natur-
selbstdrucks hergestellten Abbildung. Am.
Journ. Sci. Vol. II [2] 371.
- 6 a. „ Red River; ein sehr unregelmässiges, 2280
theils von Bruchflächen, theils durch die
natürliche Oberfläche begrenztes Stück.
7. 1815 Lenarto, ein unregelmässiges, durch Los- 78
keilen getrenntes Stück.

8. 1829 Bohumilitz, Böhmen; ein dünnes ringsum 37Gr. geschliffenes und geätztes Prisma, ausgezeichnet durch die sehr dicken ($2\frac{1}{2}$ Mm.) Schalen; Aetzlinien und kleine Rhabditstäbe treten sehr deutlich im Balkeneisen hervor; letzteres bildet fast ausschliesslich die Masse dieses Meteoriten, nur sehr untergeordnet in kleinen Feldern findet sich Bandeisen.
- 8 a. „ Bohumilitz; unregelmässig dreiseitig, angeschliffen. 7
9. 1844 Arva, Ungarn; eine dicke ovale von zwei 390 geschliffenen Flächen begrenzte Platte; die geätzte Fläche zeigt vortrefflich die schalige Zusammensetzung. Reich an glänzenden (weil von der Säure nicht angegriffenen) Schreibersitkörnern, welche sehr unregelmässig vertheilt sind.
- 9 a. „ Arva; ein gänzlich aus Schalen, parallel 51 den Oktaëderflächen, zusammengesetztes Stück. Leicht lassen sich Lamellen von Schreibersit abtrennen.
10. 1844 Carthago, Smith Co. Tennessee Ver. St.; 450 eine dicke Platte, zeigt schöne Widm. Fig., auf einer durch Abbrechen gebildeten Fläche die den oktaëdrischen Ebenen entsprechende schalige Structur. Körner von Troilit.
- 11*. 1846. Tula, Dorf Netschaëvo, Russland auf den 183 drei geschliffenen Flächen ist die Struktur dieses Eisens vortrefflich zu erkennen. In Folge des Erhitzens treten die Lamellen des Schreibersits als feine goldgelbe Linien auf violetterm Grunde hervor. — Durch Auerbach 1857 als meteorisch erkannt.
- 11 a. „ Tula, Dorf Netschaëvo. 115
12. 1850 Schwetz, Reg.-Bez. Marienwerder; zeigt 42 natürliche Oberfläche. Die Widmannstätten'schen Figg. besitzen, wahrscheinlich in Folge der gewaltsamen Ablösung des Stücks, einen etwas gebogenen Verlauf.

- | | | | |
|-------|------|---|------------------|
| 12 a. | 1850 | Schwetz; ein kleineres Stück. | 12 |
| 13. | } | " Ruffs Mountain, Newberry, Süd-Carolina. Drei Stücke. Das schwerere, eine parallelepipedische von 6 geschliffenen Flächen umschlossene Platte, war mit der Etikette Lenarto bezeichnet. In Folge des Aetzens offenbarte sich indess eine so vollkommene Gleichheit des Gefüges mit dem Eisen von Ruffs Mountain, namentlich mit Bezug auf die für diesen Meteoriten so charakteristische körnige Structur des Balkeneisens, welche bei Lenarto nicht bekannt ist, dass ich an der Richtigkeit der neuen Bestimmung nicht zweifeln kann. Das Stück 11 b, welches durch Shepard an Krantz kam, ist eine dünnere, am Rande zum Theil durch die natürliche Oberfläche begrenzte Platte. In diesen beiden Stücken liegt die geätzte Fläche ungefähr parallel einer Oktaederfläche, denn die Linien der Widm. Figuren schneiden sich unter Winkeln von ca. 60°. Das Balkeneisen ist durchaus körnig; eingefasst von feinen Lamellen des Bandeisens; letztere laufen zuweilen durch die Körner des Kamazits mitten hindurch. Eigentliches Fülleisen (Plessit) scheint kaum vorhanden; vielmehr ist die Ausfüllungsmasse der dreiseitigen Zwischenfelder gleichfalls körnig, nur die Körner von sehr viel geringerer Grösse; auch diese Füllmasse wird von feinsten Tänitlinien durchzogen. Das Stück 11 zeigt inmitten des Balkeneisens einzelne verlängerte Partien von Lamprit. | 163
137
18 |
| 13 a. | | | |
| 13 b. | | | |
| 14. | 1854 | Sarepta, Gouvernement Saratow, Russland. | 3 |
| 15. | 1854 | Putnam County, Georgia; mehrere kleine Stücke. | 16 |
| 16. | 1854 | Werchne Udinsk, West-Sibirien; eine elliptische durch parallele Schliffflächen gebildete Platte, am Rande durch die natürliche | 773 |

Oberfläche begrenzt. Eine Bruchfläche Gr. zeigt vortrefflich die oktaëdrische Schalen-structur, fast so deutlich wie das Eisen von Arva; enthält grosse Troilit-Körner.

17. 1856 Jewell Hill, Madison County, Nord-Car. 74 $\frac{1}{2}$ (von Shepard); umschlossen von drei geschliffenen und einer natürlichen gewölbten Fläche; sehr feine Widm. Figuren.
18. 1860 La Grange, Oldham County, Kentucky; 121 $\frac{1}{2}$ eine Platte, am Rande einen Theil der natürlichen Oberfläche darbietend. Die Linien der Widm. Figuren sehr dicht gedrängt. Einige kleine Partien von Troilit.

2. Pallasit.

In einer Grundmasse von Meteoreisen liegen Silicatkörner, von Olivin oder von Broncit.

a. Olivin-Pallasit.

19. 1776 Krasnojarsk, Jeniseisk, Sibirien. Drei { 93
Stücke. Das berühmte Pallas-Eisen; von { 87
den Tataren als ein vom Himmel gefallenes { 14
Heiligthum betrachtet; von Chladni 1794
als eine vom Himmel gefallene Masse er-
klärt. Die alte Etikette lautet: „Ferrum
statim suum s. nativum cavernulosum, ca-
vernibus circularibus, in quibus frequenter
concluduntur Basaltes, ut fere videtur, pellu-
cidi flacci aut aurei, vel similes in farinam
albam fatiscentes. — Ex Sibiriae regione,
quam descripsit Pallas, Itiner. T. III p. 411
seq.“ — Die Stücke zeigen, da die meisten
Olivine herausgefallen, die Eisengrund-
masse, d. h. ein schwammförmiges Skelett,
„einem groben Seeschwamm ähnlich“ (Pal-
las). Die Löcher, welche einst die Olivine
beherbergten, zeigen gerundete Wandungen
unterbrochen durch ebene Flächen, genau
entsprechend den Olivinkörnern, deren sphä-
roidische Form durch ebene, gleichsam an-
gedrückte Flächen unterbrochen wird.

- 19 a. 1776 Krasnojarsk; ein noch wohlerhaltenes Stück, die Olivinkörner erfüllen noch das Eisenskelett. 47
- 19 b. „ Krasnojarsk; lose Olivine von sphäroidischer Gestalt mit gleichsam angedrückten Flächen, welche nur selten sich in Kanten schneiden.
20. 1827 Imilac¹⁾, Atacama, eine ausgezeichnete Platte, welche an einer Stelle des Randes die natürliche Oberfläche zeigt. Die Olivine bis 15 Mm. gross, dichtgedrängt, sehr bruchig, etwas verwittert; enthält (nach G. Rose) ein wenig Chromeisen. 295
- 20 a. „ Imilac; bemerkenswerth wegen des Zurücktretens der Eisengrundmasse; dieselbe bildet nur zellenähnliche Wände von der Dicke dünner Bleche. 223
- 20 b. „ Imilac; zahlreiche kleine Fragmente; die kleinen gleichen dünnen Eisenblechen. 43
- b. Bronzit-Pallasit.**
- 21*. 1861 Breitenbach, Kreis Elbogen, Böhmen. 32
In einer Grundmasse von Meteoreisen liegen Krystalle von Bronzit, durch V. v. Lang bestimmt. In diesem Stücke die eingesprengten Silicatkörner zum grössten Theil herausgefallen, so dass die Eisengrundmasse in ihrer schwammähnlichen Gestalt ähnlich wie beim sibirischen Pallasit erscheint.
- 22*. 1861 Rittersgrün bei Schwarzenberg, Sachsen; die Platte zeigt einerseits die natürliche Oberfläche, andererseits eine geschliffene Fläche. Der Bronzit dunkelgrün. Die Eisengrundmasse gibt beim Aetzen Widm. Figuren, welche durch das ganze Stück (wie

1) Es sei gestattet, auf einen möglichen Irrthum in Tschermak's Meteoriten-Katalog v. 1872 hinzuweisen. Der verdienstvolle Forscher gibt als Fundort eines Meteoreisens mit schaliger Zusammensetzung aus der Wüste Atacama v. J. 1870 den Ort Ilimaë an, wahrscheinlich eine Verwechslung mit dem bereits früher bekannten Fundort des Pallasits von Atacama.

- durch den ganzen Meteoriten) parallel gehen Gr.
und beweisen, dass die Masse als Ein Me-
teoreisen - Individuum zu betrachten ist.
- 22 a. 1861 Rittersgrün; fünf kleinere, zum Theil 10
angeschliffene Stücke.

3. Mesosiderit.

Körnige Gemenge von Nickeleisen, Olivin, Augit und Troilit; eine von G. Rose aufgestellte Meteoriten-Abtheilung, welche die Meteoreisen mit den Steinen verbindet.

23. 1856 Hainholz, Reg.-Bez. Minden, Westfalen; 24Gr.
2 Stücke 15 und 9 Gr.. Besteht aus Nickel-
eisen, Troilit (in geringer Menge), Olivin
in grossen Körnern, Augit (Var. Bronzit).
Die beiden Silicate und das Nickeleisen
wurden von Rammelsberg untersucht. —
Schwitzt Eisenchlorid aus und ist sehr zum
Rosten geneigt.
24. 1860 Newton County, Arkansas. Eine Etikette 30
von Lawrence Smith sagt: „with carbonate of
lime on the surface.“ Besteht aus Nickel-
eisen, Troilit, gelbem Olivin, dunkelgrünem
Augit. Die Vertheilung des Eisens zwischen
den Silicaten ist sehr merkwürdig, es bildet
verästelte Körner, welche zuweilen zu einer
Art von Grundmasse sich verbinden. Das Ei-
sen zeigt nach dem Aetzen keine Widmannst.
Figuren, wohl aber ein äusserst feinkör-
niges Gefüge und einen Moirée-Schiller.

II. Steinmeteorite.

4. Chondrit.

In einer feinkörnigen Grundmasse liegen Körner von Olivin, Nickeleisen, Magnetkies, Chromeisen, sowie kleine Kugeln von mehr dunkler oder lichter Farbe, rauher Oberfläche, theils schaliger, theils excentrisch fasriger Struktur. Unter dem Mikroskop erscheinen diese Meteoriten wie ein Agglomerat zahlloser kleinerer und grösserer kugelliger Gebilde. Die Grundmasse theils von zerreiblicher, tuffähnlicher, theils von krystallinischer Beschaffenheit; licht oder dunkel.

25. 1492 Ensisheim, Ober-Elsas von breccienar- 32Gr.
Nov. 4. tigem Ansehen, aus einer schwarzen, vor-
herrschenden und einer graulichweissen
Masse bestehend.
- 25a. „ Ensisheim, ein Theil der Oberfläche mit 5
einem glänzenden Eisenspiegel bedeckt.
26. 1794 Siena, Toscana; breccienähnlich durch 3½
16. Juni. dunkle Einschlüsse von runder oder eckiger
Gestalt, welche in einer lichtgrauen Masse
liegen, wenig Nickeleisen.
27. 1803 Aigle, Dept. Orne, Frankreich. Ein ganz 63
26. April. umrindeter Stein, im Umriss subrectangulär,
flachgewölbt.
- 27 a. Aigle. Zwei Fragmente; schwarze und 18
weisse chondritische Kugeln; Schmelzadern.
28. 1804 Hacienda de Bocas bei S. Luis Potosi, 1
Mexico; graulich-weiss, 2 kleine rindenlose
Stücke. (½ gr., ½ gr.)
29. 1807 Weston, Connecticut (zwei Stückchen). 5
14. Dec.
30. 1807 Timochin, Juchnow, Smolensk, Russland, 87
25. März. mit einem Theil der Rinde. Dunkle Kugel-
chen.
31. 1812 Erxleben bei Magdeburg; lichtgraue fein- 1
15. April. körnig krystallinische Grundmasse,
darin 1 bis 2 Mm. grosse Kugeln, Olivin,
Nickeleisen, Magnetkies.
32. 1812 Chantonay, Vendée; 3 Stücke (15, 5, 23
5. Aug. 3 Gr.) Dunkle und lichte Massen in con-
glomeratähnlichem Gefüge.
33. 1820 Lixna unfern Dünaburg, Russland; graue 20
12. Juli. Grundmasse mit lichten Kugelchen.
34. 1831 Vouillé bei Poitiers, Frankreich. 1½
18. Juli.
35. 1839 Little Piney, Pine Bluff, Missouri; 1
13. Febr. mehrere kleine Fragmente, theilweise mit
Rinde; mit vielen dunklen Kugeln.
36. 1841 Chateau-Renard, Dept. Loiret, Frank- 17
12. Juni. reich; 2 Stücke (9 und 8 Gr.).

37. 1844 Favars, Dept. Aveyron, Frankreich. 2 Gr.
21. Octob.
38. 1847 Linn County, Jowa; mit Rinde. 74
25. Febr.
39. 1849 Cabarras County, Nord-Carolina. 1
31. Oct.
40. 1852 Mezö-Madaras, Maroser Stuhl, Siebenbürgen; sehr schönes Stück, in grauer Grundmasse sehr zahlreiche chondritische Kugeln, fast nur lichte, sehr wenig dunkle. Dieselben sind häufig von Nickeleisen gleich einem Metallringe umsäumt; grosse Körner von Schwefeleisen. 352
4. Sept.
41. 1853 Girgenti, Sicilien; mit Schmelzrinde; licht- 39
10. Febr. grau. Dunkle chondritische Kugeln nur in sehr geringer Zahl vorhanden; häufiger kleine graue oder lichte sphärische Partien. Gerundete gelbliche Krystall-Körner von Olivin. Nickeleisen in runden und gezackten Körnern. Magnetkies, speisgelb bis tobackbraun, auch zuweilen stahlblau. Chromeisen. Höchst feine schwarze Linien mit Schmelzmasse erfüllt durchziehen das Innere des Steins.
42. 1855 Insel Oesel, Russland, kleine Bruchstücke; 9
11. Mai. lichtgrau, stellenweise dunkelblaugrau.
43. 1855 Gnarrenberg bei Bremervörde, Prov. 32
13. Mai. Hannover. Bruchstücke, grau mit lichten sphärischen Partien, wenigen dunklen chondritischen Kugeln.
44. 1858 Ausson, Dept. Haute Garonne, Frankreich, 15
19. Dec. kleine Fragmente. Grundmasse lichtgrau, darin viele dunkle chondritische Kugeln, Olivin, Nickeleisen, Magnetkies.
45. 1860 New Concord, Muskingum County, Ohio. 183
1. Mai. Drei Stücke, darunter eines mit einem Theil der Rinde (115, 38*, 30 Gr.). (Eines dieser Stücke war mit der Etiketle Barbotan — 1790 bezeichnet; dasselbe ist aber den

- Steinen von New-Concord so vollkommen Gr.
 ähnlich, dass ein Irrthum anzunehmen ist).
 Grundmasse feinkörnig, licht. Chondri-
 tische Kugeln wenig deutlich. Nickeleisen
 von silberweisser Farbe in kleinen zackigen
 Körnchen; Magnetkies, Chromeisen.
46. 1862 Meno, Alt-Strelitz, dunkelgrau, sehr kry- 30
 7. Octob. stallinisch.
47. 1863 Buschhof, Kurland, 2 Stücke mit Rinde 15
 2. Juni (13; 2 gr.) lichtgrau ohne deutliche Kugeln.
48. 1863 Pilistfer, Livland; vom Steine v. Aucoma, 100
 8. Aug. sehr krystallinisch körnig.
49. 1863 Tourinnes la Grosse, Belgien; zwei 7
 7. Dec. Steine (4, 3 gr. davon der eine ein Geschenk
 des Hrn. Pat. Renard), weisse feinkörnige
 Masse, ohne deutliche Kugeln.
50. 1864 Nerft (Bauerhof Poghel), Kurland, kleines 2
 12. April Stück mit Rinde; weiss, feinkörnig.
51. 1866 Knyahinya, Unghvarer Comitatz, nördliches
 9. Juni Ungarn; grau, feinkörnig. Umschliesst sehr
 zahlreiche, bis 5 Mm. grosse, graulichweisse
 Kugeln, welche zuweilen von einer dünnen
 schwärzlichgrauen Hülle eingefasst werden.
 Nickeleisen und Magnetkies, zuweilen einen
 Ring um die Kugeln bildend. — Einer der
 grossartigsten Meteoritenfälle, über tausend
 Steine im Gesamtgewicht von etwa 500
 Kilogr., alle überrindet. Schmelzrinde theils
 schwarz und matt, theils röthlich und glän-
 zend. Oberfläche in eigenthümlicher Weise
 mit flachen Furchen bedeckt, wie mit einem
 Hohlmeissel sculpirt.
- Ringsumrindeter Stein von dreiseitigem 3596
 Umriss und keilförmiger Gestalt.
- 51 a „ Flacher Stein mit seltsam scharfen Kanten; 2405
 ein Theil der Rinde abgeschliffen; zeigt vor-
 trefflich die Structur dieses Meteoriten, na-
 mentlich die weissen Kugeln in der grauen
 Grundmasse, das Nickeleisen, die klein-

- körnigen Massen von Magnetkies. Gr.
- 51 b. 1866 Stein von spitz pyramidaler Gestalt, subrectanguläre Basis, abgestumpfte Spitze. 707
- 51 c, d. „ Zwei ähnlich gestaltete Steine (521 und 179) 700
- 51 e, f, g. } Mittelgrosse, umrindete Steine von unregel- 1266
- 51 h, i, k. } mässiger Gestalt ($434\frac{1}{2}$, $206\frac{1}{2}$, 195, 169, 158, 103)
- 51 l. Ein durchschnittener und geschliffener Stein 138
- 51 m. Ein flaches Fragment. 163
- 51 n. 25 kleinere Steine. 384
- 51* o. Zwei kleine Steine (38, 28 gr.) 66
- 51 p. Ein Meteorit mit der von Dr. Krantz geschriebenen Etikette „Siena, 1846 von Sowerby in London erhalten“. Es muss indess hier ein Irrthum vorliegen; denn der rindenlose Stein ist durchaus ähnlich den Meteoriten von Knyahinya und gänzlich verschieden von Siena s. ob. Nro. 25. 320
52. 1868 Pultusk, Distrikt Makow, Gouvernement 30. Jan. Plock, Polen. — Lichtgrau, feinkörnig. Umschliesst: Nickeleisen, theils in vereinzelt grösseren Körnern, theils in zackig verästelt, kleineren Körnern der Grundmasse beigemischt, theils in feinen Lamellen auf den Ablösungsflächen (Spiegeln); Schwefeleisen (sehr wahrscheinlich Magnetkies); gelbliche Körner (Olivin); weisse Körner (Enstatit); Chromeisen, nur in geringer Menge; chondritische Kugeln, selten über 1 Mm. gross, von dunkler oder lichtgrauer, gelblichweisser, weisser, bläulichweisser, bläulichgrauer Farbe. Die Grundmasse ist wesentlich ein Gemenge von Olivin und Enstatit (od. Bronzit). Segment eines dickscheibenförmigen Steins, dessen Rand zur Hälfte durch die ursprüngliche Peripherie des planetarischen Körpers, zur Hälfte durch zwei annähernd rechtwinklig zu einander stehende Bruchflächen gebildet wird. Auffallende Verschieden-
- 868

- heit der Brust und der Rückenseite. Erstere Gr. höher gewölbt und zu sanft gerundeten Buckeln gestaltet, Schmelzrinde schwarz, matt, deutliche Strömungslinien der Schmelzmasse. Die Rückenseite stellt einen im Allgemeinen ebenen Bruch dar von eigenthümlich kleinhöckeriger Beschaffenheit, mit dünnerer, kupferroth schimmernder Schmelzrinde.
- 52 a. 1868 Umriss abgerundet dreiseitig, Scheitel breit 38 und eben, Brustseite hoch gewölbt, steil in den Flanken abfallend. Rückenseite ebenflächig. Radiale Schmelzlinien vom Scheitel nach der Peripherie laufend. Zweifache Schmelzmasse: eine röthlichbraune, den ganzen Stein einhüllend, eine schwarze bildet vorzugsweise die Schmelzlinien und breitet sich in spitzen Zungen über die Flanken aus.
- 52 b. „ Ein Fragment von ausgezeichnet zerbrochener 367 Gestalt. Die ursprüngliche Form des kosmischen Körpers war wohl auch hier ein Sphäroid. Zweierlei Schmelzrinde, eine dickere auf der älteren Oberfläche und eine dünnere auf den neueren Bruchflächen. Dieser Stein, obgleich offenbar Fragment, ist dennoch ganz umrindet und lässt keinen Zweifel daran übrig, dass das Erglühen und die Schmelzung schon vor der Zertrümmerung stattfand und nach derselben mit geringerer Intensität fort dauerte.
- 52 c. „ Ein ganz umrindeter Stein von trapezoidischem Umriss, zeigt vortrefflich den Unterschied von Brust- und Rückenseite. Jene ist regelmässig gewölbt; die Rückenseite durch unebene, kleinhöckerige, von dünnem Schmelz bedeckte Bruchflächen gebildet. Vom Scheitel der Oberseite ziehen radiale Schmelzrinden-Wülste zur Peripherie, wo sie sich zu einem erhabenen Saume verbinden.
- 52 d. Ein seltsam pfiemenförmiger, ganz umrin- 350

- deter Stein; zeigt eine schmale, schwache Gr. Wulst von Nickeleisen mit einer dünnen Lage bräunlichen Schmelzes bedeckt.
- 52 e. Ganz umrindeter Stein; von meisselähnlicher Gestalt mit einer fast schneidigen Kante. Ein grosses vorragendes Nickel-eisenkorn. 45
- 52 f. Ein kleiner Stein mit kielförmig gewölbter Brustseite, bezeichnet durch radiale Schmelzlinien. Auf der Rückenseite haftet, durch Schmelz verkittet, ein Haufwerk kleiner und kleinster Meteoritenkörner. 12
- 52 g. Trägt, ähnlich dem vorigen, auf der Rückenseite angeschmolzene kleinste meteorische Fragmente. 12
- 52 h. Zwei Steine (57 und 33 gr.), welche auf dem Bruche eine eigenthümliche breccienähnliche Structur erkennen lassen. Die schwarze Schmelzmasse der Rinde dringt in Gestalt eines Maschenwerks ins Innere; auf dunklem Grunde treten mit scharfen Grenzen lichte Partien hervor. 90
- 52 i. Fragment eines abgeplatteten Sphäroids mit ausgezeichneten Ablösungsflächen, ähnlich den sog. Harnischen, theils mit schwarzem Schmelz, theils mit feinsten Eisenlamellen bedeckt. 950
- 52 k. Ein durch 2 rechtwinklig sich treffende Bruchflächen deutlich als Fragment charakterisirter Stein. 828
- 52 l. Ein grosses, ganz umrindetes Steinfragment, von eigenthümlich unregelmässiger Form, ein kosmischer Splitter; eine fast ebene Bruchfläche entblösst ein grösseres Nickel-eisenkorn. Ein beim Niederfall entstandener frischer Bruch zeigt das Eindringen der peripherischen Schmelzmasse in das Innere des Steins in Form schwarzer Linien und Adern. 2150

- 52 m. Grosser sehr unregelmässiger Stein mit einer grossen, kaum überrindeten Bruchfläche. 3770
- 52 n. Steinfragment, auf der Rückenseite kleine Meteoriten-Körner. 390
- 52 o. Zwei Steine von abnormer, doch unter sich sehr ähnlicher Gestalt: unregelmässige Pyramiden mit flacher, gerundet dreiseitiger Basis und einer scharfen, seitlich gestellten resp. umgebogenen Spitze (1232 und 978 gr.). 2210
- 52 p. Fragment eines scheibenförmigen Körpers. 880
- 52 q. Zwei Steine (545 und 537) mit doppelter Schmelzrinde: einer älteren, dünneren, röthlichbraunen und einer jüngeren, schaumigen, schwarzen. 1082
- 52 r. Zwei unregelmässige Steine mit seltsamen Einkerbungen (1138 und 568 gr.). 1706
- 52 s. Zwei Fragmente mit Rinde und Bruchflächen (253 und 220). 473
- 52 t. Zwei unregelmässige, ganz umrindete Steine, an ihrer Oberfläche oxydirt, wahrscheinlich weil sie erst nach dem Schmelzen des Schnee's aufgehoben wurden (593 und 460). 1053
- 52* u. Ein normaler Stein von abgeplattet sphäroidischer Gestalt mit erkennbarer Brust- und Rückenseite. 602
- 52* v. Drei Steine, zum Theil mit sehr deutlicher Brust- und Rückenseite. Schmelzlinien (19, 14, 2 gr.). 35
- 52 w. Stein mit einer ausgezeichneten weissen chondritischen Kugel. 287
- 52 x. Zwölf Steine (245*, 134, 37, 32, 30, 25, 21, 19, 18*, 18, 15, 13). 607
- 52 y. Ein ungewöhnlicher Stein; unter untersuchten gleichartigen Steinen ein einziger verschieden; ursprünglich ein abgeplattetes Sphäroid; schwarze, glänzende schaumige Schmelzrinde; von geringerem specif. Gew. als die normalen Steine, fast frei von Nickeleisen. Die Silicate dieses Steins 12

- sind indess identisch mit den gewöhnlichen Gr. Steinen dieses Falles. Zwei Fragmente (9 und 3 gr.).
53. 1868 Ornans, Dept. Doubs, Frankreich; lockere 10
 12. Juli dunkelgraue Masse, aus staubartig feinen Silicatkugeln bestehend; spärlich Nickeleisen. (Geschenk von Herrn Daubrée).
54. 1869 Hessele, unweit Upsala, Schweden. Zwei 4
 1. Jan. kleine umrindete Steine, (3 und 1 gr.); zahlreiche dunkle Kugeln, Nickeleisen, Magnetkies, Chromeisen. (Geschenk von Prof. Nordenskjöld).
55. 1869 Krähenberg bei Zweibrücken in d. Pfalz; 17
 5. Mai weisse Grundmasse, durch dunkle Einschlüsse breccienähnlich. U. d. Mikrosk. erscheint die Grundmasse aus allerkleinsten, runden, agglomerirten Körnchen bestehend, Nickeleisen, Olivin, Magnetkies, Chromeisen, deutliche dunkle, chondritische Kugeln.
56. 1872 Orvinio in der Römischen Provinz, sehr 2
 31. Aug. dunkle Grundmasse, breccienähnlich; zahlreiche chondritische Kugeln, Nickeleisen, Magnetkies. „Dieser Meteorit ist vergleichbar einer Breccie vulkanischen Gesteins, welche aus einer dichten Grundmasse und aus körnigen Trümmern desselben Gesteins zusammengesetzt ist“ (Tschermak). (Geschenk von Dr. Phil. Keller.)

5. Manegaumit.

Körniges Gemenge von Bronzit.

57. 1843 Manegaum in Kandeish, Ostindien. In 1
 26. Juli einer kleinkörnigen Grundmasse von Bronzit grössere Körner desselben Minerals, sehr wenig Chromeisen, kein Nickeleisen (Gesch. von Professor Maskelyne).
58. 1870 Ibbenbüren in Westfalen (20 und 3 23
 17. Juni gr.) Besteht aus einer weissen bis grau-

lichweissen körnigen Grundmasse, in welcher Gr. sehr zahlreiche, kleine und grosse Krystallkörner (Bronzit) von lichtgelblichgrüner Farbe liegen. Kein Magnetkies, fast ganz frei von Nickeleisen.

6. Chladnit.

Körniges Gemenge von Enstatit.

59. 1843 **Bishopville**, Süd-Carolina; ein Meteorit 2¹/₂
 25. März bis jetzt einzig in seiner Art. In hellgrauer, weissgefleckter, feinkörniger Grundmasse grössere und kleinere schneeweisse Krystalle von Enstatit. Nur in geringer Menge: Nickeleisen, Magnetkies, ein schwarzes Mineral, nach Shepard Schwefelchrom. Dieser Meteorit zeichnet sich auch durch seine Schmelzrinde vor allen andern aus, sie ist schwarz- und weissgefleckt; „die schwarzen Partien sind glänzend und obsidianartig, die weissen zuweilen matt, zuweilen indess auch glänzend und durchscheinend wie Porcellan oder Email“. (G. Rose).

7. Eukrit.

Krystallinisch-körniges Gemenge von Anorthit und Augit; sehr ähnlich gewissen tellurischen Gesteinen: z. B. dem Eukrit von Carlingfors in Irland, der Tjorså-Lava auf Island, dem Eukrit von Hammerfest in Norwegen.

60. 1808 **Stannern** bei Iglau in Mähren; Gemenge 14
 22. Mai. feinkörnig, der Anorthit nicht regelmässig begrenzt, rissig, daher undurchsichtig; der Augit gleichfalls nicht sehr deutlich begrenzt. Grob- und feinkörnige Partien mit einander wechselnd. Sehr wenig Nickeleisen. Schmelzrinde glänzend schwarz, mit deutlichen Schmelzlinien.

8. Kohlehaltige Meteorite

Feinkörniges Gemenge von Olivin, Bronzit, Nickel-

eisen, Schwefeleisen, Chromeisen. „Sie enthalten Gr.
amorphe Kohle und eine organische (? wahr-
scheinlich secundär gebildete) Kohlenstoff-
verbindung und geben Wasser beim Erhi-
tzen“ (Rammelsberg).

61. 1864 Orgueil, Dept. Tarn und Garonne, Frank- 51
14. Mai. reich. Kleine Stücke und grobes Pulver.
Eine schwarze, zerreibliche, zerfallende
Masse. Weisse Ausblühungen von Sulfaten.

A n h a n g.

62. 1870 Eisen von O v i f a k, Insel Disco, Grönland, 2870
entdeckt von Prof. Nordenskjöld. Fünfzehn
grosse gerundete Eisenmassen (die grösste
20000 Kilo schwer) fanden sich auf einem
Raum von 50 □ Met. an der Meeresküste,
ursprünglich in einem Basaltgang eingewach-
sen, in Begleitung von Eukrit und Troilit.
Theilweise noch von der ursprünglichen
Oberfläche begrenzt. Die geschliffene Flä-
che zeigt die durch Schreibersit-Lamellen
bedingte schalenförmige (lamellare) Struc-
tur, welche indess ganz verschieden ist von
der Structur aller andern Meteoriten. Die
Frage, ob diese Eisen kosmisch oder tellu-
risch, — und in diesem Falle durch den
Basalt aus der Tiefe hervorgebracht — kann
noch nicht mit Sicherheit entschieden wer-
den. Zum Schutze gegen die Verwitterung
mit einem Firniss überzogen. Geschenk des
Hrn. Prof. Nordenskjöld.
- 62 a. O v i f a k, ein durch Hrn. Nordenskjöld aus 88
dem Basaltgang losgelöstes Eisenstück.
Tröpfchen von Eisenchlorid schwitzen aus
der Masse heraus und verrathen die leichte
Zersetzbarkeit dieses Eisens.
- 63*. Bitburg, Eifel. Ein durch Einschmelzen 3440
und Schmieden veränderter und zerstörter
Pallasit. Die Silicatkörner sind zu einer
schlackigen Masse geschmolzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Rath Gerhard vom

Artikel/Article: [Die Meteoriten des naturhistorischen Museums der Universität Bonn 353-376](#)