

Bergmännisches Journal.

Zweyter Jahrgang.

Erster Band.

Herausgegeben

von

Alexander Wilhelm Köhler,

Secretär beym Churfürstl. Sächsl. Oberbergamte zu Freyberg,
öffentlichen Lehrer der Bergrechte bey der Bergakademie eben-
daselbst, und der Leipziger ökonomischen Societät
Ehrenmitglied.

Freyberg,

in der Crazischen Buchhandlung,

1789.

Verlag von
Crazisch
Buchhandlung

II.

Mineralsystem

des

Herrn Inspektor Werners mit dessen
Erlaubnis herausgegeben von
C. A. S. Hoffmann.

Noch nie hat man wohl das Bedürfnis eines
guten oryktognostischen Handbuchs
und eines auf richtige Grundsätze gebauten Mine-
ralsystems stärker und allgemeiner empfunden,
als eben gegenwärtig, da das Studium der Mine-
ralogie, dieses vor nicht langer Zeit noch so wenig
bearbeiteten Theils der Naturgeschichte, mit so
regem Eifer getrieben wird. Zwar haben wir eine
Menge mineralogischer Compendien und Mine-
ralsysteme, und fast jede Messe bringt uns ein oder
mehrere neue. Aber ungeachtet des großen Auf-
hebens, das unsere litterarischen Herolde von eini-
gen gleich bey ihrer Erscheinung machten, fühlte
doch das mineralogische Publikum, welches zwar
eine kleine Zeit lang irre geführt werden konnte,
aber doch endlich von seiner Täuschung wieder zu-
rück kam, in kurzem die Mängel und Unvollkom-
menheiten derselben, ja von ein oder dem andern

Bb 5

möchte



möchte ich fast sagen, die gänzliche Unbrauchbarkeit, und sie sanken eben so bald wieder in die verdiente Vergessenheit zurück, als schnell sie Aufsehn erregt hatten.

Ein ganz vollkommenes und besonders ein ganz vollständiges Mineralsystem darf man jedoch wohl so bald noch nicht, ja vielleicht nie erwarten, da wir eines Theils die wahre Natur der Fossilien, als worauf sich die oryktognostische Klassifikation derselben gründet, nur nach und nach, und vorzüglich durch Hülfe einer gründlichen Chemie kennen lernen, und andern Theils noch gar viele, wo nicht die meisten Fossilien-gattungen, entweder noch ganz unbekannt, oder doch noch nicht als besondere Gattungen bekannt sind, und ebenfalls nur nach und nach erst bekannt werden. Bei der ununterbrochensten eifrigsten Nachforschung werden doch immer noch für mehrere Jahrhunderte auch von diesen Körpern zu entdecken übrig bleiben. Wenn also ein Mineralsystem nur immer in soweit vollständig und vollkommen ist, als der bis zu seiner Entwerfung gemachte Fortschritt in der Mineralogie es erlaubt, und wenn es nur wenigstens im allgemeinen auf richtige logische und naturhistorische Grundsätze gebaut ist, und nicht im Gegentheil die Grundanlage desselben solche Mängel und Unvollkommenheiten enthält, die eine jede in der Folge hinzu



hinzu zu fügende Vervollständigung und Vervollkommung unmöglich machen, so kann und muß man schon mit selbigem zufrieden seyn.

Das beste von unsern zeitherigen Mineral-systemen, war gewiß immer noch das Kronstädtische; aber wie unvollkommen ist nicht auch dieses jetzt, nach den großen Fortschritten, die man in der Mineralogie seit der Entwerfung desselben gemacht hat.

Beß diesem Mangel an einem guten nach richtigen logischen und naturhistorischen Grundsätzen entworfenen dergleichen Systeme war das Verlangen aller vorurtheilsfreyen Mineralogen nach einem oryktognostischem Lehrbuche und Mineral-systeme von dem Herrn Inspektor Werner sehr natürlich: da es allgemein bekannt ist, mit wie vielem Fleiße dieser Gelehrte seit geraumer Zeit diese Wissenschaft bearbeitet, und was für Aufklärung, ich möchte fast sagen, welche ganz neue Gestalt ihm dieselbe zu verdanken hat. Aber, theils der Wunsch, dieser Erwartung des Publikums ganz zu entsprechen, und demselben ein so viel möglich vollendetes und vollständiges Werk zu liefern, theils die vielen andern Arbeiten und Geschäfte des Herrn Inspektor Werners verzögerten zeither immer noch die Befriedigung dieses Verlangens, welches denn freylich manchem unserer neuern rüstigen Schriftsteller ziemlich unbegreiflich vorkommen dürfte. Da



Da ich indessen bey meinen in diesem Journale von Zeit zu Zeit gelieferten mineralogischen Arbeiten genöthigt war, mich immer auf das Mineralsystem des Herrn Inspektor Werners zu beziehen, so erregte dieses den Wunsch in mir, wenigstens dieses einstweilen bekannt gemacht zu sehen, bis das grössere Werk, an dem der Herr Inspektor Werner eifrig arbeitet, selbst ans Licht träte. Ich erhielt auch wirklich von diesem meinem verehrungswürdigen Freunde, dem ich einen so großen Theil meiner in dieser Wissenschaft erlangten Kenntnisse zu verdanken habe, die Erlaubniß, sein Mineralsystem, so wie er es vor einigen Jahren entworfen hatte, mit Beyfügung einiger neuerlich erst bekannt gewordenen Fossilien, in diesem Journale öffentlich bekannt zu machen.

Fast scheint es unnöthig zu seyn, hierbey zu bemerken: daß der Herr Inspektor Werner bey Klassifizirung der Fossilien ganz auf ihre chemischen Bestandtheile, in so weit sie bis jetzt mit einiger Zuverlässigkeit bekannt sind, Rücksicht genommen hat, wem er nicht gerade in diesem Punkte, ungeachtet seiner mehreren diesfalligen deutlichen und ausdrücklichen Erklärungen, so außerordentlich, fast sollte man glauben, absichtlich, wäre mißverstanden worden. Wie sehr widersprechend aber, und wie unzuverlässig zur Zeit noch die mehresten chemischen Untersuchungen von Fossilien

Fossilien sind, wird sich sehr deutlich aus einer darüber gefertigten Tabelle, die ebenfalls in einem der nächsten Stücke dieses Journals mitgetheilt werden soll, ergeben.

Bei noch wenig bekannten Fossilien oder neuern schicklichern Benennungen derselben habe ich in den beigefügten Anmerkungen entweder einige vorläufige, freylich ganz kurze, Nachrichten von denselben ertheilt, oder auf andere Stellen verwiesen, wo in diesem Journale dergleichen bereits befindlich sind. Der Herr Inspektor Werner macht uns Hoffnung, einige jener minder bekannten Fossilien von Zeit zu Zeit so zu bearbeiten, wie er bereits mit dem Apatite gethan hat: und welcher ächte Verehrer dieser Wissenschaft sieht nicht mit mir der Erfüllung jenes Versprechens mit ungedultiger Erwartung entgegen?

Hoffmann.

Mineralsystem.

Geschlechter.	Gattungen.	Arten.
Genera.	Familiae.	Species.

I.) Klasse.

Erde- und Steinarten.

a) Kieselarten.

- | | |
|-------------------|---------|
| 1) Diamant. | |
| 2) Krisoberil. 1) | |
| 3) Zirkon. 2) | |
| 4) Lazurit. | |
| 5) Krisolith. 3) | 6) Gra- |



Geschlechter. Genera.	Gattungen. Familiae.	Arten. Species.
	6)	Granat. 4)
	7)	Rubin.
	8)	Saphir.
	9)	Topas.
	10)	Schmaragd.
	11)	Beril ;
		1 gemeiner Beril, 5)
		2 schörlartiger Beril. 6)
	12)	Schörl ;
		1 schwarzer Schörl,
		2 elektrischer Schörl, (Turmalin.)
	13)	Thumerstein.
	14)	Quarz ;
		1 Ametist,
		2 Bergkristall,
		3 rosenrother Quarz, 7)
		4 gemeiner Quarz,
		5 Prasem.
	15)	Hornstein,
	16)	Feuerstein,
	17)	Kalzedon ;
		1 gemeiner Kalzedon,
		2 Karniol.
	18)	Holzstein. 8)
	19)	Heliotrop.
	20)	Krisopras.
	21)	Kiefelschiefer ; 9)
		1 gemeiner Kiefelschiefer,
		2 äthischer Stein.
		22) Obsi-



Geschlechter. Genera.	Gattungen. Familiae.	Arten. Species.
--------------------------	-------------------------	--------------------

22) Obsidian. 10)

23) Raßenaug.

24) Porphyr. 11)

25) Zeolith.

26) Isurstein.

b) Thonarten.

27) Reine-Thonerde.

28) Porzellanerde.

29) Gemeiner-Thon ;

1 Töpferthon,

2 verhärteter Thon,

3 Schieferthon.

30) Jaspis ;

1 Egiptischer Jaspis,

2 Bandjaspis,

3 Porzellanjaspis, 12)

4 gemeiner Jaspis.

31) Opal.

1 edler Opal ;

2 gemeiner Opal, 13)

3 Halb-Opal, 14)

4 Holzopal. 15)

32) Pechstein.

33) Demantspath. 16)

34) Feldspath ;

1 gemeiner Feldspath,

2 Labradorstein,

3 Mondstein, (Sicher gehöret auch die
sogenannte Adularia.)

35) Thonschiefer.

36) Brand-



Geschlechter. genera.	Gattungen. Familiae.	Arten. Species.
	36)	Brandschiefer.
	37)	Alaunerde. 17)
	38)	Alaunschiefer; 1 gemeiner Alaunschiefer, 2 glänzender Alaunschiefer.
	39)	Alaunstein. 18 a)
	40)	Schwarze = Kreide.
	41)	Weßschiefer.
	42)	Trippel.
	43)	Glimmer.
	44)	Chlorit; 1 Chloriterde, (sonst Samterde,) 18 b) 2 gemeiner Chlorit, 19) 3 Chlorit-Schiefer. 20)
	45)	Chalkolit, (sonst Grünglimmer. 21)
	46)	Hornblende; 1 gemeine Hornblende, 2 Hornblendenschiefer, 22) 3 labradorische Hornblende, 23) 4 basaltische Hornblende. 24)
	47)	Wafke. 25)
	48)	Basalt.
	49)	Lava.
	50)	Bimsstein.
	51)	Grün-Erde.
	52)	Steinmark; 1 zerreibliches Steinmark, 2 verhärtetes Steinmark.
	53)	Bergseife.
	54)	Gelb-Erde. 26) c) Talk



Geschlechter. Gattungen. Arten.
Genera. Familiae. Species.

c) Talkarten.

55) Speckstein.

56) Nephrit, (wird von einigen Neuern Jade
genannt.)

57) Walkerde.

58) Meerschäum. 27)

59) Bohl.

60) Serpentin.

61) Talk;

1 erdiger Talk,

2 gemeiner Talk;

3 verhärteter Talk.

62) Asbest;

1 Bergfort,

2 Amianth,

3 gemeiner Asbest,

4 Bergholz. 28)

63) Cyanit. 29)

64) Strahlstein;

1 gemeiner Strahlstein,

2 glasartiger Strahlstein, 30)

3 asbestartiger Strahlstein. 31)

d) Kalkarten.

A) luftsaure Kalkgattungen. 2 (I)

65) Bergmilch,

66) Kreide,

67) Kalkstein;

1 dichter Kalkstein,

a gemeiner dichter Kalkstein,

b Rogenstein,



Geschlechter.
Genera.

Gattungen. Arten.
Familiae. Species.

- 2 blättricher Kalkstein,
 a) körnicher Kalkstein,
 b) Kalkspath,
 3 strahlig- und faseriger Kalk-
 stein oder Kalksinter, 32)
 4 Erbsenstein.
- 68) Schieferspath. 33)
 69) Braunspath. 34)
 70) Stinkstein.
 71) Mergel;
 1. Mergelerde,
 2. verhärteter Mergel.
- 72) Bituminöser - Mergelschiefer.
- B) Phosphorsaure Kalkgattungen.
 73) Apatit. 35)
- C) Borarsäure Kalkgattungen.
 74) Boracit. 36)
- D) Flußsaure Kalkgattungen.
 75) Fluß;
 1. Flußerde, 37)
 2. dichter Fluß,
 3. Flußspath.
- E) Vitriol-saure Kalkgattungen.
 76) Gips;
 1. Gipserde,
 2. dichter Gips,
 3. blättriger Gips,
 4. faseriger Gips.
- 77) Fraueneis.
- e) Schwer.



Geschlechter. Gattungen. Arten.
Genera. Familiae. Species.

e) Schwerarten.

78) Witherit. 38)

79) Schwerspath ;

- 1 Schwerspatherde,
- 2 dichter Schwerspath,
- 3 blättriger Schwerspath, 39)
- 4 schalliger Schwerspath, 40)
- 5 Bologneserstein.

II) Klasse.

Salzarten.

a) Vitriolische Salze.

80) Natürlicher Vitriol.

81) Haarsalz. 41)

82) Bergbutter. 42)

83) Natürliches Bittersalz.

b) Salpetersaure Salze.

84) Natürlicher Salpeter.

c) Kochsalzsaure Salze.

85) Steinsalz.

1 blättriges Steinsalz.

2 saftiges Steinsalz.

86) Natürlicher Salmiak.

d) Alkalische Salze.

87) Natürliches mineralisches Alkali.

III) Klasse:

Brennliche Wesen.

a) Erdharze.

88) Naphta,

C c. 2

89) Erd.



Geschlechter. Gattungen. Arten.
Genera. Familiae. Species.

89) Erdöl.

90) Erdpech;

1 zähes Erdpech, oder Bergtheer,

2 erdiges Erdpech,

3 schlackiges Erdpech.

91) Steinkohle;

1 Glanzkohle, 43)

2 Pechkohle, 44)

3 Schieferkohle. 45)

92) Bituminöses Holz.

1 gemeines Bituminöses
Holz, 46)

2 Bituminöse-Holzerde.

93) Bernstein;

1 weißer Bernstein,

2 gelber Bernstein.

94) Honigstein. 47)

b) Schwefelarten.

95) Natürlicher-Schwefel;

1 gemeiner Natürlicher-Schwe-
fel.

2 vulkanischer Natürlicher-
Schwefel.

c) Graphit.

96) Graphit 48)

IV) Klasse.

Metallarten.

a) Platin.

97) Gebiegen-Platin.

b) Gold.



Geschlechter.	Gattungen.	Arten.
Genera.	Familiae.	Species.

b) Gold.

98) Gebiegen-Gold.

- 1 goldgelbes Gebiegen-Gold,
- 2 messinggelbes Gebiegen-Gold.
- 3 graugelbes Gebiegen-Gold.

99) Magiafererz.

c) Quecksilber.

100) Gebiegen-Quecksilber.

101) Natürlich-Amalgam.

102) Quecksilber - Hornerz.

103) Quecksilber - Lebererz;

- 1 dichtes Quecksilber-Lebererz,
- 2 schiefrißiges Quecksilber-Lebererz.

104) Zinnober;

- 1 dunkelrother Zinnober,
- 2 hochrother Zinnober.

d) Silber.

105) Gebiegen - Silber.

106) Magiafer - Silber.

107) Arsenik - Silber.

108) Hornerz.

109) Silberschwärze.

110) Glaserz.

111) Spröb - Glaserz.

112) Rothgiltigerz;

- 1 dunkles Rothgiltigerz,
- 2 liches Rothgiltigerz.

113) Weisgiltigerz.

E c 3

e) Kupfer.



Geichlechter.	Gattungen.	Arten.
Genera.	Familiae.	Species.

e) Kupfer.

- 114) Gediegen - Kupfer.
- 115) Kupferglas;
 1 dichtes Kupferglas,
 2 blättriges Kupferglas.
- 116) Bunt - Kupfererz.
- 117) Kupferkies.
- 118) Weiss - Kupfererz.
- 119) Fahlerz.
- 120) Kupferschwärze.
- 121) Roth - Kupfererz;
 1 dichtes Roth - Kupfererz,
 2 blättriges Roth - Kupfererz,
 3 haarförmiges Roth - Kupfererz.
- 122) Ziegelerz;
 1 erdiges Ziegelerz,
 2 verhärtetes Ziegelerz.
- 123) Kupferlasur;
 1 erdige Kupferlasur,
 2 strahlige Kupferlasur.
- 124) Malachit;
 1 saftiger Malachit,
 2 dichter Malachit.
- 125) Kupfergrün. 49)
- 126) Eisenschüßig - Kupfergrün;
 1 erdiges Eisenschüßig - Kupfergrün, 50)
 2 schlackiges Eisenschüßig - Kupfergrün. 51)
- 127) Olivenerz. 52) f) Eisen.



Geschlechter.	Gattungen.	Arten
Genera.	Familiae.	Species.

f) Eisen.

- 128) Gebiegen-Eisen.
- 129) Schwefelkies;
 1 gemeiner Schwefelkies,
 2 Strahlkies,
 3 Leberkies,
 4 Haarkies.
- 130) Magnetischer-Ries.
- 131) Magnetischer-Eisenstein;
 1 gemeiner Magnetischer-Eisenstein,
 2 Eisensand.
- 132) Eisenglanz;
 1 gemeiner Eisenglanz,
 2 Eisenglimmer.
- 133) Roth-Eisenstein;
 1 rother Eisenrahm,
 2 dichter Roth-Eisenstein,
 3 rother Glaskopf,
 4 rothe Eisenocker.
- 134) Braun-Eisenstein;
 1 brauner Eisenrahm,
 2 dichter Braun-Eisenstein,
 3 brauner Glaskopf,
 4 braune Eisenocker.
- 135) Späthiger-Eisenstein.
- 136) Thonartiger-Eisenstein;
 1 stänglicher Thonartiger-Eisenstein, 53)



Geschlechter.
Genera.

Gattungen.
Familias.

Arten.
Species.

- 2 linsenförmig körniger Thon-
artiger-Eisenstein, 54)
- 3 Röthel, 55)
- 4 gemeiner Thonartiger-
Eisenstein,
- 5 Eisenniere, 56)
- 6 Bohnerz. 57)
- 137) Raseneisenstein;
1 Morasterz, 58)
- 2 Sumpferz, 59)
- 3 Wiesenerz. 60)
- 138) Blaue-Eisenerde.
- 139) Grüne-Eisenerde. 61)
- 140) Schmirgel.
- 141) Pechblende.
- g) Blei.
- 142) Bleiglanz;
1 gemeiner Bleiglanz,
2 Bleischweif.
- 143) Blau-Bleierz. 62)
- 144) Braun-Bleierz. 63)
- 145) Weis-Bleierz.
- 146) Grün-Bleierz.
- 147) Schwarz-Bleierz.
- 148) Roth-Bleierz.
- 149) Gelb-Bleierz.
- 150) Gelbe-Bleierde;
1 zerreibliche Gelbe-Bleierde,
2 verhärtete Gelbe-Bleierde.
- 151)



Geschlechter.	Gattungen.	Arten.
Genera.	Familiae.	Species.

- 151) Graue - Bleierde ;
 1 zerreibliche Graue - Bleierde,
 2 verhärtete Graue - Bleierde.
 152) Rothe - Bleierde.

h) Zin.

- 153) Zinkies. 64)
 154) Zinstein.
 155) Kornisch - Zinerz. 65)

i) Wismuth.

- 156) Gebiegen - Wismuth.
 157) Wismuthglanz.
 158) Wismuthoffer.

k) Zint.

- 159) Blende ;
 1 gelbe Blende,
 2 braune Blende,
 3 schwarze Blende.

160) Salmei.

l) Spiesglas.

- 161) Gebiegen - Spiesglas.
 162) Grau - Spiesglaserz ;
 1 dichtes Grau - Spiesglaserz,
 2 blättriges Grau - Spiesglas-
 erz,
 3 strahliges Grau - Spies-
 glaserz,
 4 Federerz.
 163) Roth - Spiesglaserz.
 164) Weiß - Spiesglaserz. 66)

Cc 5

m) Kobelt.



Geschlechter.
Genera.

Gattungen.
Familiae.

Arten.
Species.

m) Kobelt.

- 165) Grauer-Speißkobelt.
 166) Glanzkobelt.
 167) Schwarzer-Erdkobelt;
 1 schwarzer Kobeltmulm,
 2 verhärteter Schwarzer-
 Erdkobelt.
 168) Brauner-Erdkobelt.
 166) Gelber-Erdkobelt.
 170) Rother-Erdkobelt;
 1 Kobeltblüthe,
 2 Kobeltbeschlag.

n) Nickel.

- 171) Kupfernichel.
 172) Nickelocker.

o) Braunstein.

- 173) Grau-Braunsteinerz,
 174) Schwarz-Braunsteinerz.
 175) Roth-Braunsteinerz.

p) Molybdän.

- 176) Wasserblei.

q) Arsenik.

- 177) Gebiegen-Arsenik.
 178) Arsenikkies;
 1 gemeiner Arsenikkies,
 2 Weiserz.
 179) Kauschgelb;
 1 gelbes Kauschgelb,
 2 rothes Kauschgelb.

r) Scheel. (Scheelium) 67)

- 180) Schwerstein. 68)
 181) Wolfram.

Anmer.



Anmerkungen des Herausgebers.

1) Der Krisoberil zeichnet sich durch seine spargelgrüne Farbe aus, und kommt am gewöhnlichsten in rundlichen Körnern vor. Zur Zeit erhält man ihn blos aus Brasilien.

2) Man hat ihn sonst gewöhnlich für eine Abänderung des Glazimths gehalten, und selbst der Herr Inspektor Werner rechnete ihn, nach dem Vorgange des Herrn Leibmedikus Brückmann, noch in seiner Uebersetzung des Kronstedts dahin. Aber bereits 1783 hatte er Gelegenheit, sich genauer von der Natur dieses Edelsteines zu unterrichten, indem der Naturalienhändler Voigt von Amsterdam damals eine große Quantität desselben mit nach Freyberg brachte. Nun wurde er bald durch die beträchtliche specifische Schwere, den Demantglanz und die Kristallisationen dieses Steines überzeugt, daß es eine eigne Gattung seyn müsse, die er auch von der Zeit an unter dem Namen Zirkon in seinem Mineralsysteme aufgeführt hat. Unter dieser Benennung hat ihn nachher einer seiner fleißigsten Schüler Herr Karsten in Herrn Professors Lempens Magazin der Bergbaukunde, Theil 4. S. 99. ausführlich beschrieben. Kurz darauf erschien auch in den chemischen Annalen Herrn Wiegles chemische Untersuchung desselben, zu welcher ihm der Herr Inspektor Werner durch Ueber-



Uebersendung einiger Stücke veranlaßt hatte, und bestätigte die Vermuthung des letztern, daß dieses Fossil als eine eigne Gattung zu betrachten sey. Aber noch unumstößlicher beweist dieses die eben erst bekannt gewordene so musterhafte Untersuchung des Herrn Professor Klaproth's, der sogar eine, soviel man wenigstens jetzt schliessen kann, ganz neue einfache Erde darinnen entdeckt hat. Das Vaterland dieses Steines ist Ceilon.

3) Er ist von einer pistaziengrünen Farbe, und zur Zeit nur in stumpfeckigen Stücken und Körnern, wie auch in undeutlichen Kristallen gefunden worden. Sein Vaterland ist noch unbekannt.

4) Hierzu gehört auch wahrscheinlich der in Ungarn ohnlängst gefundene sogenannte rothe Schörl.

5) S. Bergm. Journal 1788. S. 253.

6) Der ehemalige sogenannte weiße Stangenschörl. S. a. D. S. 261. Der Umstand, daß dieses Fossil immer in eingewachsenen sechsseitigen Säulen vorkommt, verbunden mit den einen blättrigen Bruch anzeigenden Quersprüngen, und andern äussern Kennzeichen, haben den Herrn Inspektor Werner auf die Vermuthung gebracht, daß es zu dem Berille gehören dürfte, da es seiner Mischung nach wenigstens nicht zum Schörl gehören kann.

7) Diese neue Art des Quarzes, findet sich in Bayern. Sie zeichnet sich durch ihre rosenrothe



rothe Farbe von verschiedenen Graden der Höhe, den glänzenden, etwas unvollkommen muschlichen Bruch, und die starke Durchscheinendheit aus.

8) S. bergm. Journal 1788. S. 289.

9) S. a. D. S. 292.

10) Dieses Fossil ist zeither unter dem Namen Lavaglas, glasartige Lava, schwarzer isländischer Agat bekannt gewesen. Es kommt ausser Island noch in der Gegend von Tokay in Oberungarn vor, und macht da die Hauptmasse einer Art Porphir aus, indem es häufig eingemengte Quarzkörner enthält. Man nennt es dort Lursaphir. Auch auf Madagaskar soll es vorkommen.

11) Man erhält dieses Fossil vom Vorgebirge der guten Hoffnung. Es ist von einer äpfelgrünen Farbe; kommt verb, zuweilen auch feststallisirt vor, letzteres in kleinen wenig hervorstehenden, und daher sehr undeutlichen Kristallen, es ist inwendig wenig glänzend von einem schwachen Perlmutterglanze, auf dem Bruche theils blättrig, theils strahlich, stark durchscheinend, hart und schwer. Besonders zeichnet es sich durch sein chemisches Verhalten aus: denn es schmilzt nicht nur sehr leicht, sondern schwillt auch vor dem Löthrohre noch heftiger auf, als der Zeolith.

12) Er



12) Er gehört zu den pseudovulkanischen Fossilien, und entsteht aus etwas eisenschüßigem Thone, der über Steinkohlen liegt. So kommt er häufig in dem böhmischen Mittelgebirge bey Stracke, Schwinschiz, Lessa &c. vor. Auch bey Planiz ohnweit Zwickau im sächsischen Voigtlande findet sich einiger. Der Porzellanjaspis zeichnet sich durch sein ausgetrocknetes Ansehen, indem er gewöhnlich sehr aufgerissen und zersprungen ist, und durch seine Farben aus; letztere sind vorzüglich die blaulichgraue, perlgraue, lavendelblaue und strohgelbe.

13) S. a. D. S. 487.

14) S. a. D. S. 489.

15) Er zeichnet sich durch die ihm noch von seinem Ursprunge übrig gebliebne Holzgestalt aus, und der glänzende, muschliche Bruch läßt das Holzgewebe noch deutlich sehen. Er findet sich in Ungarn.

16) Dieses durch die Untersuchung des Herrn Professor Klaproths nun schon etwas bekanntere Fossil ist vorzüglich wegen seiner außerordentlichen Härte merkwürdig, in welcher es gleich nach dem Diamante kommt; es ist von einer dem haarbraunen sich nähernden Farbe, und wirft, wenn es geschliffen ist, unter einer gewissen Richtung eine Art von Perlmutterglanze entgegen, der sich ein wenig dem metallischen nähert. Es

hat,



hat, so viel ich an dem Stücke, welches der Herr Inspektor Werner besitzt, dem einzigen, das ich noch gesehen, habe bemerken können, einen geradblättrigen Bruch, mit dreynfachem Durchgange der Blätter. Man bringt es von Bombai in Ostindien zu uns.

17) Dieses ist das braune erdige Fossil, das aus aufgelöstem Bituminösem-Holze entsteht, und auf Alaun benützt wird. Es bildet ganze Lager, und kommt in aufgeschwemmten Gebirgen vor.

18a) Von Tolfa in Italien.

18b) Sie ist von einer dunkelgrünen Farbe, die das Mittel zwischen berg- und lauchgrün hält, und kommt auf dem Gotthardsberge, in der Schweiz, und in Altenberg vor.

19) Dieses ist verhärtete Chloriterde, und von der nämlichen Farbe. Sie findet sich ebenfalls in Altenberg.

20) In demselben kommen häufig Granaten und oktaedrisch kristallisirter Magnetischer-Eisenstein vor.

21) S. a. D. S. 503.

22) S. a. D. S. 307.

23) Sie kommt in Geschieben von der St. Paulsinsel bey der Küste von Labrador zu uns, und ist im Quערbruche von einer Mittelfarbe zwischen grau und grünlichschwarz, im Hauptbruche aber von einer stark ins schwarze fallenden



den kupferrothen Farbe; der Bruch ist krümmblättrig; sie kommt von krummschalichen abgesonderten Stücken vor; ist sehr wenig an den Ranten durchscheinend und weich.

24) S. a. D. S. 508. Der Herr Inspektor Werner rechnet hieher diejenigen säulenförmigen Kristallen, die so häufig in den Wacken, Basalten und vesuvischen Laven vorkommen, und die von den meisten mit dem Namen Schörl belegt werden. Der Umstand, daß diese Kristalle in drey Fossilien von so verschiedenem Ursprunge, doch so gleichförmig vorkommen, brachte den Herrn Inspektor Werner vor einiger Zeit auf den Gedanken, daß die Lava wohl nichts anders als geschmolzener Basalt seyn könne. Die weitere Ausführung dieses glücklichen Gedankens findet sich in einer Abhandlung des Herrn Inspektors über diesen Gegenstand, die nun bereits im 4ten Bande des Magazins für die Naturkunde Helvetiens abgedruckt ist.

25) S. a. D. S. 508. und 853.

26) S. a. D. S. 521.

27) Ist das gelblichweisse Fossil, woraus die bekannten und bey den Tabakrauchern so beliebten Tabaksköpfe verfertigt werden. Der beste kommt aus der Törkey.

28) Es



28) Es ist von einer holzbraunen Farbe, welche sich zuweilen dem isabelgelben nähert, und von einem dünn- und krummschiefrigen Bruche, der in die Quere gebrochen, ein unordentlich fastriges Ansehen hat, als wodurch dieses Fossil eine große Aehnlichkeit mit Holze erhält. Es findet sich zu Klausen in Tyrol.

29) Er kommt auf dem Greiner im Zillertalle vor, und zeichnet sich durch seine theils blaulichweiße, theils blaulichgrau und berlinerblau gefleckte Farbe, und durch seinen breit, krumm und unter einander laufend strahligen Bruch aus.

30) Er findet sich im Salzburgischen.

31) S. Bergm. Journ. 1789. B. 1. S. 163.

32) S. a. D. S. 187.

33) S. a. D. S. 187.

34) S. a. D. S. 189.

35) S. Bergm. Journ. 1788. S. 76.

36) Er ist seit einiger Zeit unter der sehr ungeschicklichen Benennung kubischer Quarz bekannt geworden; Herr Westrumb aber hat bey der chemischen Zerlegung desselben gefunden, daß es nichts weniger als Quarz ist, sondern daß er vorzüglich aus borarsaurer Talk- und Kalkerde besteht. Er findet sich in dem sogenannten Kalkberge bey Lüneburg, in einem Gipsflöße. Seine Farbe ist grünlichweiß und

D. J. April 1789.

D d

grün-



grünlichgrau, und zur Zeit ist er noch nicht anders als kristallisirt vorgekommen, und zwar in kleinen Würfeln, die an allen Kanten, wie auch an den abwechselnden Ecken mehr oder minder stark abgestumpft sind.

37) Sie ist von grünlichweißer Farbe, und findet sich im Marmaroser Komitate in Oberungarn.

38) Ist die vom Herrn D. Whitering zu Alton Moor in der Grafschaft Cumberland, entdeckte luftsaure Schwererde.

39) S. Bergm. Journal 1789. B. I. S. 227

40) S. a. D. S. 228

41) Es führt sonst auch die Namen Natürlicher Alaun und Federalaun.

42) Ist ein unreiner mit eisenschüssiger Erde gemengter Alaun, der sich hin und wieder in den Alaunschieferbrüchen findet.

43) Sie zeichnet sich durch ihre eisenschwarze Farbe, den metallischen Glanz und großmuschlichen Bruch aus, und kommt vorzüglich in England vor.

44) Diese ist von vollkommen dunkelschwarzer Farbe, inwendig theils starkglänzend, theils glänzend, von gemeinem Glanze, und im Bruche bald mehr, bald weniger vollkommen und meistens kleinmuschlich.

45) Ihre

45) Ihre Farbe ist die nämliche, aber ihr Bruch theils vollkommen und geradblättrig, theils unvollkommen blättrig.

46) Ist sonst auch unter dem Namen von Braunkohlen bekannt.

47) Ein noch ziemlich unbekanntes Fossil, dessen Vaterland Thüringen ist. Es ist von honiggelber Farbe und findet sich in doppelte vierseitige Pyramiden krystallisirt.

48) Von andern wird es Reißbley, wie auch (sehr unschicklich) Plumbago genannt.

49) Es zeichnet sich sehr durch seine lichte spangrüne Farbe aus; inwendig ist es matt und von vollkommen muschlichem Bruche, der sich zuweilen ins erdige verläuft. Es braust nicht mit Säuren.

50) Seine Farbe ist hoch olivengrün, die sich oft sehr dem zeisiggrünen nähert, inwendig ist es matt, und von erdigem Bruche.

51) Dieses ist von einer dunkel olivengrünen Farbe, die sich zuweilen dem lauchgrünen nähert, inwendig ist es glänzend und von muschlichem Bruche.

52) So nennt der Herr Inspektor Werner das neu entdeckte Kupfererz, welches aus Kupfer durch Arseniksäure vererzt besteht, und zu Carrarach in Cornwallis vorkommt. Herr Professor Klaproth



hat es zuerst untersucht und in den Beobachtungen und Entdeckungen aus der Naturkunde von der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin B. 1. S. 160 davon einige Nachricht ertheilt.

53) Dieser kommt gewöhnlich in pseudovulcanischen Gebirgen vor, und findet sich vorzüglich schön zu Hofenitz in Böhmen.

54) Selte Farbe ist theils dunkel bräunlichroth, theils röthlichbraun, das sich ins gelblichbraune verläuft. Außerdem zeichnet er sich sehr durch die rundkörnigen abgesonderten Stücke aus, die allezeit klein und feinkörnig und in erstem Falle linsenförmig sind.

55) Ist das bekannte Fossil, dessen man sich zum Zeichnen bedient. Es ist wahrscheinlich ein sehr innig mit rother Eisenocker gemengter Thonschiefer, in welchem letzterm es sich auch gewöhnlich findet.

56) Man findet sie theils von stumpfeckiger, theils von unvollkommener runder äußerer Gestalt, und sie besteht aus ziemlich dicken, krumm und konzentrisch schaligen abgesonderten Stücken, die in der Mitte insgemein eine Art von Kern einschließen, welcher ohne abgesonderte Stücke ist.

57) Dieses kommt in runden Körnern vor, und ist von brauner Farbe. Es findet sich in Hessen, Würtemberg und Eichstädt.

58) Es

58) Es ist zerreiblich.

59) Diese Art findet sich theils ungestaltet, theils in stumpfeckigen Stücken und Körnern, und ist von gelblichbrauner Farbe. Es kommt häufig in Schlesien vor.

60) Ist der gemeine Raseneisenstein.

61) Sie ist von zeisiggrüner Farbe, und zeither meistens mit unter die Kupfornickelocker gerechnet worden, von der sie sich aber gar sehr auszeichnet. Sie kommt besonders schön und deutlich in Schneeberg vor.

62) Es hat ehemals auf der Dreyfaltigkeit zu Zschopau, sehr schön gebrochen und ist von einer Mittelfarbe zwischen indigblau und bleygrau. Seine gewöhnlichste Gestalt ist die kleine vollkommene gleichwinkliche sechsseitige Säule.

63) Dieses ist von einer röthlichbraunen Farbe, die zuweilen etwas ins graue, zuweilen ziemlich stark ins schwarze fällt. Man findet es verb, und in vollkommenen gleichwinklichen sechsseitigen Säulen, zu Poullaouen in Basse Bretagne.

64) Dieses Erz findet sich zu Wheal Rock in St. Agnes in Cornwallis, und Herr Professor Klaproth hat in dem oben angeführten Bande der Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Berlin S. 155 und 169 ebenfalls einige



Nachrichten davon ertheilt. Es ist durch Schwefel vererztes Zinn, und Herr Inspektor Werner hat ihm daher, und weil es auch in seinem Aeußern so sehr mit den übrigen Riesen übereinkommt, den Namen Zinnkies ertheilt.

65) Eine vollständige Beschreibung desselben, vom Herrn Inspektor Werner, nebst der chemischen Untersuchung vom Herrn Professor Klaproth, steht auch in dem eben angeführten Werke, S. 152 u. 162.

66) Man hat es zur Zeit blos zu Przibram in Böhmen und auf der Neuen Hoffnung Gottes zu Bräunsdorf ohnweit Freyberg gefunden. Doch soll es der von dem Herrn Berg-Direktor Schreiber, bey seiner gegenwärtigen Anwesenheit in Freyberg mir mündlich ertheilten Nachricht zu folge wirklich auch in dem Gebirge Chalanches bey Allemont in Dauphine vorkommen, als worüber ich im vorigen Jahrgange dieses Journals B. 1. S. 41. einige Zweifel äusserte.

67) So nennt der Herr Inspektor Werner dieses neue Metall nach dem Namen des verdienstvollen Scheele, der durch die Entdeckung der Lungsteinsäure die erste Veranlassung zur nachherigen Reduktion derselben, und zur Darstellung eines neuen Metalles aus derselben, gab.

68) Der Lungstein der Schweden, ehem auch unter dem Namen weiße Zinngraupen bekannt.

III. Aeußere