



**Цифрова колекція наукової бібліотеки Державного
природознавчого музею НАНУ**

**Digital collection of the scientific library of the
State Museum of Natural History
of the National Academy of Sciences of Ukraine**

Glocker Ernst Friedrich Beiträge zur mineralogischen kenntniss der Sudetenländer, insbesondere Sclesiens. Erstes Heft mit einer Charte und Steindrucktafel / Ernst Friedrich, Glocker. – Breslau: Verlag von Josef Mar und Komp, 1827. – VIII, 152S.

Download a copy of the book from the site:

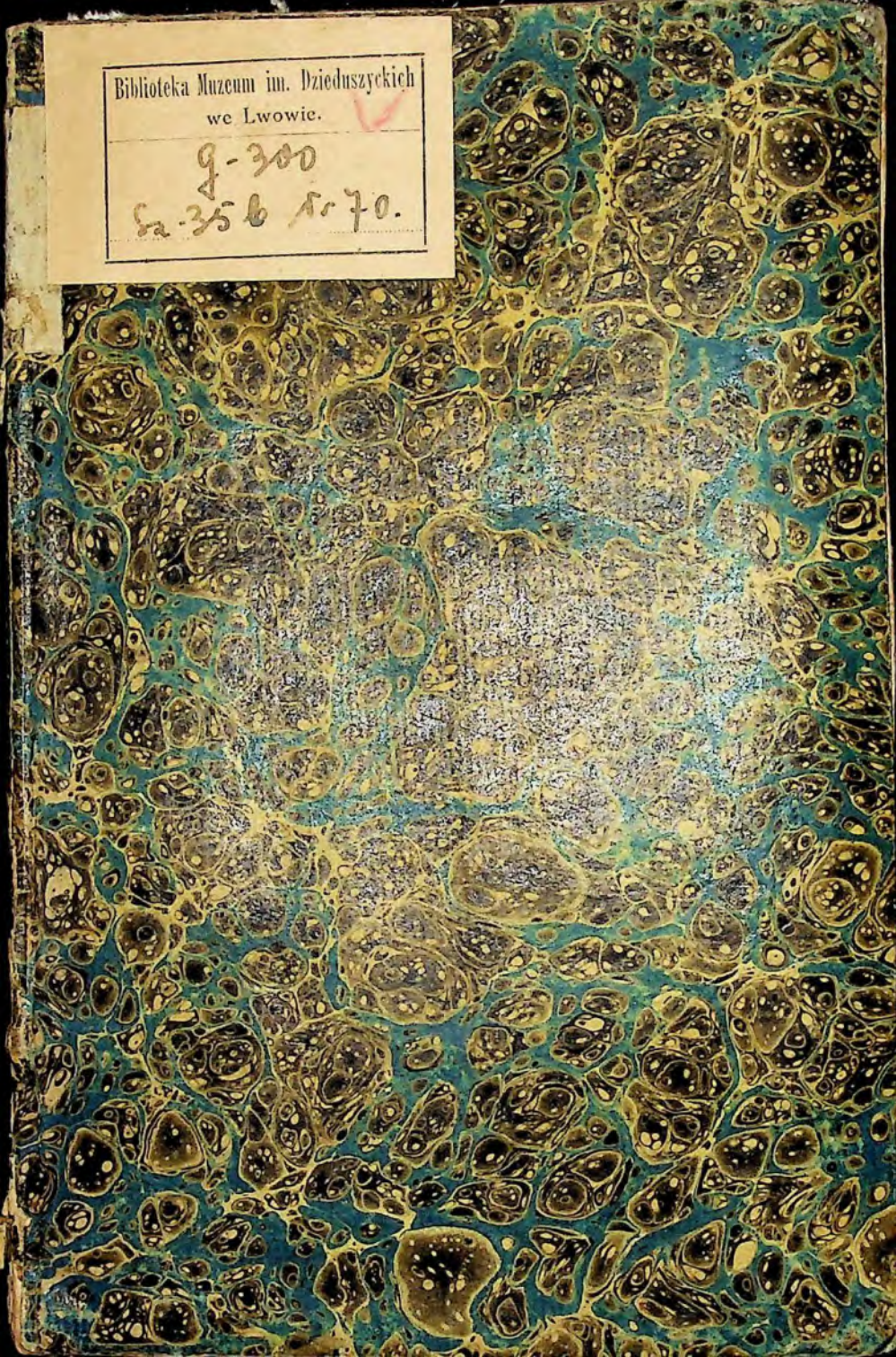
<https://libsmnh.com.ua>

Permanent link to the book page:

[https://libsmnh.com.ua/books/glocker_ernst_friedrich/beitrage_zur_mineralogischen_kentniss\(1827\)/](https://libsmnh.com.ua/books/glocker_ernst_friedrich/beitrage_zur_mineralogischen_kentniss(1827)/)

Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich
we Lwowie. ✓

g-300
Sz-356 Nr 70.



LH
18⁹/₁₁ 37

158



115



9-300
1990

V e n t r ä g e

zur

mineralogischen Kenntniß

der

S u d e t e n l ä n d e r,

insbesondere Schlesiens.

V o n

Dr. Ernst Friedrich Glocker,

Professor an der Universität und am Magdalenen-Gymnasium
in Breslau, mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

3
3
3
3

Erstes Heft.

Mit einer Charte und Steindrucktafel.

B r e s l a u ,

Verlag von Josef May und Komp.

1 8 2 7.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1910

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1910

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1910

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1910

V o r r e d e.

Zu den interessanteren Ländern des mittleren Europa, gleich ausgezeichnet durch die Schönheit ihrer Natur, wie durch ihre Produkte und besonders ihren Mineralreichthum, gehören unstreitig Schlesien, Mähren und Böhmen. Ich fasse diese drey Länder, einer natürlichen Eintheilung unseres Continentes zu Folge, unter dem gemeinschaftlichen Namen der Sudetenländer zusammen; Schlesien (das preussische und das österreichische) bildet das nördliche, Mähren das südöstliche, Böhmen das südwestliche Sudetenland. Auf kleinen Reisen, welche ich durch verschiedene Theile dieser Länder seit dem Jahre 1818 in mineralogischer Absicht unternommen, habe ich nach und nach eine beträchtliche Menge sowohl geognostischer, als oryktognostischer Beobachtungen und Notizen gesammelt, wovon zwar schon manche, zunächst aus Veranlassung meiner Vorlesungen, zur Kenntniß Anderer gelangt und wohl auch, ohne meiner zu erwähnen, benützt worden sind, der größere Theil jedoch noch nicht bekannt ist. Ueberdies sind mir auch

von einzelnen Freunden und Kennern der Mineralogie hin und wieder Entdeckungen, die mineralogische Beschaffenheit der gedachten Länder betreffend, mitgetheilt worden. Sowohl diese, als jene Beobachtungen und Entdeckungen, die sich von Jahr zu Jahr vermehrten, war ich schon vor längerer Zeit Willens, in Verbindung mit den Resultaten meiner historischen Forschungen im Gebiete der schlesischen Mineralogie, einer eigenen Druckschrift zu übergeben; allein eine Last der heterogensten Arbeiten, welche mein Gymnasialamt unter besonders ungünstigen Umständen mir auflegte, hat bisher die Herausgabe verhindert.

Von jetzt an erscheint nun die schon früher versprochene Schrift in zwanglosen Hefen, deren zwey oder drey einen Band ausmachen werden, mit Charten und Abbildungen. Ihr Zweck ist, nicht nur alles Neue, seyen es eigene oder von Anderen gemachte Entdeckungen, welche die mineralogische Kenntniß der Sudetenländer bereichern, aufzunehmen, sondern auch geschichtliche Rückblicke zu thun und mit der mineralogischen Literatur dieser Länder, besonders der neuesten, bekannt zu machen. Es werden geognostische Abhandlungen mit oryktognostischen abwechseln, mit den äußeren Beschreibungen neuer Fossilien, wo es nur immer möglich ist, die chemischen Analysen von der Hand bewährter Chemiker verbunden werden, (wie denn schon

dieses erste Heft einige solcher Analysen vom Herrn Professor John in Berlin enthält). Von Zeit zu Zeit sollen Berichte von mineralogischen Reisen folgen. Auch die Petrefaktenkunde, die zumal in Schlesiens so viel Mannigfaltiges aufzuweisen hat, wird nicht ausgeschlossen bleiben. Mit einem Worte, es soll alles berücksichtigt werden, was dazu dienen kann, über die mineralogischen Verhältnisse der genannten Länder einigen Aufschluß zu geben.

Wiewohl nun aber diese Zeitschrift zur näheren mineralogischen Kenntniß aller drey Sudetenländer Beiträge zu liefern bestimmt ist, so wird doch, wenigstens im Anfange, Schlesien vorzugsweise darin berücksichtigt werden, und dieses aus keinem andern Grunde, als weil ich für die mineralogische Erforschung dieses Landes bisher am meisten Stoff gesammelt habe und hier auch in neueren Zeiten sehr viele mineralogische Entdeckungen gemacht worden sind. Daher enthält auch gleich das erste hier erscheinende Heft dieser Beiträge bloß Abhandlungen und Notizen, welche zur schlesischen Mineralogie gehören. In den folgenden Heften wird abwechselnd Böhmen und Mähren an die Reihe kommen und schon im nächsten Hefte werden Nachrichten über neuentdeckte mährische Fossilien ertheilt werden.

Da diese Schrift alles anzeigen soll, was im Gebiete der Mineralogie der Sudetenländer entdeckt wird, so werde ich jede Mittheilung dieser Art, vor-
 ausgesetzt, daß sie zuverlässig ist, mit großem Danke aufnehmen. Besonders erlaube ich mir, die Herren Bergbeamten in Schlesien hiedurch aufzufordern, ihre geognostischen Beobachtungen, dergleichen sie so oft zu machen Gelegenheit haben und welche oft völlig für die Wissenschaft verloren gehen, mir gefälligst mitzutheilen. Durch ein solches gemeinschaftliches Zusammenwirken würde denn auch allein das Mittel gegeben, eine vollständige Dryktographie und Geognosie von Schlesien, zu welchen beyden ich den Plan schon längst entworfen und viele Vorarbeiten gemacht habe, endlich einmal ins Werk zu setzen.

Sollte diese Zeitschrift, welche anfangs nur schüchtern aufzutreten wagte, durch die Theilnahme des Publikums, wie ich aus reiner Liebe für die Wissenschaft wünsche, sich erhalten, so wird sie mit jeder neuen Fortsetzung unfehlbar eine vollkommenerere und festere Gestalt gewinnen.

Breslau im December 1826.

E. F. Glocker.

I n h a l t.

I. Ueber das Frankensteiner Gebirge und das Vorkommen des Chrysoprases in demselben, nebst einer kurzen Beschreibung der den letzteren begleitenden Fossilien.	S. 1.
1. Aeusserer Charakter dieses Gebirges.	S. 3.
2. Innerer Charakter.	S. 11.
3. Charakteristik des Chrysoprases und seiner Varietäten.	S. 29.
a. Quarzähnlicher Chrysopras.	S. 31.
b. Chalcedonähnlicher Chrysopras.	S. 35.
4. Nähere Betrachtung des Vorkommens des Chrysoprases.	S. 36.
II. Ueber das Kiefelschiefergebirge bey dem Dorfe Steine unweit Jordansmühle in Niederschlesien und über die in demselben vorkommenden Fossilien, vornehmlich über das Vorkommen des Kalaites.	S. 45.
III. Aeussere Beschreibung und Analyse des schlesischen Kalaites.	S. 58.
1. Aeussere Beschreibung.	S. 58.
2. Chemisches Verhalten und Analyse.	S. 64.
IV. Beschreibung des Stilpnomelan, eines neuen schlesischen Fossiles.	S. 68.
V. Ueber ein neues nickelhaltiges albitähnliches Fossil aus Schlesien.	S. 75.
1. Aeussere Beschreibung.	S. 75.
2. Chemisches Verhalten und Analyse.	S. 77.
VI. Ueber einige seltene Brauneisensteinarten Schlesiens.	S. 80.
1. Strahliger Brauneisenstein.	S. 80.
2. Haarförmiger.	S. 83.
3. Holzförmiger.	S. 86.
VII. Ueber das Vorkommen des Arragonites bey Frankenstein.	S. 87.

VIII. Kurze Notizen über neue Vorkommnisse schlesischer Fossilien.

- | | |
|--|--------|
| | S. 91. |
| 1. Erdige Kobaltblüthe. | S. 91. |
| 2. Pimelit. | S. 92. |
| 3. Bolus. | S. 92. |
| 4. Carneol. | S. 93. |
| 5. Eisenglanz. | S. 94. |
| 6. Blumig-blättriger und strahliger Albit. | S. 96. |

IX. Literatur der schlesischen Mineralogie in chronologischer Folge.

	S. 97.
Vorbemerkungen.	S. 97.

I. Ältere Literatur, (1500—1700). S. 100—131.

1. Rudel de ven. met. 2. Günther de auro mont. 3. Felsmann de mont. Siles. 4. Thilo, Goldberga subt. 5. Winther, fabr. siles. offic. etc. 6. Montani judic. de terr. sigill. 7. C. Schwenckfeld, Catalog. st. et foss. 8. Dess. Hirschb. Bades Beschr. 9. Henelii Silesiogr. 10. Aelurii Glaciogr. 11. Schickfus, schles. Chronik. 12. Kretschmeri Mineral. mont. gig. 13. Praetorii Daemonol. Rub. Sil. 14. Nasonis Phoenix redev. etc. 15. Chr. Hoffmann, Bergprobe. 16. J. Fechner, Elys. silv. 17. Fr. Lichtstern, schles. Fürstenkrone. 18. Fr. Lucá, schles. cur. Denkw. 19. Kirchmayer, Hoffn. besserer Zeiten u.

II. Mittlere Literatur, (1700—1800). S. 131—147.

20. Kellner, Bergbuch. 21. Henelii Silesiogr. renovata. Jacobi Diss. exh. terr. medic. 22. C. Beckmann, Hist. orb. terr. 23. Schles. Kernchronika. 24. L. D. Hermann, Maslographia. 25. Sammlung von Natur- und Medicingeschichten u.

I.

Ueber das Frankensteiner Gebirge und das Vorkommen des Chrysoprases in demselben, nebst einer kurzen Beschreibung der den letzteren begleitenden Fossilien.

(Hiezu die Gebirgskarte.) *)

Wir besitzen zwar über das den Chrysopras führende Gebirge bereits einige kleine ältere Abhandlungen von Lehmann, Gerhard und Danz, welche in verschiedenen, unten anzuführenden Schriften enthalten sind, desgleichen auch eine eigene, dem Chrysoprase gewidmete Schrift von Meinecke**). Allein alle diese Schilderungen sind nicht nur unvollständig und

*) Ich bitte diese Karte als einen bloßen Versuch mit Nachsicht aufzunehmen. Es können kleine Einzelheiten darauf verfehlt seyn; aber im Allgemeinen liefert dieselbe ein getreues Bild von dem Gebirge, welches sie darstellt. Die Berge selbst sind absichtlich etwas stark hervorgehoben, müssen übrigens, wie auch die Beschreibung angiebt, in einer solchen Verbindung mit einander gedacht werden, daß sie nur als nebeneinander emporragende, sich bald mehr, bald weniger gegen einander senkende Kuppen fortlaufender Gebirgsparthieen erscheinen.

**) Ueber den Chrysopras und die denselben begleitenden Fossilien in Schlesien. Erlangen, 1805. 8.

bey dem igiten Zustande der Mineralogie ungenügend, sondern sie enthalten auch, neben manchen wahren Bemerkungen, viel Unrichtiges und Unbrauchbares. Seit dem Jahre 1819 habe ich mehrere Jahre hintereinander die in so mancher Hinsicht merkwürdige und interessante Gegend, welche die Geburtsstätte des Chrysoprases ist, wiederholt besucht und zum Gegenstande meiner Untersuchungen gemacht. Die daselbst sowohl in Betreff des Chrysoprases und seines Vorkommens, als auch in Betreff der ihn begleitenden Fossilien von mir gesammelten Beobachtungen sind theils von der Art, daß sie einzelne Angaben meiner Vorgänger bestätigen, theils aber auch, und zwar in Vielem, ganz neu und von jenen abweichend. Ich glaube daher durch die im Folgenden versuchte Zusammenstellung meiner Beobachtungen zur nähern Kenntniß des den Chrysopras führenden Gebirges, des Chrysoprases selbst und der in seiner Begleitung vorkommenden, zum Theil noch nicht hinlänglich gekannten Fossilien einen vielleicht nicht unwillkommenen Beytrag zu liefern.

Die Gegenstände der Erörterung sind folgende:

1. Aeusserer Charakter des den Chrysopras führenden Gebirges.
2. Geognostische Beschaffenheit.
3. Charakteristik des Chrysoprases u. seiner Varietäten.
4. Nähere Betrachtung des Vorkommens des Chrysoprases.
5. Verwandtschaft des Chrysoprases mit anderen Fossilien.
6. Geschichte der Entdeckung und der Gräberen des Chrysoprases bis auf die gegenwärtige Zeit.
7. Beschreibung der den Chrysopras begleitenden Fossilien.

I. Aeußerer Charakter des den Chrysopras führenden Gebirges.

1. Das Frankensteiner Gebirge — wie wir die den Chrysopras erzeugende kleine Gebirgs- und Hügelkette am richtigsten nennen, — liegt in dem vormaligen Fürstenthum Münsterberg, nach der ighen politischen Eintheilung Schlesiens im Frankensteiner Kreise des Breslauer Regierungsbezirks. Es grenzt gegen Nordwesten an das Zobtengebirge, gegen Südwesten an das Gläser Gebirge, von welchem es durch die Neiße getrennt ist. Mit dem nordwestwärts sich erstreckenden Culengebirge hängt es mittelst desjenigen Gebirgszweiges, der von Frankenstein aus über Grochau und Nicklasdorf sich westwärts zieht, zusammen.

Die Hauptrichtung des Frankensteiner Gebirges geht zuerst aus Norden nach Süden, dann weiterhin nach Südwesten. Es nimmt seinen Anfang bey dem südwärts von Nimptsch gelegenen Dorfe Diersdorf und erstreckt sich von da über die Dörfer Rosemitz, Thomnitz, Gläserndorf, Schodelwitz, Protzan, Schrebsdorf, die Stadt Frankenstein, die Dörfer Tharnau, Grochau und Baumgarten bis an den Kratzbach, ein Nebenflüßchen der Neiße, gegen Riegersdorf hin. Die nördliche Grenze des Gebirges macht demnach die Lohhe bey Diersdorf, welches Wasser am Zülzendorfer Buchenberge entspringt und weiterhin in die Oder fällt, die südliche Grenze der Kratzbach bei Riegersdorf*).

*) Man sehe die Charte, auf welcher auch die über das Frankensteiner Gebirge von Nimptsch bis nach Wartha führende Straße angegeben ist.

Südwärts von diesem letzteren Orte, gegen die Meisse und gegen Wartha hin, nimmt das Gebirge einen ganz anderen Charakter an, sowohl nach seinem äußeren Ansehen, als nach seiner inneren, geognostischen Beschaffenheit. So erheben sich namentlich an beyden Ufern der Meisse schroffe Grauwackenfelsen, und bey Wartha ragt über alle benachbarten Berge der Capellenberg empor, welcher aus Grünstein besteht. — Der Distrikt, welchen das Frankensteiner Gebirge einnimmt, beträgt nur etwas über $2\frac{1}{2}$ Meilen in der Länge (von Norden nach Süden) und höchstens 1 Meile in seiner größten Breite; es ist also unter die kleineren und untergeordneten Gebirge zu rechnen. Von Rosemitz bis Frankenstein rechnet man etwas über $1\frac{1}{2}$ schlesische Meilen, von Frankenstein bis nach Riegersdorf 1 Meile.

2. Das Frankensteiner Gebirge gehört ferner zu den niedrigeren und im Allgemeinen wenig steilen Gebirgen Niederschlesiens. Nach allen Seiten hat es, in seiner unteren Region, einen mehr oder weniger sanften Abfall, dieses noch mehr in der nördlichen, als in der südlichen Hälfte. Seine Gipfel dagegen sind noch ziemlich steil und erscheinen zum Theil als aufgesetzt auf die flächeren Abdachungen. Der Abfallswinkel der Gipfel steigt wohl bis zu 20, ja an einigen Stellen bis 25 und 26°, wie z. B. am Gumberge. — Durch die Abfälle der verschiedenen Zweige des Gebirges gegen einander entstehen zwar keine breiten, aber auch keine tiefen Thäler, und das in den Thalsohlen sich sammelnde Wasser bildet bloße Bäche, wovon mehrere (die den mittleren und südlichen Theil des Gebirges durchfließenden) südost-

wärts der Meisse, einige andere (die im nördlichen Theile) nordostwärts der Lohe zu fließen.

3. Das ganze Gebirge besteht demnach aus einer Reihe mehr oder weniger sanft ansteigender, nur an ihren Gipfeln steilerer Berge und Hügel, welche aber nicht alle in einer fortlaufenden Linie liegen, sondern auch seitwärts davon abweichen. Als den Haupt Rücken des Gebirges hat man denjenigen anzusehen, der über die Hauptkuppen hinläuft, nämlich über den Rosemitzer Windmühlenberg, den Thomnitzer Berg, den Zülzendorfer Buchenberg, den Gläsendorfer Berg, den Gumberg, den Grochauer und Hartenberg. Der südlich an den Grochauer Berg grenzende Baumgärtner Buchberg erscheint etwas isolirt, weil die Senkung zwischen beyden Bergen ziemlich stark ist; allein sie hängen doch an ihrem Fuße zusammen und man kann daher die Gebirgslinie sich auch vom Grochauer Berge aus über den Baumgärtner Buchberg gezogen denken. Zwischen einigen der genannten Berge sind die Senkungen ganz schwach, wie z. B. zwischen dem Gläsendorfer und Gumberge. — Die von Nimptsch nach Frankenstein und von da bis nach Wartha führende Straße geht theils an den Abhängen, theils über die flachen Gipfel und Rücken dieser Berge hinweg.

4. Will man eine Abtheilung im Frankensteinner Gebirge machen, so ist die naturgemäße die in die nördliche und südliche Hälfte. Die Trennung zwischen beyden macht der Pausesbach, ein Nebenfluß der Meisse. Die nördliche Hälfte kann man das Rosemitzer Gebirge nennen, weil Rosemitz der bekannteste Ort in demselben ist; für die südliche Hälfte scheint mir die Benennung Grochauer Gebirge die entsprechendste zu seyn, weil

der Grochauer Berg die Central-Kuppe in demselben ausmacht. Das Kosemitzer Gebirge ist seiner Längenausdehnung nach (d. h. hier nach seiner Ausdehnung von Norden nach Süden) das größere; das Grochauer Gebirge ist nach dieser Richtung kürzer, hat vielmehr seine Hauptausdehnung in die Breite und übertrifft in dieser noch um etwas das Kosemitzer Gebirge, wo dieses am breitesten ist.

5. Die Berge selbst, welche in das Frankenstein'sche Gebirge gehören, sind nach ihrer Lage und Aufeinanderfolge in der Hauptrichtung von Norden nach Süden folgende:

A. Im Kosemitzer Gebirge:

a) Der Kosemitzer Windmühlenberg (I), *) an dessen nord-östlichem Abhange Kosemitz liegt und über dessen länglichen, in der Mitte nur mit einer schwachen Vertiefung versehenen Rücken die Straße führt. Er verläuft sich gegen die Lohe hin west- und nordwärts, ostwärts aber gegen einen Nebenbach der Lohe.

b) Der Thomnitzer Berg (II), eine kleine, etwas weiter südlich gelegene Anhöhe, welche mit dem Kosemitzer Berge zusammenhängt und an deren nördlichem Fuße das Dörfchen Thomnitz liegt. Er dehnt sich in nordöstlicher Richtung aus und die Straße geht quer über seinen Rücken.

c) Der Zülzendorfer Buchenberg (III), etwas südwestlich von den beiden vorigen, südlich von Zülzendorf, mit einem breiten, etwas länglichen Gipfel. An seinem westlichen Abhange liegt Ditt-

*) Diese Zahlen beziehen sich auf die Bezeichnungen der Charte.

mannsdorf. Er hat in Vergleichung mit den anderen hieher gehörigen Bergen eine beträchtliche Ausdehnung und verlängert sich besonders nordwärts, an der westlichen Seite von Zülzendorf, bis nach Klein-Ellgut, und südwärts über Prohan hinaus bis an den Pausbach bey Oibersdorf.

d) Der sogenannte Gläsendorfer Berg (IV), auch der lange Berg genannt, südwärts vom Thomniger Berge. Derselbe liegt zwar näher bey Schodelwitz, als bey Gläsendorf; weil er aber zum Gläsendorfer Gebiete gehört, führt er jenen ersteren Namen. Er hat einen langen und zugleich ziemlich breiten Rücken, mit einigen schwachen Senkungen. *)

e) Unmittelbar mit dem Gläsendorfer Berge hängt südlich der Gumberg (V) zusammen, welcher wieder eine beträchtliche Ausdehnung hat und als dessen Fortsetzung gewissermaßen der vorige könnte betrachtet werden, weil zwischen beyden nur eine geringe Senkung statt findet. Westwärts fällt der Gumberg gegen Protzan hin ab. Seine längste Ausdehnung oder Verzweigung hat er nach Nordosten und nach Süden. Nordostwärts erstreckt er sich zwischen den Dörfern Schodelwitz und Radsdorf auf der einen, und Schrebsdorf, Raubitz und Klein- und Groß- Belmsdorf auf der anderen Seite; südwärts verflacht er sich allmählig bis nach Frankenstein hin. Seine Abhänge gegen Schrebsdorf zu nennt man in dieser Gegend auch die Schrebsdorfer Berge.

B. Im Grochauer Gebirge:

*) Diese Senkungen konnten auf der Charte nicht angedeutet werden

f) Der Grochauer Berg (VI und VII), gewöhnlich Grochberg, auch Grachberg genannt, südwestlich von Frankenstein. An seinem nordöstlichen Abhange und Fuße liegt Tharnau, an seinem südwestlichen Fuße Grochau. Er bildet einen länglichen Rücken mit zwey flach-rundlichen doch ziemlich steilen Kuppen, wovon die eine südwestliche, näher bey Grochau liegende den Namen des Grochauer Berges im engeren Sinne (VI), die andere nordöstliche, die nur durch eine schwache Vertiefung von jener getrennt ist, den Namen des Tharnauer Berges (VII) führt. Der Grochauer Berg dehnt sich in allmählig abfallenden Zweigen nach Norden, Osten und Süden aus; im Westen ist seine Ausdehnung durch den Hartenberg beschränkt.

g) Der Hartenberg (VIII), oder die Harte, auch Lauerberg genannt, erhebt sich zwischen den Dörfern Grochau und Hartau, fällt von der Mitte seines Abhanges an gegen seinen Fuß hin zwar allmählig ab, ist aber an seinem Gipfel ebenfalls noch ziemlich steil.

h) Der letzte und südlichste dieser Berge ist der Baumgartner Buchenberg (IX), südlich von Baumgarten. Dieser verflacht sich südwärts gegen den Kratzbach und gegen Riegersdorf, ostwärts gegen Paulwitz hin und hat einen sanfteren Abfall, als die beyden vorigen.

6. Was die Höhen der eben angeführten Berge betrifft, so fehlt es darüber noch an genauen Messungen. In L. v. Charpentier's „Darstellung der Höhen verschiedener Berge, Flüsse und Orte Schlesiens, Breslau, 1812,“ ist keiner unserer Berge aufgeführt. Nur in Kaluza's „Uebersicht der Mi-

neralien Schlesiens 2c. Breslau, (1818)“ und in G. v. Hopfgarten's „Höhen über der Meeresfläche im preussischen Staate, Glas, 1820,“ finden wir die Höhenangaben einiger Derter und Berge des Frankensteiner Gebirges. Doch wissen wir nicht, ob wir uns auf diese Angaben vollkommen verlassen können; wenigstens scheinen manche derselben zu groß zu seyn.

Im Allgemeinen läßt sich vorläufig nur sagen, daß die höchsten Punkte unseres Gebirges der Gumberg, der Hartenberg und der Grochauer Berg sind, welche einander in der Höhe ziemlich nahe kommen. Noch von Hopfgarten*) ist der Gumberg 1338, der Hartenberg 1304, der Grochauer Berg 1290 par. Fuß hoch. (Kaluzs**) giebt die Höhe des Gumberges nur zu 888 Fuß an und Meinecke***) vermuthet noch weniger, nämlich 500 Fuß; damit kann jedoch nur die absolute Höhe gemeint seyn.) Auf diese 3 Berge folgen in der Höhe der Baumgartner und der Zülzendorfer Buchenberg. Die übrigen sind noch niedriger.

7. Fragen wir nach der Oberflächenbeschaffenheit des Frankensteiner Gebirges, so dienen zur Antwort, daß ein großer Theil desselben kahl oder, zumal an den flächeren Abhängen, mit Ackerland bedeckt ist. Indessen sind mehrere Berge auch bewaldet, die Waldungen aber klein und mehr oder weniger gelichtet, übrigens sowohl aus Laub-, als aus Nadelholz bestehend. Am stärksten bewaldet sind die beyden südlichen Berge, der Hartenberg und der Baum-

*) N. a. D. S. 9.

**) N. a. D. S. 69.

***) Ueber den Chrysopras. S. 10.

gartner Buchenberg. Besonders ist der Hartenberg auf seinem Rücken dicht mit Kiefern bewachsen, unter welchen sich hin und wieder nur einzelne Stieleichen finden; an seinen Abhängen hat er dagegen mehr Laubholz und namentlich besteht aus solchem der sogenannte Hartenbusch an dem südwestlichen Abhange des Berges, in der Richtung gegen Briesniz und Silberberg. Kleinere oder mehr gelichtete Waldparthieen sieht man auf den Gipfeln und Rücken des Gumberges, des Gläserdorfer und Thomnitzer, des Brochauer und Tharnauer Berges. Der Brochauer Berg ist fast ganz kahl; auf dem Tharnauer Berge wechselt Waldung mit kahlen Stellen. Der Gläserdorfer Berg hatte vormals viel Nadelholz (Kiefern), das aber jetzt auf seinem Rücken fast ganz ausgerottet ist, und nur noch einen Theil seiner Abhänge bedeckt. An den entblößten Stellen dieses Berges findet man viele Bruchstücke und Geschiebe von denjenigen quarzigen Fossilien, welche das dortige Serpentinegebirge hervorbringt, insbesondere Quarz, Chalcedon, Hornstein, Opal, auch Chrysopras und Jasps. Der Gumberg trägt auf seiner Spitze eine Krone von Kiefern, während er an seinen Abhängen unbewaldet, aber (mit Getraide) angebaut ist. Sein höherer Theil ist durch Brüche und alte Versuchesgräber vielfach zerrissen. An seiner westlichen Seite (gegen die Straße zu) bietet er gegenwärtig einen Serpentinsteinsbruch dar, welcher durch die zahlreichen Magnesitadern und durch den häufigen weißen Ueberzug des Serpentin einen eigenthümlichen Anblick gewährt. Der Thomnitzer Berg ist nur noch mit einzelnen Kiefern bewachsen, sonst aber kahl. Es waren hier in älteren Zeiten Gruben, die nachher wie-

der verschüttet worden sind, wodurch später theilweise Senkungen und Vertiefungen entstanden, so daß die Oberfläche des Berges ein ganz unebenes, zerstörtes Ansehen hat. Auf dem Zülzendorfer Berge sieht man Buchen und Birken; doch hat er den größten Theil der ersteren in neueren Zeiten verloren. Auch auf dem Rosemitzer Windmühlenberge scheint ehemals Gehölz gewesen zu seyn, welches vermuthlich bey den älteren eifrigen Chrysoprasgräbereyen nach und nach ausgerottet worden ist; gegenwärtig ist er fast bis auf seinen Rücken hinauf angebaut und zeigt auf dem letzteren die Rudera der alten, längst zugeworfenen Gruben. — Am Fuße aller dieser Berge ist ein thoniger Boden, der fast überall als Ackerfeld benutzt wird.

II. Innerer Charakter des Frankensteiner Gebirges.

I. Das Frankensteiner Gebirge ist seiner Hauptmasse und seinen hervorragenden Bergkuppen nach ein Serpentin- und Gabbrogebirge und bildet ein für sich bestehendes Ganzes, auf ähnliche Weise, wie das ihm benachbarte Zobtengebirge, welches aus denselben Gebirgsarten besteht. Beyde Gebirge ruhen auf Granit, zum Theil auch auf Gneiß, sind auch durch diese von einander getrennt und erscheinen eben daher als zwey isolirte Serpentinegebirge, wiewohl sie ihrer Formation, ihren Massen und allen ihren geognostischen Verhältnissen nach zusammengehören. Das Zobtener Gabbro- und Serpentinegebirge erstreckt sich vom Zobten aus südostwärts

bis nach Jordansmühle und Johnsdorf, südwärts bis nach Langendls und Langenseifersdorf. Das Frankensteiner Serpentinegebirge beginnt etwas nördlich von Rosemitz und setzt sich fort bis an den südlichen Fuß des Gumberges, gegen Frankenstein hin, wo der Serpentin verschwindet. Da tritt in einer ganz kleinen Strecke der Granit hervor, doch nicht frey anstehend, sondern mit aufgeschwemmtem Boden bedeckt, und erst hinter Frankenstein erscheint wieder der Serpentin und Gabbro, an deren Stelle südwärts bey Riegersdorf Thon und Sand und bey Wartha Grauwacke und Grünstein treten. Der Serpentin des Frankensteiner Gebirges geht demnach nicht ununterbrochen fort, sondern erleidet gerade bey Frankenstein selbst eine kleine Unterbrechung, und somit wird die oben in geographischer Rücksicht von uns gemachte Trennung des Gebirges in eine nördliche und südliche Hälfte, oder in das Rosemitzer und Grochauer Gebirge auch durch die geognostische Beschaffenheit bewährt.

2. Die untersten und ältesten Bildungen des Frankensteiner Gebirges sind Granit und Gneiß; seltener zeigt sich auch Glimmerschiefer. Diese Gebirgsarten kommen aber nur an wenigen Stellen zu Tage, weil sie fast überall vom Serpentin und Gabbro, oder auch vom aufgeschwemmten Lande bedeckt sind, *) daher über ihr gegenseitiges geognostisches Verhalten nichts Näheres gesagt werden kann. Der Gneiß tritt unter anderen in der Nähe von Prohan hervor; in größeren Massen erscheint er erst

*) An dem Zobtengebirge, wo eben dieselbe Lagerung der Gebirgsmassen statt findet, kommt der Granit z. B. bey Zobten und Burkau deutlich zum Vorschein.

weiter südlich, ausserhalb unseres Gebirges, und bildet bey Silberberg eine ansehnliche Bergkette. Den Glimmerschiefer trifft man östlich und westlich vom Rosemüser Serpentinegebirge (einzeln) an, desgleichen am Zülzendorfer Buchenberge selbst, *) so wie auch östlich und südöstlich vom Grochauer Gebirge, von welchem letzteren aus er sich ununterbrochen bis in die Gegend von Reichenstein, Patschkau und Ottmachau erstreckt.

3. Auf den eben erwähnten gemengten Urgebirgsmassen liegt, wie schon bemerkt, die Hauptmasse der Frankensteiner Berge, der Serpentin. Dieser zeigt sich auch an den häufigsten Punkten anstehend, ist jedoch, zumal in der südlichen Hälfte des Gebirges, hin und wieder von dem Gabbro bedeckt. Er gehört einer jüngeren Urgebirgsformation an und zwar derselben, wie der Serpentin des Zobtengebirges. Seine Verbreitung ist bereits angegeben worden. Da wo er zu Tage ansteht, bildet er bald mehr bald weniger steile, theils noch beträchtlich feste und zusammenhängende, theils aber auch vielfach zerklüftete Felsmassen, welche meistens in einem hohen Grade von Auflösung oder Verwitterung sind. Von einer Schichtung ist keine Spur vorhanden. Man muß sich hüten, die Zerklüftung für eine Schichtung anzusehen. Die oft sehr zarten Klüfte gehen nämlich zuweilen mit einander parallel und stellen dann bis auf eine gewisse Erstreckung scheinbar regelmäßige Schichten dar.

Der oryktognostischen Beschaffenheit nach ist der Serpentin dieses Gebirges fast durchaus gemeiner Serpentin; den edlen, sowohl muschligen, als

*) Vergl. Meinek's Schrift, S. 14.

faserigen trifft man im Ganzen selten und nur in kleinen Parthieen auf Klüften an. Wenn der gemeine Serpentin im frischen Zustande ist, so ist seine herrschende Farbe grün, und zwar olivengrün, schwärzlichgrün, graulichgrün, bis ins grünlichgraue, theils einfärbig, theils mit dunkleren Flecken auf lichterm Grunde. Eben dieser Serpentin unterscheidet sich durch eine etwas größere Härte und Sprödigkeit und geringere Fettigkeit im Anfühlen von manchem andern Serpentin, z. B. von demjenigen von Böhlig in Sachsen, daher er sich auch zum Drechseln und Verarbeiten weniger eignet, als dieser. Bis ikt hat man ihn, so viel mir bekannt ist, noch zu nichts weiter benützt, als zum Straßenbau, zu welchem Behufe er von Zeit zu Zeit besonders an dem Gumberge gebrochen wird.

Im aufgelösten Zustande — theilweise oder ganz aufgelöst — nimmt unser Serpentin verschiedene Farben an und wird sogar manchmal ganz unkenntlich. Am gewöhnlichsten erscheint er dann schmutzig grünlichgrau oder gelblichgrau, ins Braune und Röthliche fallend. Da in diesem Zustande nicht selten Eisenoxider in ihm hervortritt, so erhält er dadurch ein gelb- oder braungeflecktes Ansehen. Desgleichen hat er auch oft schwärzlich- oder graulichgrüne Flecken, wie sie auch im frischen Serpentin zuweilen wahrzunehmen sind. Diese dunklen Flecken rühren, wie ich deutlich erkannt habe, öfters (aber nicht immer) von eingesprenkten oder eingewachsenen Theilen von Schillerspath her, welcher in diesem Falle in der Regel Glanz und Härte verloren hat und überhaupt etwas umgewandelt ist. Eben wegen dieses letzten Umstandes und weil der Schillerspath theils ganz unmerklich

in die Serpentinmasse übergeht, ist es oft schwer, ihn zu erkennen. Indessen muß ich ausdrücklich bemerken, daß, wenn gleich der Schillerspath manchmal im wahren Serpentin eingewachsen gefunden wird, doch die meisten jener gefleckten, serpentinähnlichen Massen, in welchen die dunklen Flecken durch Schillerspath hervorgebracht werden, kein wahrer Serpentin, sondern vielmehr umgewandelter Gabbro, mithin eine gemengte Gebirgsart sind und daher nicht, wie es so häufig geschieht, mit dem Serpentin verwechselt und mit dessen Namen belegt werden dürfen. Dieser Umstand ist es, der zu der irrigen Meynung Veranlassung gegeben hat, als ob jeder gemeine Serpentin ein Gemenge sey, ähnlich dem Gabbro. Allein dieß ist keineswegs der Fall. Der wahre Serpentin ist eine homogene, oryktognostisch-einfache Masse, in welcher sich — natürlicherweise hier abgesehen von den zufällig darin eingesprengt vorkommenden, z. B. metallischen Fossilien, — auch nicht die allerfeinsten fremdartigen Theilchen, gleichsam als wesentliche Gemengtheile derselben, nachweisen lassen; und wenn auch, wie man es bisweilen findet, dunklere Punkte oder Flecken darin erscheinen, so gehören diese der reinen Masse des Serpentin selbst an und sind in seiner chemischen Mischung auf gleiche Weise begründet, wie die bunten Zeichnungen so mancher anderer homogener Fossilien, z. B. des Kalksteins, in der Mischung dieser letzteren. Von dem Serpentin ist der umgewandelte Gabbro völlig zu trennen. Mag dieser auch, wenn das körnige Gefüge in ihm allmählig verschwindet und seine immer kleiner werdenden Gemengtheile aufs innigste mit einander verwachsen und gleichsam in einander überfließen, eine noch so große

Ähnlichkeit mit dem etwas aufgelösten gemeinen Serpentin erhalten, so bleibt er doch immer nur umgewandelter Gabbro. Beyde sind zwey ganz verschiedene Gebirgsmassen, selbst auch wenn sich bey ihrem Zusammenvorkommen in der Natur die Grenzen zwischen ihnen nicht immer genau nachweisen lassen, wie dieses wirklich im Frankensteiner Gebirge an einigen Stellen der Fall ist. Bey einiger Aufmerksamkeit lassen sich indessen doch auch dann beyde größtentheils noch hinlänglich von einander unterscheiden, und in jedem Falle ist der grüne, unverwitterte gemeine Serpentin des Frankensteiner Gebirges (so wie auch der ihm entsprechende des Zobtengebirges), wovon ich jedermann durch den Augenschein überzeugen kann, eine eben so vollkommen reine und dem Auge, selbst dem bewaffneten, homogen erscheinende Masse, wie der edle Serpentin und daher von dem letzteren nicht zu trennen, wie Einige ohne nähere Untersuchung gemeynst haben.

Sowohl der frische, als der aufgelöste Serpentin des Frankensteiner Gebirges ist mit Klüften und Gangtrümmern durchzogen. Im frischen und tiefer liegenden sind dieselben sparsamer und verschwinden oft in einer gewissen Tiefe ganz, wo dann die Serpentinmassen eine große Festigkeit zu haben pflegen. Auf die Beschaffenheit des Serpentinus haben die Klüfte stets großen Einfluß; je zerklüfteter jener ist, desto aufgelöster ist er, je weniger zerklüftet, desto frischer. Dieses ist auch ganz natürlich; denn von den zahlreichen Klüften aus muß, wenn nicht andere Fossilien sie ausfüllen, mithin ihre Wände der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt sind, die Auflösung oder Verwitterung um so leichter beginnen

und schneller fortschreiten. Diese Klüfte und Gangtrümmer sind von verschiedener Mächtigkeit, von 1 Linie bis zu ungefähr 4 Zoll, meistens jedoch nur schmal, oft sehr schmal und dann wie Adern die Gebirgsmasse durchziehend. Sie durchkreuzen das Gebirge im Ganzen ohne Regelmäßigkeit nach verschiedenen Richtungen; doch habe ich auch bemerkt, daß sie an einigen Stellen eine ziemlich gleichförmige, unter sich parallele Richtung beobachten, so z. B. am Gumberge und Grochauer Berge, wo sie nach Westen und Nordwesten fallen.

Häufig sind diese Klüfte, sowohl im Rosemüser, als im Grochauer Gebirge, durch verschiedene kieselige und andere Fossilien ausgefüllt, besonders durch Quarz, Chalcedon, Chrysopras, Hornstein, gemeinem Opal, Halbopal, Cacholongopal, Magnesit, Pimelit, Asbest, Talk, Kerolith *), Eisenocker und andere. Diese Fossilien kommen theils einzeln und abgesondert, theils in Verbindung mit einander vor; namentlich ist der Chrysopras gewöhnlich von Hornstein, Quarz und Chalcedon, zum Theil auch von Pimelit, Talk und Eisenocker begleitet, der Opal oft in Begleitung des Magnesits, seltener des Keroliths, der Asbest in Begleitung des Hornsteins etc. Aber nicht immer erscheinen diese Fossilien als durchgängige Ausfüllungsmasse der Serpentin Klüfte; manchmal überziehen sie auch bloß die Wände der letzteren, wie besonders der Chalcedon, der auf diese Weise als rindenartiger, oft kleintraubiger Ueberzug in den Gangtrümmern des Gumberges und Hartenberges vorkommt. Alle die genannten

*) S. unten, S. 21.

Fossilien, über deren Vorkommen im letzten Abschnitte mehr gesagt werden wird, finden sich vornehmlich und am häufigsten im theilweise oder ganz aufgelösten Serpentin.

Wahre Gänge kommen im Frankensteiner Serpentin-Gebirge, so weit es bis izt aufgeschlossen ist, selten vor. Das merkwürdigste Beyspiel von solchen liefert der 3 Fuß mächtige Chromeisensteingang, welcher erst vor Kurzem am Hartenberge entdeckt worden ist *). Unter den Gängen des Chrysoprases und der anderen quarzigen Fossilien hat man noch keinen von dieser Mächtigkeit gefunden.

Eingesprengt enthält der Frankensteiner Serpentin nur wenige Fossilien und diese sparsam, namentlich hin und wieder Magneteisenstein im Rostförmigen, und Chromeisenstein **) im Grochauer Gebirge.

Außer dem eingesprengten Vorkommen und dem Vorkommen in Gängen und Gangtrümmern zeigt sich endlich in unserem Serpentinegebirge auch noch eine andere Art des Vorkommens mehrerer der oben genannten Fossilien, nämlich in eigenen, von Tage aus sich ins Gebirge hinab erstreckenden Höhlungen oder unregelmäßigen Vertiefungen, worin sich eine gelblich-, oder röthlichbraune lehmige Erde befindet, in welcher jene Fossilien in

*) Bis dahin war der Chromeisenstein in dieser Gegend wenigstens als derbe Masse nicht anstehend gefunden worden. Vgl. meine Beschreibung seines früheren Vorkommens in der Isis, 1822, Heft 4 S. 422.

**) Auch ein neues Vorkommen. Eingesprengt habe ich ihn nämlich erst seit dem Jahre 1824 bey Grochau gefunden.

Gestalt knolliger, kugliger, zerfressener und anderer Stücke liegen. Daß Nähere über dieses Vorkommen unten beym Chrysopras.

Zum Schluß der Betrachtung des Frankensteiner Serpentin stehe hier noch eine kurze Vergleichung desselben mit dem Serpentin des benachbarten Zobten- und Reichensteiner Gebirges.

Der Serpentin des Zobtengebirges ist in der Regel weit frischer und schöner, als der des Frankensteiner Gebirges; besonders am Fuße des Zobten, z. B. bey Klein-Knieznitz, findet er sich höchst ausgezeichnet und von der schönsten grünen Farbe. (Nur an den östlichen Grenzen des Gebirges, wie bey Jordansmühle, ist er zum Theil etwas aufgelöst.) Zwischen dem Reichensteiner und dem Frankensteiner Serpentin findet ein noch größerer Contrast statt. Jener ist durchaus frisch und kommt ausser der grünen noch von verschiedenen anderen Farben vor, grau, schwarz, braun und roth, da hingegen der Frankensteiner Serpentin nicht nur häufig in einem aufgelösten Zustande sich befindet, sondern auch, wenn er frisch ist, stets eine grüne oder grünlichgraue Farbe hat. Sowohl im Reichensteiner als im Zobtengebirge kommt mit dem gemeinen Serpentin häufig auch der edle vor, sowohl der faserige, als der dichte, und zwar der letztere zum Theil in größeren Ausscheidungen; im Frankensteiner Gebirge trifft man den edlen Serpentin nur sparsam und in kleinen Parthieen und plattenförmigen Stücken an. Den faserigen edlen Serpentin, wovon sowohl im Frankensteiner als im Reichensteiner Gebirge nur unvollkommene Spuren sich zeigen, fand ich 1824 im Zobtengebirge bey Klein-

Kniegnitz von der größten Auszeichnung, wie ich ihn zuvor nie gesehen hatte. *) — Klüfte und Gangtrümmer sind im Frankensteiner Serpentin am zahlreichsten, im Reichensteiner noch ziemlich häufig, im Zobtenserpentin am sparsamsten vorhanden. Von den in den Gangtrümmern des Frankensteiner Serpentin vorkommenden Fossilien findet sich, ausser gemeinem Asbest, Talk, edlem Serpentin und Pikrolith, (welcher letztere jedoch dort nur als Ueberzug und sehr selten, bey Reichenstein hingegen auch derb vorkommt) kein einziges im Reichensteiner Serpentin; hingegen ist dieser letztere wieder von zahlreichen Trümmern des schönsten zartfaserigen Amianthes durchzogen, welcher im Frankensteiner Serpentin gänzlich fehlt. In dem frischen Serpentin vom Fuße des Zobten sind mit ausser den mit edlem Serpentin ausgefüllten Klüften und ausser höchst zarten, oft mikroskopischen Amianthtrümmern, keine anderen vorgekommen. Dagegen enthält der etwas aufgelöste Serpentin, der in einiger Entfernung vom Zobten, bey Schwentnig und am Sohnsberge und Steinberge bey Jordansmühle bricht, nicht allein Trümmer von Chalcedon und braunem und weissem Opal, wie der Frankensteiner Serpentin, sondern auch noch an einigen Stellen in schmalen

*) Der Längenbruch ist grobfaserig, der Querbruch vollkommen flachmüschlig, die Farbe lichte lauchgrün und ganz rein. Die Stücke, die ich von diesem faserigen Serpentin, den noch wenige Mineralogen zu kennen scheinen und bey welchem nicht entfernt an Asbest zu denken ist, in meiner Sammlung habe, gehören gewiß zu den ausgezeichnetsten, die überhaupt existiren. Sie sind auf gemeinem Serpentin aufgewachsen, aber von diesem genau abgeschieden.

Klüften ein Fossil, welches weder das Reichensteiner, noch das Rosemüher Gebirge bisher aufgewiesen und von welchem im ganzen Frankensteiner Gebirge noch nirgends, als bey Grochau neuerlich einige Stücke gefunden worden sind, den Hyalith. Da indessen dieser letztere mit dem Opal in einer sehr nahen Verwandtschaft steht, so ist zu vermuthen, daß er auch in der Rosemüher Gegend, wo ich selbst traubigen Opal gefunden habe, vorhanden seyn werde. Der smalteblaue und milchweiße Anflug, den man so häufig auf dem Serpentin des Rosemüher Gebirges, besonders des Gumbergs antrifft und der die anfangende Bildung des Chalcedons ist, kann auch noch als eine Eigenheit betrachtet werden, die ich ausserdem nur noch bey dem Jordansmühler Serpentine bemerkt habe. — Endlich kommt in den Klüften des Gumberges bis jetzt ausschließlich noch ein anderes, erst neuerlich bestimmtes weiches, etwas fettig anzufühlendes, grünlichweißes und lichte graulichgrünes, durchscheinendes, im Bruche unvollkommen = muschliges Fossil vor, welches Herr Inspektor Breithaupt *) Kerolith genannt hat und von welchem im nächsten Hefte nähere Nachricht gegeben werden soll. — Von eingesprengten Fossilien findet sich in allen drey in Rede stehenden Serpentin Magneteisenstein; allein im Frankensteiner und Zobtner Serpentin ist dieser nur sparsam und sehr fein eingesprengt, im Reichensteiner dagegen nicht allein häufiger, sondern auch in größeren, derben Parthieen enthalten. — Endlich findet noch in Ansehung zweyer anderer metallischer Fossilien zwischen den dreyen Serpentinegebirgen eine

*) Charakteristik des Mineralsystems. Dresden, 1825. S. 145.

auffallende Verschiedenheit statt. Dem Frankensteiner (und zwar Grochauer) Gebirge ist der Chromeisenstein eigen, dem Reichensteiner der Arsenikkies; das Zobtengebirge besitzt keinen von beiden.

Nach den hier hervorgehobenen Verhältnissen jener 3 Serpentinegebirge zeigen das Zobtner und das Frankensteiner die meiste Aehnlichkeit miteinander. Beide gehören auch einer und derselben Formation an, der Reichensteiner Serpentin aber einer anderen, älteren. Der Frankensteiner und der Zobtner Serpentin bilden eigene, für sich bestehende Gebirge, welche auf Granit oder Gneiß ruhen; der Reichensteiner Serpentin aber ist dem Glimmerschiefer untergeordnet und bildet ein Lager in demselben in Begleitung von Urkalkstein, mit welchem er fest verwachsen ist. Im Frankensteiner und Zobtner Gebirge fehlt dieser letztere gänzlich.

4. Noch ist eine Gebirgsart des Frankensteiner Gebirges zu erwähnen, welche mit dem Serpentin vorkommt und von gleichem Alter mit diesem zu seyn scheint, der Gabbro. Dieser ist unter verschiedenen Namen aufgeführt worden. Früher verwechselte man ihn mit dem Grünstein, was selbst auch jetzt noch von Manchen geschieht *); Herr von Buch nannte ihn zuerst Zobtenfels, dann Urgrün-

*) So führt Herr E. v. Charpentier (in seiner Darstellung der Höhen u. Schleiens, 1812, S. 25) den Zobtner Gabbro, Herr Bergrath Singer (in Karsten's Archiv f. Bergb. III. Bd. 1820. S. 83) den Grochauer Gabbro noch unter dem Namen Grünstein auf. Man verwechselte also den dunklen Schillerspath des Gabbro mit der Hornblende des Grünsteins.

stein, zuletzt Gabbro*); bey Herrn von Raumer**) heist er Schillerfels, bey Haüy Euphotide. Wenn der Grünstein ein bald mehr, bald weniger inniges Gemenge von Hornblende und Feldspath ist, so besteht im Gegentheile der Gabbro aus Schillerspath und Feldspath, meistens von grobkörnigem, zum Theil aber auch von klein- und feinkörnigem Gefüge. Im letzteren Falle ist er allerdings oft sehr grünsteinähnlich, ja wohl auch syenitähnlich; der Schillerspath wird in ihm manchmal so dunkel, daß man ihn auf den ersten Blick leicht für Hornblende ansehen kann. Indessen hat derselbe doch nie den starken Glanz der Hornblende, ist etwas weniger hart, fast immer von grüner Farbe, mag diese auch noch so dunkel seyn, auf der Hauptstrukturfläche gestreift und öfters mit einem tombackfarbenen Schein versehen. Meistens ist der Schillerspath in dem Gabbro vorherrschend und bildet manchmal schöne, großblättrige Parthieen darinn, wie besonders bey Baumgarten; zuweilen halten sich auch beyde Gemengtheile das Gleichgewicht; seltener macht der Feldspath den überwiegenden Bestandtheil aus, in welchem dann der Schillerspath in kleineren blättrigen, auch breitstrahligen Parthieen zerstreut liegt. Der Feldspath gehört bald zum dichten, bald zum gemeinen oder blättrigen Feldspath und ist von lavendelblauer, grauer oder weisser Farbe, (gelb-

*) Schles. Provinzialblätter, 1797; Junghest, S. 536 ff. —
L. v. Buch's geognost. Beobachtungen auf Reisen durch
Deutschland und Italien, Bd. I. Berlin, 1802. S. 68.

**) Das Gebirge Niederschlesiens, der Grafschaft Glatz, 1c.
Berlin, 1819. S. 40.

lich=, graulich= und blaulichweiß); doch läßt mich die beträchtliche Härte — (denn andere physische Kriterien giebt es, wo sich die blättrige Struktur nicht nach allen ihren Richtungen deutlich beobachten läßt, nicht)* — vermuthen, daß manche dieser für Feldspath gehaltenen weissen Massen, sowohl die kleinblättrigen, als die dichten und splittrigen, Albit seyn mögen, was erst durch eine chemische Untersuchung ausgemittelt werden muß. Der lavendelblaue und blaulichgraue Feldspath kommt ebensowohl ausgezeichnet blättrig, als auch dicht und feinsplittrig vor und läßt sich im letzteren Falle von dem sogenannten Saussurit, wie dieser z. B. in Verbindung mit Smaragdit im Gabbro aus Corsika erscheint, äußerlich nicht unterscheiden.

Wir haben also zweyerley Abänderungen des Gabbro in unserem Gebirge, wovon die eine neben dem Schillerspath weissen Feldspath oder Albit, die andere lavendelblauen oder blaulichgrauen, saussuritähnlichen Feldspath enthält. Auch der Schillerspath ist in beyden etwas verschieden, in der ersten Abänderung kleinblättrig und strahlig und von viel dunklerer Farbe, schwärzlichgrün, bis ans Rabenschwarze grenzend, in der zweyten aber mehr großblättrig, von lichte olivengrüner Farbe und einem tombackfarbigen Schiller, welcher jedoch nicht immer wahrzunehmen ist. Die zweyte Abänderung findet sich am schönsten und fri-

*) Im specif. Gewichte ist zwischen dem Feldspath und Albit bekanntlich kein oder ein höchst unbedeutender Unterschied. Nur der crystallisirte Albit pflegt um Weniges schwerer zu seyn; der derbe hingegen hat gleiches Gewicht mit dem Feldspath.

scheften bey Baumgarten, im Rosemüher Gebirge, dagegen in der Regel in einem aufgelösten Zustande. Die erste mehr feinkörnige Abänderung, in welcher der Feldspath vorzüglich hervortritt, und welche dem Syenite oft sehr ähnlich und auch für solchen gehalten worden ist *), kenne ich bis ißt nur vom Hartenberge bey Grochau. Der Gabbro des Zobten weicht von beyden etwas ab; er hat den dunklen Schillerspath und den weissen Feldspath mit dem Grochauer, das Vorherrschen des Schillerspathes aber mit dem Baumgärtner Gabbro, (wie dieser nämlich in der Regel beschaffen ist) gemein.

An den der Luft ausgesetzten Stellen zeigt der Gabbro meistens eine starke Verwitterung, doch so, daß der Feldspath am allermeisten, der Schillerspath aber viel weniger derselben unterworfen ist. In der letztere bleibt oft im Inneren ganz frisch und verliert bloß an der Oberfläche etwas von seinem Glanze, seiner Farbe und Härte, während hingegen der Feldspath sich bis zu einer gewissen Tiefe in eine weiche, glanzlose Masse auflöst, die durch die Einwirkung des atmosphärischen Wassers und der Luft an der Oberfläche immer mehr schwindet, daher denn an allen solchen Stellen Vertiefungen eintreten, zwischen denen der Schillerspath hervorragt.

Außerdem erleidet aber der Frankensteiner Gabbro nicht selten auch eine Art von Auflösung, die

*) Z. B. von Karsten, in den Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde in Berlin, Bd. X. St. 3. (1791). S. 349. — Geschiebeartige Stücke von wahrem Syenit fand ich zwar wirklich in der Gegend von Briesnitz; diese mögen aber wohl von dem südlich von der Reisse stehenden Syenite hergeleiten seyn.

man nicht Verwitterung nennen kann, da sie im Inneren der Masse und durch und durch statt findet, eine Auflösung, vermöge welcher das Gestein sich allmählig in eine weiche, schmutzig graulichgrüne oder gelbgrüne gefleckte Masse umwandelt. In dieser Masse sind diejenigen Stellen, wo zuvor die Theile des Schillerspathes waren, durch schwärzlichgrüne oder graulichgrüne, auch grünlichgraue Flecken bezeichnet, welche zuweilen noch Spuren jenes Fossils zeigen, aus dem sie entstanden sind, zuweilen aber auch von demselben nichts mehr erkennen lassen, sondern sich ganz in die Grundmasse verlieren und ihr mehr oder weniger assimilirt sind. Wir haben also an diesem so umgewandelten Gabbro wirklich einen Uebergang in eine serpentinartige Masse, allein keineswegs in wahren (homogenen) Serpentin; und es ist schon oben bemerkt worden, daß man beyde genau von einander trennen muß. Bei einem noch höheren Grade der Auflösung verliert dieser umgewandelte Gabbro auch wieder das Serpentinähnliche und stellt sich als eine groberdige, wenig fettige, blaßgelbgrüne, hin und wieder mit graulichgrünen Blättchen durchzogene Masse dar, wie z. B. am Gläserndorfer Berge. — Endlich findet sich bey Riegersdorf noch eine andere, graulichgrüne und grünlichgraue, sehr fettige und sehr weiche Masse, welche ebenfalls aus dem Gabbro zu entstehen scheint. Dieselbe ist der Walckererde ähnlich und auch unter diesem Namen aufgeführt *),

*) Die erste Nachricht davon unter dem Namen Fullererde findet sich bey Lehmann, in der Vorrede zu seiner Geschichte der Glözgebirge, 1756. Dann wurde sie, ebenfalls als Walckererde, aufgeführt in den ökonomischen Nachrichten der patri-

und früher wirklich zum Walken gebraucht worden. *)
— So verschiedenartig sind die Umwandlungen, welche der Frankensteiner Gabbro zeigt.

Der Gabbro ist nicht geschichtet und liegt in unserem Gebirge bald über dem Serpentin, bald wechsellagert er mit ihm oder er liegt unter demselben. Er muß daher wohl von gleichem Alter oder von gleicher Formation mit dem Serpentin seyn. Im Grochauer Gebirge nimmt er einige der höchsten Punkte ein; doch liegt er eben da auch, z. B. am Hartenberge, unter dem Serpentin. Ueberhaupt aber ist er im Grochauer Gebirge häufiger, und in frischerem Zustande als im Rosemüher Gebirge. — (Der Gabbro des Zobtengebirges liegt ebenfalls auf Serpentin.)

Von metallischen Fossilien hat man in dem Frankensteiner Gabbro nichts als Spuren von eingesprengtem Magneteisenstein und Schwefelkies gefunden.

5. An den niedrigsten Stellen des Frankensteiner Gebirges, in den Thälern, an den Ufern der Bäche, besteht die oberste Decke aus aufgeschwemmtem Lande, welches meistens nur eine geringe Tiefe

otischen Gesellschaft Schlesiens. II. Bd. 1774. Stck. 31. S. 250 ff.; ferner von Karsten, welcher sie aus dem Serpentin entstehen läßt, in den Schriften der Berliner Gesellschaft naturforschender Freunde, Bd. X. 1789. S. 351; von L. v. Buch, welcher sie aus Grünstein ableitet, in seiner mineralogischen Beschreibung von Landeck, 1797. S. 18, und in seinen Beobachtungen auf Reisen, Bd. I. 1802. S. 71; endlich von Weigel (Beschreibung Schlesiens, Thl. III, 1801, S. 26.) und Meinelke (über den Chrysopras, 1805, S. 8.), welche beyde L. v. Buch folgten.

*) Nach Lehmann a. a. D.

hat. Dasselbe enthält größtentheils Lehm- und Thonschichten, weniger Sand. Ein sehr guter Thon wird südlich vom Grochauer Gebirge, bei Riegersdorf gegraben. Es ist dieses ein feiner, graulichweißer, weißlich- und blaulichgrauer Töpferthon theils ganz rein, theils mit sehr feinem Sande untermengt.

Ausser den Thälern finden sich im Grochauer Gebirge auch noch an einigen Hügeln und Bergabhängen Spuren des aufgeschwemmten Landes. So haben besonders die Abhänge des Hartenberges, z. B. in dem sogenannten Hartenbusche, an ihrer Oberfläche einen aus Thon und feinem Sande bestehenden Boden. Unter dieser thonig-sandigen Lage liegt an vielen Stellen in geringer Tiefe Raseneisenstein.

Sowohl an den unteren Bergabhängen, als in der Tiefe an den Bächen sieht man im Grochauer Gebirge nicht selten Geschiebe von solchen Gesteinen, welche in den benachbarten Bergen ihre ursprüngliche Lagerstätte haben, am häufigsten von gemeinem Quarz, Hornstein, Spal, Serpentin und Gabbro; selbst von Chromeisenstein habe ich vor einigen Jahren einige vollkommen abgerundete und abgeglättete Geschiebe unweit Riegersdorf gefunden. Diese Geschiebe werden durch die besonders im Frühling sehr stark werdenden Gewässer in großer Menge von den Bergen herabgeschwemmt und bald da, bald dort abgesetzt.

III. Charakteristik des Chrysoprases und seiner Varietäten.

Die vollständige Charakteristik des Chrysoprases als einer Art der Quarzgattung ist folgende:

Verb, in Platten, knollig und kugelförmlich, selten zellig und zerfressen, noch seltener traubig und crystallisirt in sehr kleinen Quarzpyramiden; Bruch eben, flachmuschlich, splittrig; unabgesondert; Quarzhärte; specifisches Gewicht 2,6 bis 2,7; ziemlich schwer zersprengbar; apfelgrün, theils ins Graß- und Pistaziengrüne, theils auch ins Berggrüne und Grünlichgraue übergehend; schimmernd oder matt, (nur die Crystalle äußerlich glänzend, von Glasganz); halbdurchsichtig bis durchscheinend. Chemisch: Kiesel-erde ganz vorherrschend, mit sehr wenig Kalk und Thonerde, 1 Procent Nickeloryd und sehr wenig Eisenoryd. Nach Klaproth's Analyse *) sind die Bestandtheile des Chrysoprases von Kosmiz: 96,16 Kiesel-erde, 0,83 Kalk, 0,08 Thonerde, 0,08 Eisenoryd, 1,00 Nickeloryd und eine Spur von Talkerde **). — Er

*) Klaproth's Beiträge zur chemischen Kenntniß der Mineralkörper. II. Bd. S. 133.

**) Den Nickelgehalt als die Ursache der grünen Farbe hat schon Gerhard im Chrysoprase entdeckt. Die anderen älteren Analytiker hatten die grüne Farbe theils von Eisen und Kupfer abgeleitet, wie Lehmann (physisch-chemische Schriften, Berl. 1761. S. 151) und Achard (Bestimmung der Bestandtheile einiger Edelsteine, Berl. 1779. S. 104 ff.), theils sogar

bleicht allmählig etwas an der trocknen und warmen Luft aus. Durch Befeuchtung wird seine Farbe erhöht, was die Steinschleifer sehr wohl wissen, indem sie die rohen, zum Verkaufe bestimmten Stücke im Wasser aufbewahren, damit dieselben jederzeit gut ins Auge fallen. Die Höhe der Farbe dauert aber nur so lange, als die Feuchtigkeit vorhanden ist.

Wiederholte Untersuchungen des Chrysoprases, sowohl in einer zahlreichen Menge gesammelter Handstücke, als auch in größeren Massen an Ort und Stelle haben mich gelehrt, daß es zweyerlei bestimmte Varietäten desselben giebt, einen quarzähnlichen und einen chalcedonähnlichen, welche, wenn sie auch gleich zuweilen in einander übergehen (wie dieses ja überhaupt fast bei allen Arten und Abänderungen der Quarzgattung der Fall ist), doch in ausgezeichneten Exemplaren deutlich von einander unterschieden sind, wie aus den sogleich anzuführenden Merkmalen erhellen wird. Diesemnach dürfte man den Chrysopras weder, wie es bisher von den Meisten geschehen ist, dem Chalcedon, noch auch, wie mir es anfangs geschiene hat, *) dem Quarze ausschließlich unterordnen;

von Kobalt, wie Le Sage (Analyse chimique et concordance des trois regnes; Paris, 1786. T. II. S. 73). Uebrigens sind die älteren Analysen des Chrysoprases in der Angabe der Art und des Verhältnisses der erdigen Bestandtheile wenig abweichend von der Klaproth'schen Analyse. Die älteste Analyse, die von Nard, gab an: 95,0 Kieselerde, 1,7 Kalk, 1,2 Talkerde, 0,4 Eisen und 0,6 Kupfer; die Analyse Gerhard's aber: 96,0 Kieselerde, 2,0 Talkerde, 1,4 Nickel, 0,5 Eisen.

*) Weil die Natur des Chrysoprases häufiger quarz- als chalcedonähnlich erscheint.

es fragt sich vielmehr, ob es nicht am zweckmäßigsten wäre, denselben unter der Quarzgattung, in deren Gebiet er in jedem Falle gehört, als eine Nebenart ebenso wohl des Quarzes im gewöhnlichen und engeren Sinne, als des Chalcedones zu betrachten, mithin ihm als einer besondern Art seine Stelle zwischen diesen beyden anzuweisen? Indem ich dieses für iht dahingestellt seyn lasse, gehe ich zur Beschreibung der genannten Varietäten über.

I. Quarzähnlicher Chrysopras.

In allen oben angegebenen äusseren Gestalten, mit Ausnahme des Traubigen; Br. splittrig und von gröberem Ansehen; die Farbe unreiner, und seltener apfelgrün; meistens die anderen oben genannten grünen Farben; schimmernd.

Die einzelnen Vorkommnisse dieser Varietät sind folgende:

a. Crystallisirt. In sehr kleinen, oft mikroskopischen, einfach erscheinenden regulär = sechsseitigen Pyramiden, welches die Hälften der Quarzpyramiden sind, von blaß = apfelgrüner oder lichte graulich = berggrüner Farbe. Im Sommer 1820 entdeckte ich diese Cryställchen zuerst in kleinen Drusen auf ein paar blaßgrünen, derben Chrysoprasstücken von Baumgarten. Sie sind ganz von derselben Masse, wie der derbe Chrysopras und wohl zu unterscheiden von jenen kleinen Bergcrystallen, welche auch zuweilen den Chrysopras, jedoch häufiger noch den Hornstein überziehen und abgesonderte Drusen auf beyden darstellen, da hingegen die Chrysoprascrystalle mit dem derben Chrysopras ein Continuum bilden. Zuweilen

sind diese Crystalle mit schwarzen Dendriten bedeckt, und zwar an einzelnen Stellen in solcher Menge, daß sie dadurch ein schwarzes Ansehen erhalten. So fand ich sie besonders im April 1822 ebenfalls bey Baumgarten, in Begleitung von braunem Hornstein. Die schwarzen Dendriten werden durch Manganocker hervorgebracht, welcher hin und wieder auch als wirklicher feinerdiger Ueberzug hervortritt. — Uebrigens sind diese Crystalle bis ißt noch eine große Seltenheit. Wenn sie ganz blaß werden, gehen sie in Quarz über, und sowohl dieses, als die Crystallform selbst beweist augenscheinlich die große Uebereinstimmung des splittrigen Chrysopras mit dem Quarze.

b. Plattenförmig. Die Platten sind bald größer, bald kleiner, von der Dicke weniger Linien bis zur Dicke eines Zolles, sehr selten darüber, meistens gerade, seltener gekrümmt. Der in solchen Platten vorkommende Chrysopras ist stets quarziger Natur und oft sehr blaß, auch wirklich in gemeinen Quarz übergehend. Die dickeren Platten haben zuweilen in der Mitte einen Streifen von braunem muschligem Hornstein. An ihren breiten Aussenflächen haben sie mehrentheils flache Vertiefungen und Erhöhungen, ja zuweilen ein fast neßförmiges, oder dem Zelligen ähnliches Ansehen. Sie sind ferner auf eben diesen Flächen oft mit Eisenocker, kleinen Talkblättchen, zuweilen auch mit einem Ansätze von isabellgelbem gemeinem Asbeste überzogen, seltener mit schwarzen Dendriten geschmückt.

Diese Chrysoprasplatten liegen theils in gangartigen Trümmern des verwitterten Serpentin, theils in der unten näher zu erwähnenden eischüssigen Erde über dem Serpentinegebirge. Ehemals sind dergleichen häufiger vorgekommen als ißt, zumal auf dem Glä-

senendorfer Berge und dem Gumberge; doch hat man auch wieder in den Jahren 1823 — 1825 auf dem ersteren Berge eine ziemliche Anzahl derselben zu Tage gefördert.

c. Zellig und zerfressen. Groß- und kleinzellig, theils gerad-, theils gebogenzellig, sowohl einfach-, als doppeltzellig, aber stets unregelmäßigzellig und aus diesem übergehend ins Zerfressene. Die Zellenräume sind entweder leer oder mit Eisenocker oder eisenschüssiger lehmiger Erde ausgefüllt. Die innige Verwandtschaft des Chrysoprases mit dem gemeinen Quarze erhellt aus dieser Form seines Vorkommens wieder ganz besonders deutlich; ja es ist nicht zu verkennen, daß der gemeine zellige Quarz allmählig eine grüne Färbung (durch Nickeloryd) annimmt und daß, indem diese Färbung immer intenser wird, derselbe wirklichen Chrysopras darstellt. Dieser zellige und zerfressene Chrysopras ist jedoch selten und mir bey meinen öfteren Streifereyen in der Chrysoprasgegend nur ein paarmal und zwar auf dem Gumberge und Gläsendorfer Berge, auf dem ersteren in Begleitung von derbem, auf dem letzteren in Begleitung von plattenförmigem Chrysopras und zum Theil aufliegend auf braunem Hornstein, vorgekommen.

d. Derb erscheint der quarzähnliche Chrysopras in größeren und kleineren Massen, theils von feinsplittigem und dann meistens zugleich flachmuschligem, ins Ebene übergehendem, theils sogar von grobsplittigem Bruche. Er zeigt häufiger blaße, als hohe grüne Farben. Zuweilen hat er gelblichbraune Flecken und an solchen Stellen geht er in Hornstein über. Auch ist es nicht sehr selten, ihn sowohl in derber

Gestalt, als in unregelmäßigen trümmerartigen Pa-
thieen in braunem Hornstein eingewachsen zu se-
hen und in diesem Falle befinden sich oft zwischen ihm
und dem Hornstein kleine, mit Eisenocker ausgefüllte
Höhlungen; so bey demjenigen vom Gläserdorfer
Berge. (1825). Zuweilen hat er bräunlich- oder graulich-
schwarze Dendriten, und diese sind bald sehr
zart, ausgezeichnet und scharf ausgedrückt, bald gar
in einander überfließend. Statt derselben kommen man-
mal auch schwarze Punkte und Flecken vor,
welche wie aufgespritzte Tinte aussehen. Beydes findet
sich am häufigsten bey dem Baumgärtner Chrysopras
se, welcher in den Jahren 1818 bis 1822 gegraben
wurde.

Der berbe quarzige Chrysopras ist der häufigste.
Er hat sich im nördlichen wie im südlichen Frank-
steiner Gebirge, überall, wo überhaupt Chrysopras ge-
graben wurde, gefunden. Der feinsplittige mit zugleich
flachmüschligem Bruche ist besonders bey Baumgarten
und auf dem Gläserdorfer Berge, der grobsplitt-
rige bey Grochau vorgekommen. Das Nähere von
der Art seines Vorkommens unten.

e. Mit dem derben Chrysoprase kommt bey Baum-
garten in der eischüssigen Erde auch knolliger
nierenförmiger und kugelhähnlicher vor, die
Stücke von 2 bis 6 Zoll im Durchmesser und in al-
lem, außer der Gestalt, mit dem derben übereinstim-
mend. Sie sind mit einer weissen, rauh anzufüh-
lenden, bald weichen, bald härteren und im erstern
Falle sehr feinsandigen und etwas abfärbenden Rinde
überzogen, welche quarziger Natur ist und einige Ähn-
lichkeit mit dem Schwimmstein hat, auch sich mit dem
weissen Ueberzuge, welcher sich beym Feuerstein öfter

zeigt, vergleichen läßt. Häufig erscheint diese Rinde von dem Chrysoprase selbst scharf gesondert; doch findet zuweilen auch ein wirklicher Uebergang der Chrysoprasmasse in dieselbe statt. Bey zunehmender Verfeinerung, wobey sich das Sandartige verliert, wird jene Ueberzugsmasse äußerlich dem erdigen Magnesite ähnlich. — Viele der so gestalteten Chrysoprasstücke, die ich 1820 bey Baumgarten fand, zeigen nach aussen, wo der weiße Ueberzug anfängt, eine Art von säulenförmiger Zerklüftung und verursachen, wenn man mit dem Finger über die zerklüftete Oberfläche fährt, ein merkliches Rauschen.

2. Chalcedonähnlicher Chrysopras.

Derb, in knolligen Stücken, sehr selten traubig; Br. eben, ins Flachmuschlige und von feinerem Ansehen; rein apfelgrün, bald höher, bald blässer, (seltener ins Berggrüne und Graulichgrüne, und dann sich meistens schon der quarzähnlichen Varietät nähernd); matt oder schwach schimmernd.

Der chalcedonähnliche Chrysopras ist seltener, als der splittrige und ehemals am schönsten bey Rosemitz auf dem Windmühlenberge, nachher auch auf dem Gläserdorfer Berge vorgekommen. Auf dem letzteren Berge fand ich (1825) bey der neuen Grube einen derben, gangähnlich vorkommenden, chalcedonähnlichen Chrysopras, welcher auf der einen Seite eine kleintraubige Oberfläche hat. Es ist dieses ein ganz neues, bisher nirgends erwähntes, aber auch ungemein seltenes Vorkommen.

IV. Nähere Betrachtung des Vorkommens des Chrysoprases.

Der Chrysopras mit allen seinen Abänderungen zeigt eine doppelte Art des Vorkommens: 1) gangartig und trümmerartig im Serpentin 2) in mehr oder weniger isolirten Stücken in einer gelblich- oder röthlichbraunen thonigen Erde.

I. In Gängen und Trümmern des Serpentin kommt der Chrysopras wahrscheinlich ursprünglich immer vor; doch findet man ihn in den geringen Tiefe, in welcher er bisher meistens gegraben worden ist, auf jene Weise im Ganzen nicht sehr häufig. Der Serpentin, in welchem er liegt, ist immer in einem mehr oder weniger veränderten, aufgelösten oder verwitterten Zustande, so daß man sich zu dem Gedanken veranlaßt sieht, daß sich der Chrysopras auf Kosten des Serpentin gebildet, sich gleichsam durch Entziehung gewisser, in dem Serpentin vorhandener Bestandtheile aus diesem ausgeschieden habe. Entweder füllt der Chrysopras diese Gänge und Gangtrümmer allein aus, und dann haben dieselben gewöhnlich eine geringe Mächtigkeit; sie erreichen, meinen Erfahrungen zu Folge, höchstens die Mächtigkeit von $1\frac{1}{2}$ Zoll. Oder es erscheinen in Begleitung des Chrysoprases in diesen Gängen noch andere Fossilien, am häufigsten brauner Hornstein, gemeiner weißer Chalcodon, gemeiner Quarz, auch Pimelit, in diesem Falle sind die Gänge mächtiger; doch kann ich das höchste Maas ihrer Mächtigkeit nicht bestimmen. Vor allem ist es der braune, sowohl splittrige, als muschlige

Hornstein, mit welchem der Chrysopras in der mannigfaltigsten Verbindung in jenen Gängen angetroffen wird. Zuweilen sind dünne Chrysoprasplatten auf derbem Hornstein aufgewachsen, wie ich dieses namentlich auf dem Gläsendorfer Berge gefunden habe; ein andersmal zieht sich der Chrysopras in Gangtrümmern von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll mitten durch die Hornsteinmasse hindurch, welches einer solchen Masse ein sehr gefälliges Ansehen giebt; endlich sieht man auch manchmal den Chrysopras in unregelmäßigen Parthieen in den Hornstein, und wieder umgekehrt diesen in den ersteren eingewachsen, und in beyden Fällen sind die Grenzen zwischen beyden meistens nicht scharf bezeichnet, vielmehr ist ein Uebergang der einen in die andere Masse unverkennbar. An solchen Uebergangsstellen treten mancherley Farbennüancen ein.

In einigen quarzigen und bläßen Chrysoprasplatten entdeckte ich 1825 sparsam eingesprengt ein schwarzes, halbmatallisch-glänzendes, kleinmuschliges, beim Drucke mit dem Messer leicht abspringendes Fossil, das ich anfangs für Magneteisenstein hielt, was es aber wegen seiner Leichtigkeit und geringen Härte nicht ist. Unter eben diesen Platten fand ich mehrere in der Mitte durchzogen von einem feinen Gemenge von Hornstein, Quarz, Eisenoxyd, und in diesem Gemenge auch das schwarze Fossil eingesprengt. Die dieses Gemenge bildenden Fossilien sind so innig mit einander verbunden, daß man sie oft fast nicht von einander unterscheiden kann.

Eine Regelmäßigkeit in der Richtung, dem Streichen und Fällen der Chrysopras-Gänge habe ich nicht wahrnehmen können, vielmehr durchziehen sie das Gebirge nach verschiedenen Richtungen, und die ganz

schwachen Gang-Trümmer laufen wie Adern nach allen Seiten hin.

2. Häufiger als die vorige Art des Vorkommens ist das Vorkommen des Chrysoprases in Gestalt mehr oder weniger isolirter, größerer und kleinerer, unregelmäßiger berber, rundlicher und plattenförmiger Stücke in einer gelblichbraunen oder auch röthlichbraunen sehr eisenschüssigen thonigen Erde, welche nach oben zu mehr lehmartig, nach unten zu mehr mit Eisenocker imprägnirt ist. Diese liegt an sehr vielen Stellen unter der Dammerde, bedeckt den Serpentin oder fällt, wie es scheint, unregelmäßige Höhlungen in demselben aus. Auf sie folgt nach unten zu entweder unmittelbar der Serpentin, oder auch zuweilen erst eine Lage von conglomeratartig untereinander liegenden losen, theils rundlichen, theils eckigen Stücken von Hornstein, Quarz, Chalcidon, zum Theil auch Chrysopras, welche Lage von oben herein noch mit jener Erde, so wie auch theilweise mit reinem Eisenocker durchdrungen ist und auf mehr oder weniger verändertem Serpentin ruht. Die Tiefe, bis zu welcher die eisenschüssige Erde sich erstreckt, ist verschieden. An manchen Stellen hört sie schon bey 4 bis 6 Fuß auf, und man trifft da entweder auf den Serpentin, oder auf ein Aggregat der genannten quarzartigen Fossilien. An anderen und nicht wenigen Stellen dagegen hält sie ununterbrochen bis zu einer Tiefe von 30 bis 50 Fuß an, und hier fällt sie wohl unstreitig Höhlungen aus, die von Lage in das Serpentinegebirge hinabgehen; denn in geringen Entfernungen davon kommt der Serpentin nicht selten wieder in der Höhe zum Vorschein. Die Chry-

soprasgräber pflegen immer jene tieferen Stellen aufzusuchen, weil sie, ihren Erfahrungen zu Folge, dort am ehesten brauchbare Chrysoprase zu finden hoffen. Die gelblichbraune Erde ist ihnen ein sicherer Wegweiser zum Chrysopras und sie gehen derselben um so lieber nach, je tiefer sie anhält. Treffen sie dagegen bey dem Graben bald auf festen Serpentin, so verlassen sie den Ort wieder, weil ihnen der feste Serpentin keinen Chrysopras verspricht.

In der genannten gelblich- und röthlichbraunen Erde kommen nun verschiedene, größtentheils der Quarzfamilie angehörende Fossilien vor, namentlich ausser dem Chrysoprase noch Hornsteinkugeln und derbe Hornsteinmassen, Bruchstücke und Knollen von gemeinem Quarz, Chalcedon, Spal und Magnesit, bey Gläsendorf und Rosemitz auch Pimelit und gemeiner, sowohl weisser und grauer, als isabellgelber Asbest. Diese Fossilien liegen in jener Erde sowohl einzeln zerstreut, als auch in kleineren oder größeren Haufen beysammen. An Zahl und Größe nehmen sie nach unten zu und bilden zuweilen, wie bemerkt worden, zuletzt in ihrem Werke eine ganze, aus lauter solchen Massen bestehende Schicht, welche auf den Serpentin abgelagert ist. Es war natürlich, daß sich diese ohne alle Ordnung in der braunen Erde liegenden Fossilien am meisten nach unten senken und da in der größten Menge sich anhäufen mußten. An solchen tieferen Stellen findet man daher auch den Chrysopras noch am häufigsten und in den größten Stücken, wiewohl er auch hin und wieder in ganz geringer Tiefe, doch da in kleineren und unansehnlichen Stücken erscheint. Gewöhnlich bildet er bey diesem Vorkommen einzelne, größere oder kleinere

Knollige, Fugelähnliche, plattenförmige und unregelmäßig-eckige Stücke, zuweilen auch derbe Massen von beträchtlicher Größe. Wie der gangartige Chrysopras so ist auch der in solchen isolirten Stücken vorkommende oft mit braunem Hornstein verwachsen, und wie im Serpentin, so stellt er manchmal auch in den eckigen und rundlichen Stücken des Hornsteins selbst schmale Gänge und Trümmer dar.

Was aber nun die erwähnte gelblich- und röthlichbraune, sehr eisenhaltige Erde betrifft, so bietet sich von selbst die Frage dar: Wie hat man sich die Entstehung dieser den Chrysopras führenden Erde zu denken? Die nächste Vermuthung, auf die man kommen könnte, wäre die: durch Auflösung, Umwandlung und ein gänzliches Zerfallen des Serpentin und durch Vermengung seiner Masse mit sich ausscheidendem Eisenoxyd. Diese Vermuthung könnte ihre Bestätigung dadurch zu erhalten scheinen, daß sich wirklich im verwitternden Serpentin Eisenoxyd bildet, der im frischen nicht vorhanden ist, und daß die Serpentinmassen, auf oder in welchen die eisenhaltige Erde liegt, an den Berührungsstellen niemals frisch, sondern immer bis zu einer gewissen Tiefe in einem mehr oder weniger aufgelösten und umgewandelten Zustande sich befinden. Allein man begreift bei dieser Erklärung nicht, warum der Serpentin bloß an gewissen Stellen sich in die braune Erde umgewandelt hat, während er an anderen Stellen bey derselben Höhe entweder noch im frischen oder doch in einem so wenig veränderten Zustande ist, daß er noch eine beträchtliche Cohärenz und Festigkeit besitzt, warum namentlich sein Zerfallen an manchen Stellen bis zu einer so beträchtlichen Tiefe, an anderen nur an

der Oberfläche, noch an anderen gar nicht statt gefunden hat, da man vielmehr erwarten sollte, daß derselbe bey seiner doch im Wesentlichen ganz übereinstimmenden Beschaffenheit überall an den entsprechenden Punkten auf gleiche Weise jene Veränderung hätte erfahren müssen. Ueberdies erscheint auch die gelblichbraune Erde, wenn wir sie mit dem Serpentin auch in seinem verwittertsten Zustande vergleichen, viel zu fremdartig, als daß man es nicht wenigstens für sehr unwahrscheinlich halten sollte, daß jene aus diesem durch ein bloßes Zerfallen sollte hervorgegangen seyn. Es wird für diese Erscheinung, wenn wir sie so erklären, kaum irgend etwas Analoges aus dem Mineralreiche beygebracht werden können. Endlich ist damit auch das knollige und kuglige Vorkommen des Chrysoprases in der eisenschüssigen Erde nicht erklärt. Wäre diese Erde bloß zerfallener Serpentin, so müßte der Chrysopras, welcher in knolligen und kuglichen Stücken in ihr angetroffen wird, in eben diesen Formen auch im Serpentin selbst vorkommen, was nicht der Fall ist. Die Bildung dieser rundlichen Stücke müßte also erst erklärt werden, da sie durch die Annahme eines bloßen Zerfallens des Serpentin nicht erklärt ist.

Es bleibt nach dem Bisherigen zur Erklärung dieser allerdings merkwürdigen Erscheinung kaum etwas Anderes übrig, als anzunehmen, daß die tieferen Stellen im Serpentinegebirge, welche gegenwärtig die gelblich- und röthlichbraune Erde enthalten, ursprünglich als unausgefüllte Räume vorhanden waren und erst später ausgefüllt worden sind. Ob aber diese Ausfüllung durch regelmäßigen Niederschlag geschehen sey, oder durch eine auf irgend eine Weise erfolgte Zer-

trümmerung und dann allmählig eingetretene theilweil Auflösung und Vermengung älterer Gesteinmassen, getraue ich mir nicht zu entscheiden. Doch ist mir die Letztere wahrscheinlicher, weil die in der braunen Erde vorkommenden Quarz-, Chalcedon-, Chrysopras-, Hornstein- und Asbeststücke nicht nur überhaupt isolirt, sondern auch ohne alle Ordnung, ganz unregelmäßig untereinander liegen, und weil man auch an manchen Stellen unter der thonigen Erde erst eine Schicht unter einander liegender knorriger Stücke der eben genannten Fossilien antrifft, ehe man zu der festen Serpentinmasse gelangt. Eine besondere Aufmerksamkeit verdient hier noch die Thatsache, daß, wie es scheint, gegen alle Analogie bey den quarzigen Fossilien, unter den braunen Hornsteinen, die man in ungemein zahlreichen knolligen und eckigen Stücken in der erwähnten Erde findet, nicht selten (namentlich in den Gläsendorfer Gruben) Stücke vorkommen, an welchen die Hornsteinmasse fast unmerklich in eine weiche, erdige, braune, sehr eisenschüssige Masse übergeht, die jedoch nicht rein, sondern mit Talkblättchen, Eisenocker und kleinen, in der ersten Bildung begriffenen Asbesttheilchen durchmengt ist. Der Hornstein selbst ist dort vielfach mit Eisenocker über- und durchzogen und man findet nicht selten große Klumpen eines mit lehmiger Erde und mit Talkblättchen gemengten Eisenockers, der in der Mitte einen Kern von braunem Hornstein hat. Sollte es vielleicht wirklich möglich seyn, daß der Hornstein eine solche stufenweise Auflösung und Umwandlung erleide, daß er nach und nach in jene braune Erde zerfallen könnte? —

Bekanntlich ist der Chrysopras ein Fossil, welches Schlesien eigenthümlich besißt. Denn was man

von einem Vorkommen desselben in anderen Ländern berichtet hat, war ungegründet und beruhte auf Irrthümern und Verwechslungen. *) — Der Distrikt, in welchem der Chrysopras vorkommt, ist das oben beschriebene Frankensteiner Serpentinegebirge, und die Dörfer, bey welchen oder in deren Nähe derselbe gegraben worden ist und zum Theil noch gegraben wird, sind in der Reihenfolge von Norden nach Süden: Rosemitz, Domnitz, Gläsendorf, Schrebsdorf, Prohan, Baumgarten und Gro-

*) So erzählt Rhun in den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften auf das Jahr 1788, S. 115: in der Gegend bey Wurzdorf, wo die Iser durch den Mummelsfluß verstärkt werde, habe man Prasir und Chrysopras gefunden. Man habe ihn anfangs für Serpentin gehalten und nachher in Turnau als Türkis verkauft. Eben dieses Fossil analysirte der Graf Joachim von Sternberg. (Neuere Abhandlungen der böhm. Gesellsch. Bd. I. 1791.) Er fand darin: 70 proc. Kiesel Erde, sehr wenig Kalk, Thonerde und Eisen. Da aber weder von Rhun, noch von Sternberg eine äußere Beschreibung dieses Fossils entworfen wurde, so ist es nicht möglich, eine Entscheidung über dasselbe zu wagen. Indessen ist es wohl sehr zu bezweifeln, daß es unser Chrysopras gewesen sey. — Gesezt aber auch, es wäre wirklich dieser gewesen, so kann das einzeln gefundene Stück für das Vorkommen in jener Gegend nichts beweisen, vielmehr mußte dasselbe dann durch einen Zufall dorthin gekommen seyn. Denn abgesehen davon, daß man dort später nichts Aehnliches mehr gefunden hat, ist auch das dortige Gebirge ein ganz anderes, als dasjenige, worin der Chrysopras bis igt allein vorkommt. — Ebendasselbe gilt von dem angeblichen Chrysoprase, welcher einmal im Stubachthale in Salzburg gefunden worden seyn soll. S. v. Moll's Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde, I. Bd. 1797. S. 110.

chau. Der schönste, hochapfelgrüne und chalcedonähnliche Chrysopras wurde vormals bey Rosemitz an dem Windmühlenberge, und am Gumberge zwischen Frankenstein und Rosemitz gegraben. Auch auf den Gläsendorfer Berge ist er einigemal sehr schön vorgekommen, theils rein apfelgrün, theils aber auch etwas ins Graue fallend, auch schmutzig pistaziengrün. Der von Baumgarten ist der bläffeste; die Farbe desselben ist in der Regel eine Mittelfarbe zwischen apfelgrün und berggrün und geht theils ins Berggrün selbst, theils in ein blaßes Grünlichgrau und weiter hin, wo er dem gemeinen Quarze ähnlich wird, ins grünlichweiß über. Der Grochauer Chrysopras ist meistens von einer Mittelfarbe zwischen dunkel apfelgrün und grünlichgrau, zieht sich auch ins Gräsgrüne; er ist übrigens, wie oben schon bemerkt wurde, unter allen der am meisten quarzähnliche. *)

Die Fortsetzung folgt im nächsten Hefte.

*) Wie ich überhaupt Meinecke's Schrift über den Chrysopras hier nur wenig benützen konnte wegen so mancher Unrichtigkeiten, die sie in oryktognostischer Hinsicht enthält, so muß ich auch in Betreff des Grochauer Chrysoprases bemerken, daß Meinecke S. 50 und 75 denselben als den schönsten und chalcedonähnlichsten beschreibt, da er doch im Gegentheile, nur mit seltenen Ausnahmen, wirklich am meisten quarzähnlich ist, zumal der in den Jahren 1819 — 1825 gegrabene.

II.

Ueber das Kiefelschiefergebirge bey dem Dorfe
Steine unweit Jordansmühle in Niederschle-
sien und über die in demselben vorkommenden
Fossilien, vornehmlich über das Vor-
kommen des Kalaites. *)

(Dazu Tafel I. Figur 1 und 2.)

Wenn man von der in einer Ebene liegenden Stadt
Breslau aus in südlicher Richtung die nach Nimptsch
führende Straße einige Meilen weit verfolgt, so trifft
man bey dem Dorfe Jäschwitz in einer geringen
Entfernung rechts von der Straße die ersten Hügel an,
mit welchen die Vorberge des Zobtengebirges beginnen.
Dieselben bilden einen mit der Landstraße fast parallel
fortlaufenden, ziemlich niedrigen Zug mit geringen
Senkungen, bis sie bey Jordansmühle sich zu dem
Steinberge und Johnsberge erheben, wovon der letzere
eine schöne Aussicht über einen Theil von Niederschle-
sien gewährt. Wenn der Johnsberg dem Anscheine
nach ganz, der Steinberg aber nebst den benachbar-
ten Anhöhen größtentheils aus Serpentin besteht, so
ist dagegen die Hauptmasse der vom Dorfe Jäsch-
witz bis zu dem Dorfe Steine (unweit Jordans-
mühle) sich erstreckenden Anhöhen Kiefelschiefer.

*) Diese Abhandlung wurde nebst einem Theile der folgenden
in der Versammlung der teutschen Naturforscher und Aerzte
in Dresden am 25ten September 1826 vorgelesen.

Beim Besteigen dieser Anhöhen rechts (oder westlich von dem ersten Dorfe aus) gelangt man längs des Rückens derselben zu dreym Steinbrüchen, in welchen Kiesel-schiefer von Zeit zu Zeit gebrochen wird. Wenn man aus diesen Gruben ersieht, so liegt der Kiesel-schiefer hier nur zwey bis drey Fuß tief unter der Dammerde. Die reine Dammerde bildet an den meisten Stellen eine ganz schwache, nur $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuß mächtige Lage, auf welche, zumal in den näher gelegenen das Dorf Steine gelegenen Gruben, nach unten zu eine etwas stärkere Schicht folgt, bestehend aus einer sehr eisenschüssigen gelblich-braunen Erde, welche aber mit Kiesel-schiefer, zum Theil auch Quarzbruchstücken ganz durchmengt ist und hier und da auch den nachher zu erwähnenden Kalait enthält. Es ist zu bemerken, daß diese Erde mit derjenigen des Frankensteiner Gebirges, in welcher der Chrysopras vorkommt, große Aehnlichkeit hat; sie findet sich aber in unserem Kiesel-schiefergebirge nirgends in solcher Tiefe, wie dort, sondern macht immer nur eine unbedeutende Decke über demselben. Unter dieser zweyten aufgeschwemmten Schicht, in welcher die Kiesel-schieferstücke nach unten zu immer zahlreicher werden und zuletzt eine eigene Lage bilden, kommen dann erst die anstehenden Kiesel-schiefermassen zum Vorschein, deren Schichten ein ziemlich starkes Einfallen zeigen und an manchen Stellen reichlich mit mehr oder weniger schmalen Quarztrümmern durchzogen sind.

Vergleicht man in geognostischer Hinsicht diesen Kiesel-schiefer mit dem süd- und südwestwärts an denselben grenzenden, aus Serpentin und Gabbro bestehenden höheren Gebirge, so möchte die Ver-

muthung nicht unwahrscheinlich seyn, daß derselbe, ebenso wie der in einiger Entfernung davon sich zeigende Thonschiefer als den Serpentin unterteufend zu betrachten sey, wonach es denn auch zu erklären wäre, daß jener nur an den niedrigeren Punkten zum Vorschein kommt. Durch wirkliche Beobachtungen indessen ist bis ißt weder sein geognostisches Verhältniß zu dem Serpentinegebirge, noch seine Verbreitung ausgemittelt. Denn mit Ausnahme der Gegend zwischen Täschiwisch und Steine ist derselbe nirgends entblößt. So viel scheint aber gewiß zu seyn, daß dieses Kiesel-schiefergebirge an seiner Oberfläche beträchtliche Zertrümmerungen erlitten haben muß, wie die zahlreichen, ohne alle Ordnung untereinander liegenden Kiesel-schieferbruchstücke beweisen, die, von den anstehenden Schichten des Kiesel-schiefers gleichsam losgerissen, diese letzteren bedecken und sich nach oben allmählig in der braunen, eisenockerigen Erde und zuletzt in der Dammerde verlieren.

Die herrschende Masse unseres Gebirges wird von gemeinem oder splittrigem Kiesel-schiefer gebildet, gewöhnlich von gelblichgrauer, aschgrauer oder schwärzlichgrauer, zuweilen auch von graulichschwarzer Farbe. Die lange Zeit der Luft ausgesetzten Stücke, dergleichen in und um die Gruben in Menge aufgehäuft liegen, sind von einer ganz matten, weißlichgrauen oder graulichweißen Farbe, und haben eine oft sehr täuschende Aehnlichkeit mit verwitterten Holzsplittern oder auch mit Holzstein. Zuweilen ist dieser Kiesel-schiefer durch Eisenoxyd an einzelnen Stellen braun oder gelb gefärbt. Der Bruch im Großen ist in der Regel dünn-schiefrig, doch hin und wieder auch dick-schiefrig; die Bruchstücke sind länglich-scheibenförmig; zuweilen

erhält man auch rhomboidale oder plattgedrückt-rhomboidrische Bruchstücke. Auch zeigt er schon eine plattenförmige Absonderung und die Absonderungsstücke liegen da, wo er in den Gruben ansteht, größtentheils nur locker übereinander und lassen sich leicht von einander trennen. Selten ist es, daß der sonst geradschiefrige Bruch krummschiefrig wird und dann gleichsam eine astförmige Verschlingung zeigt, wie in Fig. 1. Diese Bildung fand ich in der Nähe mächtigerer Quarztrümmer und solcher Kiefelschiefers selbst wieder von sehr schmalen Quarztrümmern durchsetzt. Hin und wieder bildet sich auf den zerstreut umherliegenden Bruchstücken, so wie auch in den zu Tage stehenden schmalen Klüften des Kiefelschiefers ein gelblichweißer und leicht graulichgelber Kalksinter in dünnen Krusten, kleintraubig und tropfsteinartig, aus dem Faserigen ins Dichte übergehend. Dieser ist offenbar eine Bildung der neuesten Zeit und verdankt wahrscheinlich seine Entstehung einem Absätze aus kalkhaltigem Wasser, welches zu gewissen Zeiten von oben herein und durch die Klüfte des Gebirges herabträufelt. — Weit seltener, als der gemeine Kiefelschiefer ist in diesem Gebirge der edle oder jaspisartige, insgemein lydischer Stein genannt, von graulichschwarzer Farbe, völlig undurchsichtig und von ebenem Bruche mit glatter Bruchfläche. Ein Uebergang des gemeinen Kiefelschiefers in diesen edlen ist nicht zu verkennen; der splittrige Bruch verschwindet allmählig, die Bruchfläche wird feiner, die Farbe schwarz. Ich besitze mehrere Kiefelschiefer vom Dorfe Steine, an welchen dieser Uebergang deutlich wahrzunehmen ist, daher ich der Ansicht des Herrn Inspektor's Breithaupt nicht beistimmen kann, welcher den edlen Kiefelschiefer unter dem Namen Lydit als

eine besondere uncrystallinische Masse vom gemeinen Kiesel-schiefer getrennt wissen will. *) Der edle Kiesel-schiefer verhält sich vielmehr zum gemeinen, wie der muschlige Hornstein zum splittrigen, oder, da jener noch an den Ranten durchscheinend ist, wie der Taspis, in welchen der muschlige Hornstein oft übergeht, zum splittrigen Hornstein; es verhalten sich mithin beyde zu einander nur als Varietäten einer und derselben Art.

In den Klüften des gemeinen Kiesel-schiefers unseres Gebirges finden sich folgende Fossilien: 1) Gemeiner Quarz, theils in schmälern, theils in breiteren Trümmern und zwar gewöhnlich so, daß er die Klüfte ganz ausfüllt; in diesem Falle ist er graulichweiß und zeigt nichts Besonderes. In den Klüften, welche er nicht ganz ausfüllt, erscheint er auch öfters crystallisirt, die Crystalle häufig durch Eisenoxyd gelb gefärbt. Seltener ist er zerstreut, porös und unregelmäßig-zellig mit größeren und kleineren Höhlungen, und auch in diesem Falle oft mit Eisenoxyd durchdrungen. 2) Bergcrystall oder edler Quarz kommt zuweilen mit dem gemeinen zusammen vor und auf die nämliche Weise, außerdem aber auch hin und wieder eingeschlossen in derben Kalait. 3) Gemeinen Asbest, der manchmal eine auffallende Annäherung an Holzasbest zeigt, fand ich in Begleitung des die Klüfte des Kiesel-schiefers ausfüllenden Quarzes, wiewohl nur sehr sparsam und an wenigen Stellen. Er ist von einerlichte-holzbraunen, ins Flägelgelbe sich ziehenden Farbe und hat die meiste Aehnlichkeit mit dem in den Chrysoprasgruben auf dem Gläsendorfer Berge unweit Frankenstein vorkommenden.

*) Breithaupt's Charakteristik des Mineralsystems. S. 76.

Auf den wenigen von mir bei Steine gefundenen Stücken dieses Asbestes befindet sich theilweise etwas Kalait als dünner Ueberzug. 4) Schuppigblättriger Talk ist in ganz kleinen Parthieen in dem Quarze der Kieselstieferklüfte an manchen Stellen wahrzunehmen. 5) Endlich sind die Höhlungen des porösen und zelligen Quarzes sehr häufig mit gelbem und braunem Eisenocker ausgefüllt, desgleichen auch sowohl der derbe Quarz als der Kieselstiefer an manchen Stellen damit überzogen.

Unter allen Fossilien aber, welche in dem Jordansmühler Kieselstiefergebirge vorkommen, ist unstreitig das merkwürdigste 6) der Kalait. Die äussere Beschreibung desselben und die Angabe seiner chemischen Beschaffenheit lasse ich in der nächsten Abhandlung (Nr. III.) folgen und bleibe hier allein bey seinem Vorkommen stehen. Ueber dieses, so wie über die nach und nach geschehene Auffindung der verschiedenen Vorkommnisse des schlesischen Kalaites habe ich Folgendes mitzutheilen:

Es war zuerst im Sommer 1819, als ich in einer aus Kieselstiefer erbauten Mauer unweit Jordansmühle auf einzelnen Stücken dieses Kieselstiefers einen blaugrünen Anflug gewahr wurde. Sobald ich erfahren hatte, daß der zum Aufbau dieser Mauer gebrauchte Kieselstiefer aus den Steinbrüchen bey dem Dorfe Steine herstamme, begab ich mich dahin und durchsuchte alle jene drey oben erwähnten Kieselstiefergruben. Anfangs fand ich das grüne Fossil bloß angeflogen und als dünnen Ueberzug auf dem Kieselstiefer. Ohne mir eine bestimmte Entscheidung darüber zu erlauben, hegte ich doch damals schon die Vermuthung, daß dieses Fossil der alte ächte Türkis oder das vom Herrn

Professor Fischer in Moskau wegen der Verwechslung mit dem Pseudotürkis (d. i. den durch Kupferorydhydrat blau gefärbten Odontolithen) unter dem Namen Kalait beschriebene *) Fossil seyn möchte, — und diese Vermuthung hat sich mir bestätigt, als ich das Fossil bald darauf auch, wiewohl sehr sparsam, in undeutlich = kleintraubiger Gestalt antraf und nun einige Eigenschaften desselben besser erkennen konnte. Der splittrige Bruch fiel nämlich bey diesem kleintraubigen Vorkommen, so unbedeutend auch die damals gefundenen Stücke waren, deutlich ins Auge, und sowohl dieses, als die beträchtliche Härte, die spangrüne, theils ins Himmelblaue, theils auch ins Berg- und Grasgrüne übergehende Farbe, die ganze Art des Vorkommens in den Trümmern des Kieselchiefers u. dgl. ließen mich nicht mehr zweifeln, daß ich den Fischer'schen Kalait vor mir habe und zwar diejenige Art oder Varietät desselben, welche Fischer, je nachdem sie traubig und nierförmig, oder derb vorkommt, im ersten Falle eigentlichen Kalait, im anderen Johnit oder splittrigen Türkis genannt hat. Es schien mir nicht ohne Interesse zu seyn, das Vorkommen eines der schönsten Fossilien in Deutschland nachgewiesen zu haben, für dessen Vaterland bisher allein das südwestliche Asien gegolten hatte, und dieses Interesse schien mir noch erhöht zu werden durch die Gleichheit des Vorkommens in beyderlei Gegenden.

Als mich einige Zeit später der Wunsch, mir

*) G. Fischer, *Essai sur la Turquoise et sur la Calaité*; 2de Edit.; Moscou 1818. 8. — Auswahl aus den Schriften der unter Werners Mitwirkung gestifteten Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden. II. Bd. Leipzig, 1819. S. 86—96.

noch mehr Aufklärung über dieses Fossil zu verschaffen, wie-
der in das Gebirge bey Steine trieb, fand ich außer dem
angeslogenen und kleintraubigen auch der ben Kalait und
zwar sowohl von splittrigem, als auch von muschligem,
ins Ebene übergehendem Bruche. Derselbe ist im frischen
Zustande spangrün oder von einer Mittelfarbe zwischen
spangrün und graulichgrün, auch ins Berggrüne überge-
hend; er wird aber, wie es scheint durch eine Art von
Umwandelung auf der Lagerstätte selbst, mit abnehmen-
der Härte bläßer. Größtentheils ist er nur in kleinen Par-
thieen in den derben Quarz der Kiefelschieferklüfte ein-
gewachsen; zuweilen überzieht er den seltener dort vor-
kommenden zerfressenen und unregelmäßig-zelligen Quarz;
endlich erscheint er auch auf dem Kiefelschiefer unmit-
telbar auffigend. Von größeren derben Stücken sind
mir, auch bey wiederholten Nachgrabungen, nur 3 vor-
gekommen, wovon sich eines in der Sammlung des
Herrn Dr. Bischof in Tepliz, die beyden anderen in
meiner Sammlung befinden. Das größte davon hat
 $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und ist mit Bergcrystallen
und gemeinem Quarz durchwachsen.

Rücksichtlich der Farbe ist unter den bis jetzt
gefundenen schlesischen Kalaiten derjenige der schönste,
welcher in schmalen, das Kiefelschiefergebirge nach ver-
schiedenen Richtungen durchstreichenden Gangtrümmern *)
vorkommt. Dieser ist es nämlich fast allein, welcher

*) Die Gangtrümmer gehen bald mit einander parallel, bald
schneiden sie sich unter rechten oder schiefen Winkeln. Das
Letztere ist in Fig. 2 zu sehen, wo ich ein Exemplar dieses
himmelblauen Kalaites, den ich bis jetzt noch keiner anderen
Sammlung mittheilen konnte, in natürlicher Größe abgebildet
habe.

eine reine himmelblaue Farbe besitzt, während die anderen blauen Abänderungen, mit einziger Ausnahme weniger kleintraubiger, erst in diesem Jahre (1826) gefundenen Stücke, immer stark ins Grüne fallen. Dieser rein blaue Kalait, welcher die Vergleichung mit dem orientalischen vollkommen aushält, ist auch der seltenste und es existiren bis jetzt nur wenige und kleine Exemplare davon. Es würde vielleicht, da sich der Kalait so gut zum Schleifen eignet und als Ringstein u. gebraucht wird, der Mühe nicht unwerth seyn, wenn Nachgrabungen im Großen veranstaltet würden; wahrscheinlich würde sich in einer größeren Tiefe sowohl der grüne, als der blaue nicht allein in größerer Menge, sondern auch in ansehnlicheren Stücken auffinden lassen.

Die Nachgrabungen, welche ich für meinen Theil veranstaltete, konnten natürlich nur unbedeutend seyn und erreichten keine größere Tiefe, als die von 2 bis 3 Fuß. Indessen hat sich doch die Wiederholung derselben im Februar 1822 genugsam belohnt. Zwar fand ich keine größeren derben Exemplare, als ich bereits besaß; statt deren aber, was mich noch mehr erfreute, ausgezeichnet traubige und tropfsteinartige Stücke von zum Theil ansehnlicher Größe (bis zur Größe von 5 Zoll); und zwar fand ich diese nicht, wie die anderen Abänderungen, in den Trümmern des anstehenden Kiefelschiefers, sondern isolirt im aufgeschwemmten Lande, unmittelbar unter der Dammerde, in der oben erwähnten, die Kiefelschiefer-schichten bedeckenden, auch selbst mit größeren und kleineren Kiefelschieferstücken angefüllten, gelblichbraunen, eisenschüssigen Erde. Die Stücke lagen hier unregelmäßig untereinander und bestanden theils aus reinem traubigem Kalait, theils aus Kiefelschiefer, Quarz

im anstehenden, noch unzertrümmerten Kiefelschiefer vorhanden gewesen seyn müsse. — Wir bleiben daher bey der obigen Erklärungsweise stehen, welche wahrscheinlich auch auf das Vorkommen des traubigen Kalaites in der Bucharey anzuwenden ist, von dem G. Fischer sagt, daß er in einer braunen Thonmasse des aufgeschwemmten Gebirges gefunden werde.

In Betreff des zuletzt erwähnten secundären Vorkommens des stalaktitischen und traubigen Kalaites bey Steine verdient noch bemerkt zu werden, daß dasselbe nur auf einen kleinen Raum eingeschränkt zu seyn scheint. Denn so viele Mühe ich mir auch seit der Zeit, als ich den ersten Kalait dieser Art in der eisenerzigen Erde entdeckt hatte, besonders in den letzten drey Jahren (1824 — 1826) gegeben, um ihn auch an anderen Stellen des Gebirges aufzufinden, so war doch alles vergebens. Die Kiefelschieferfragmente zeigen sich fast allenthalben unter der Dammerde, aber der stalaktitische Kalait nirgends, als in dem kleinen Raume, wo ich ihn 1822 zuerst angetroffen hatte. Indessen sind die Stücke auch hier sehr zerstreut und seit jenem ersten Funde hat, nach manchem vergeblichem Suchen, erst wieder im Oktober dieses Jahres (1826) eine angenehme Ausbeute (worunter einige kleine Stücke des himmelblauen stalaktitischen Kalaites waren) die Mühe des Grabens belohnt.

Meinen bisher angeführten Beobachtungen zu Folge hat demnach der schlesische Kalait ein dreyfaches Vorkommen:

I. In schmalen Klüften oder Gangtrümmern des Kiefelschiefers, wobey der Kalait die Klüfte entweder ganz ausfüllt, oder nur an den bey-

derseitigen Wänden derselben als Anflug oder auch als dünner, kleintraubiger Ueberzug erscheint.

2. In und mit derbem, weißem Quarz in breiteren Klüften des Kiefelschiefers. Der Kalait ist in diesem Quarze theils eingesprengt, theils in kleinen derben Parthieen eingewachsen. Die seltenen größeren derben Stücke sind mit gemeinem und edlem Quarze verwachsen, auch die Crystalle des letzteren zuweilen, wiewohl selten, ganz mit Kalait überzogen.

3. Ein secundäres Vorkommen in einzelnen, meist traubigen und stalaktitischen Stücken, welche, begleitet von Kiefelschieferstücken, in einer gelblichbraunen, eisenockerigen Erde zwischen der Dammerde und dem anstehenden Kiefelschiefer liegen. Die Stücke sind bey diesem Vorkommen häufig durch Eisenocker verunreinigt.

* * *

* * *

* * *

In ebenderselben gelblichbraunen Erde, welche die schönen Kalaiten in sich bewahrt, fand ich auch in Begleitung der letzteren, jedoch bis jetzt sparsam, einzelne knollige und durchlöchernte Stücke von Raseneisenstein, und zwar von derjenigen Art, welche insgemein Wiesenerz heißt, von schwärzlichbrauner Farbe, glänzend, etwas krummschalig abgesondert. Derselbe überzieht hin und wieder auch den traubigen Kalait und vertritt die Stelle des Eisenockers.

III.

Aeußere Beschreibung und Analyse des
schlesischen Kalaites *).

I. Aeußere Beschreibung.

Schon im Jahre 1820 habe ich in der Isis (Jahrg. 1820. Heft XI. S. 818.) eine Beschreibung des schlesischen Kalaites gegeben, welche so vollständig war,

*) Ungeachtet es nicht mit Sicherheit ausgemacht werden kann, ob unter dem Callais des Plinius (Histor. nat. Lib. XXXVII. Sect. 32.) — (oder Calais, an welche letztere Schreibart wir uns halten, da nach dem Griechischen beides erlaubt ist) — der ächte mineralische Türkis, mithin unser Fossil zu verstehen ist, so möchte ich doch zur Bezeichnung dieses letzteren den Namen Kalait dem Namen Türkis vorziehen, einmal wegen der so häufigen Verwechselung des Pseudotürkis mit dem ächten Türkis, indem man sich gewöhnt hat, bey diesem Namen fast immer nur an die erstere (odontolithische) Masse zu denken, und dann, weil der griechische Namen Kalait wegen der Bedeutung von *καλαῖνος* oder *καλλαῖνος*, blau-grün, blau) nicht nur sehr bezeichnend ist, sondern sich auch besser zu einem wissenschaftlichen Namen eignet, von welchem in allen Sprachen Gebrauch gemacht werden kann. Und warum sollten wir nicht für neuere Fossilengattungen Namen wählen dürfen, welche bey den Alten vorkommen und durch welche, wenn nicht eben dieselben, doch ganz ähnliche Fossilien, die wir aber jetzt nicht mehr kennen, bezeichnet worden sind? — Uebrigens kann man das, was Plinius von seinem Callais

als, es meine damalige Kenntniß dieses Fossiles erlaubte. Da ich nun erst seit dieser Zeit mehrere Varietäten oder Vorkommnisse desselben zu untersuchen und mit einander zu vergleichen Gelegenheit hatte, so mußte die neue Beschreibung, die ich igt liefere, gegen die frühere gehalten, nothwendig an Vollständigkeit und Präcision gewinnen, und ich darf daher wohl hoffen, — da die von mir gebrauchten Kunstausdrücke genau bestimmt und bezeichnend sind, welches Haupterforderniß leider vielen neueren Fossilienbeschreibungen zum Nachtheile der Wissenschaft abgeht *), — in den folgenden Zeilen ein deutliches und genügendes Bild von dem schlesischen Kalaiten gegeben zu haben.

Außere Gestalt. Derb, doch meistens nur in Kleinen, selten in größeren Parthieen, theils mit Quarz verwachsen, theils für sich allein mehr oder

und dessen Vorkommen sagt, wirklich auf unsern Türkis passend finden, so daß die Vermuthung, unter jenem sey der Türkis der Neueren zu verstehen, nicht ohne Wahrscheinlichkeit ist. Fischer und John haben unter anderen diese Vermuthung geäußert; der letztere ist aber später wieder davon zurückgekommen.

*) Es ist besonders auffallend, wie unter anderen zumal die Farbe, Glanz und Durchsichtigkeitsverhältnisse in manchen neueren mineralogischen Schriften, selbst auch solcher, die sich für Meister in der Wissenschaft halten, so unbestimmt und nicht selten ganz unrichtig angegeben sind. Exemplum odiosum; sonst könnte ich Mehreres zum Belege anführen, wie Einigen fast aller Sinn für die Beobachtung und richtige Bestimmung der Lichtverhältnisse bei den Mineralien zu fehlen scheint. In diesem Punkte ist Werner noch immer unübertroffen, und es ist daher lächerlich, hierin von seiner Methode abzuweichen.

weniger schmale Gangtrümmer ausfüllend und dann allmählig in Plattenförmige übergehend; eingesprengt fast nur im Quarze, wiewohl dieses auch selten; häufiger in Stalaktitischen Formen, kleintropfsteinförmig und kleintraubig, letzteres sowohl vollkommen- als unvollkommen- traubig, selten großtraubig und klein- nierenförmig; am allerhäufigsten angeflogen und als dünner, krustenartiger Ueberzug (auf Kiefelschiefer und Quarz).

Die innere Gestalt ist fast durchaus uncrystallinisch, der Bruch dicht, theils kleinsplittig, zuweilen ins Unebene von feinem Korn übergehend, theils flachmuschlig, ans Ebene grenzend. Unter den zahlreichen von mir gesammelten Stücken sind mir nicht mehr als zwey kleine derbe vorgekommen, an welchen ich Spuren einer blättrigen Struktur von zwey, sich schiefwinklig schneidenden Durchgangsf lächen bemerkt habe, ohne jedoch etwas Näheres hierüber bestimmen zu können.

Der derbe Kalait giebt beym Zerschlagen unbestimmt-eckige, ziemlich scharfkantige Bruchstücke.

In verschiedenen Zuständen seiner Substanz zeigt der Kalait (der orientalische ebenso wohl wie der schlesische) verschiedene Härtegrade und er ist hierin beynahe mit dem Andalusite zu vergleichen. Im ganz frischen Zustande hat er die Feldspathhärte (d. h. er reißt den Flußspath und wird schwach vom Quarz geritzt), entweder die hohe Feldspathhärte, die schon an Quarzhärte grenzt, (so der derbe splittige), oder und zwar häufiger die geringe Feldspathhärte, die in Apatithärte übergeht. Außerdem ist er nicht selten auch bloß flußspathhart, so besonders die

bläſſeren Abänderungen, doch zum Theil auch ſelbſt der anſcheinend noch friſche, wiewohl in dieſem Falle wahrſcheinlich immer ſchon etwas veränderte. Am härteſten iſt immer der derbe ſplittrige und nur hin und wieder auch der traubige; ſonſt zeigt gerade der letztere ſehr oft nur die geringeren Härtegrade und iſt in dieſem Falle in der Regel ſtets blaßgrün und matt.

Im ganz friſchen Zuſtande iſt er nicht ſonderlich ſchwer zerſprengbar, in ſeinem gewöhnlichen, etwas verändertem Zuſtande ziemlich leicht zerſprengbar.

Das ſpecifiſche Gewicht des derben, feinſplittrigen ſchleſiſchen Kalaites fand ich bey $+ 14^{\circ}$ R. $= 2,790$, hingegen das ſpecifiſche Gewicht eines unvollkommen traubigen, der nicht mehr ganz friſch und daher auch weniger hart war, nur $= 2,642$.

Die herrſchende Farbe des friſchen ſchleſiſchen Kalaites iſt ein liches blaliches Grün und zwar theils rein ſpangrün, theils von einer Mittelſfarbe zwiſchen ſpangrün und graulichgrün, oder auch zwiſchen ſpangrün und berggrün. Aus dem Spangrünen geht er ins Himmelblaue über und findet ſich zuweilen ſehr ſchön rein himmelblau, wiewohl ſelten; denn biß izt ſind mir nur einzelne Stücke des ſtalaktitiſchen und des die Gangtrümmer des Kieſelſchiefers als derbe oder plattenförmige Maſſe ausfüllenden von dieſer Farbe vorgekommen. Außerdem zeigt er auch noch eine unreine berggrüne, eine lichte graulichgrüne und weißlichgrüne Farbe, und nur an einzelnen ganz verwitterten Stellen, die zum Theil einen deutlichen Ueberzug über das friſche Fossil bilden, wird er grünlichweiß. Es kommen auch noch einige andere Farben bey ihm

vor, jedoch nur an der äußeren Oberfläche des traubigen und tropfsteinartigen, nicht auf dem frisch-Bruche, nämlich ein unreines Pistaziengrün und Grasgrün. Gerade die schönsten stalaktitischen Stücke sind oft an ihrer äußeren Oberfläche von einer dieser beyden, oder auch von berggrüner Farbe, im Innern dagegen spangrün oder himmelblau. — Die härteren Stücke haben die lebhaftesten Farben, die weniger harten sind blässer. — Häufig wird die blaue und grüne Farbe durch den Eisenocker entstellt, welcher besonders dem stalaktitischen Kalait sehr stark anklebt. Im Striche verändert er seine Farbe in grünlichweiß und wird matt. So ist auch das Pulver des zerstoßenen.

Gewöhnlich ist er undurchsichtig, seltener schwach an den Ranten durchscheinend, in ganz dünnen Splintern wohl auch durchscheinend. Das Letztere gilt namentlich vom derben splittrigen. (Den traubigen und tropfsteinartigen fand ich stets undurchsichtig.)

Auf dem frischen Bruche ist er wenig glänzend bis schimmernd, von einem Mittel zwischen Glas- und Fettglanz; äußerlich nur matt oder schwachschimmernd. (Nur die ausgezeichnet-traubigen Stücke sind zuweilen auch äußerlich wenigglänzend.)

Nach der Verschiedenheit des Bruches und einiger anderen Verhältnisse müssen wir zwey Abänderungen des Kalaites unterscheiden, den splittrigen und den muschligen.

1. Splittriger Kalait. Derb, plattenförmig, eingesprengt, klein- und meistens unvollkommen-traubig und tropfsteinartig; Br. zartsplittrig, auch uneben von kleinem Korn; an den Ranten schwach durch-

scheinend, oder undurchsichtig. Hohe Feldspathhärte, bey'm stalaaktitischen bis in Apatithärte übergehend.

2. Muschliger Kalait. Verb, eingesprengt, vollkommen traubig, klein- und großtraubig und kleinierenförmig; Br. flachmuschlig bis eben; undurchsichtig *). Geringe Feldspathhärte bis Flußspathhärte. Kommt häufiger von bläßen Farben vor, als der vorige und scheint am meisten zur Auflösung geneigt zu seyn.

Im specifischen Gewichte ist zwischen beyden kein Unterschied. Die Farben fand ich bey'm splittrigen schlesischen Kalait im Allgemeinen lebhafter, als bey'm muschligen; auch ist bey jenem bis iht allein die reine himmelblaue Farbe vorgekommen. Doch kann dieses nicht als etwas Unterscheidendes betrachtet werden, um so weniger, da bey'm orientalischen Kalait in beyden Abänderungen ebensovohl die himmelblaue, als die grünen Farben vorkommen.

Fischer hat drey Arten des Kalaites aufgeführt, den eigentlichen, den muschligen und den quarzigen oder splittrigen. Allein sein „eigentlicher Kalait,“ wozu er alle traubigen Stücke rechnet, ist keine besondere Art, sondern gehört zum Theil und zwar dem größten Theile nach dem muschligen, zum Theil aber auch dem splittrigen Kalait an. Der vollkommen-traubige nämlich, zumal wenn er zugleich

*) So nämlich der schlesische. Was den orientalischen muschligen Kalait betrifft, so waren diejenigen Exemplare, welche ich von demselben gesehen habe, zwar ebenfalls undurchsichtig; auch ist er dieses nach Fischer in der Regel; indessen der blaue soll doch zuweilen an den Ranten durchscheinend seyn.

großtraubig ist, auch ins Nierenförmige übergeht, hat stets einen flachmuschligen und ebenen, der klein- und unvollkommen- traubige, aber meistens einen unebenen oder splittrigen Bruch.

Auf die Uebereinstimmung des schlesischen Kalaites mit dem persischen habe ich schon 1820, als ich jenen zuerst beschrieb, aufmerksam gemacht. Damals kannte ich bloß den splittrigen und führte ihn nach Zinsscher unter dem Namen Zohnit auf. Den muschligen entdeckte ich erst später und derselbe diente nur dazu, die Identität des schlesischen Kalaites mit dem persischen zu bewähren. Ich besitze ein derbes blaßgrünes Stück des persischen Kalaites, welches dem derben schlesischen in allen äußeren Merkmalen so durchaus ähnlich ist, daß schon einige Mineralogen, denen ich, ohne den Fundort genannt zu haben, beyde zusammen zeigte, der Meynung waren, diese Stücke müßten von einem und demselben Fundorte seyn. — Der persische kommt auch nicht selten in demselben aufgelösten oder verwitterten Zustande vor, wie der schlesische.

2. Chemisches Verhalten und Analyse des schlesischen Kalaites.

1. In einer, am einen Ende zugeschmolzenen gläsernen Röhre geglüht geben schon kleine Stückchen dieses Kalaites ziemlich viel Wasser; dabey zerspringen sie mehr oder weniger.

2. Vor dem Löthrohre schmilzt er für sich nicht, mit Borax aber allmählig zu einem durchsichtigen, meergrünen Glase.

3. Concentrirte Salz- und Salpetersäure scheinen für den ersten Anblick auf den Kalait nicht einzuwirken; sie zeigen aber allerdings eine Einwirkung auf ihn, wiewohl nur eine sehr langsame und geringe. Sowohl kleinere als größere Stücke desselben bleiben in beyden Säuren mehrere Tage lang liegen, ohne eine andere Veränderung zu erfahren, als daß sie eine etwas höhere oder lebhaftere Farbe erhalten*) und nach und nach ihre Festigkeit und Härte verlieren, indem sie ganz mürbe werden und sich durch einen mäßigen Druck zerreiben lassen, wodurch die Flüssigkeit eine grünlliche Farbe erhält. Für sich selbst zerfallen sie nie, auch wenn sie noch so lange in concentrirter Salz- oder Salpetersäure liegen **); auch lösen sich selbst die kleinen Stückchen, in die sie durch einen mechanischen Druck zertheilt worden sind, nie von selbst in der Säure auf. Eine wahre Auflösung des Kalaites findet also in den Säuren nicht statt; höchstens kann man die Veränderung, die er darin erleidet, als eine anfangende Auflösung betrachten.

4. Eine nähere chemische Untersuchung des schlesischen Kalaites war mir schon längst höchst wünschenswerth. Der Herr Professor John in Berlin, dem wir bereits die erste und bis hzt einzige Analyse des persischen Kalaites verdanken ***), hat im

*) Auch schon im Wasser wird die Farbe des Kalaites etwas erhöht, ebenso wie beym Chrysopras.

**) Ich ließ mehrere Stücke drey Wochen lang in beyden Säuren liegen, und keines war nach Verfluß dieser Zeit zerfallen, alle aber sehr leicht zerreiblich.

***) John's chemische Untersuchungen 26. Fortsetzung des chem. Laboratoriums. Berlin, 1810. S. 191. — Dessen Handwörterbuch der allgem. Chemie. Bd. IV. Sp. 1819. S. 360.

April dieses Jahres (1826) auf mein Ersuchen die Gefälligkeit gehabt, nun auch den schlesischen Kalait einer chemischen Prüfung zu unterwerfen, und zwar sowohl den frischen, als den etwas aufgelösten. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind, nach der brieflichen Mittheilung des genannten Chemikers, folgende:

1. Stalaktitischer frischer Kalait von einer Mittelfarbe zwischen spangrün und berggrün, vom Dorfe Steine.	2. Stalaktitischer, hell = berggrüner, etwas verwitterter Kalait, ebendaher.
Thonerde 44,55	42,50.
Phosphorsäure 30,90	29,50.
Kupferoryd 3,75	6,25.
Eisenoryd 1,80	2,50.
Wasser 19,00	19,00.

Außerdem fanden sich auch Spuren von Salzsäure und, wie es schien, sehr schwache Spuren von Nickel und Kobalt.

Aus den angegebenen Mischungstheilen besteht auch der derbe und der als dünner Ueberzug und als Anflug auf Kiefelschiefer vorkommende Kalait. Kiesel-erde enthält keine dieser Varietäten, wenn sie vollkommen gereinigt ist.

In Betreff des orientalischen Kalaites hat sich der Herr Professor Zohn bey dieser Gelegenheit durch einen Versuch ebenfalls überzeugt, daß derselbe eine phosphorsaure Verbindung sey und diesem gemäß mit seiner früher davon gegebenen Analyse folgende Correction vorgenommen:

3. Orientalischer Kalait.

Thonerde	43,25.
Phosphorsäure	29,75.
Kupferoxyd	4,50.
Eisenoxydul	3,50.
Wasser	18,00.

Diesem zu Folge ist die Identität des schlesischen Kalaites mit dem orientalischen nun auch durch diese chemischen Untersuchungen erwiesen.

IV.

Beschreibung des Stilpnomelan, eines neuen schlesischen Fossils.

Es ist dieses ein crystallinisches Fossil, das aber auch in eine uncrystallinische Masse übergeht. Auscrystallisirt ist es bis ißt nicht gefunden worden; die Struktur deutet aber auf eine tafelartige Crystallform hin. Es kommt nur derb und eingesprengt vor, jenes in größeren und kleineren Massen, die strahlige Abänderung auch in Trümmern von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{2}{3}$ Zoll.

Die Struktur ist ausgezeichnet blätterig, von einem sehr vollkommenen Blätterdurchgange, neben welchem ich jedoch auch Spuren von ein paar anderen, den ersten schiefwinklig schneidenden Durchgängen wahrgenommen habe, — und strahlig, auch ins Faserige übergehend. Der blätterige ist meistens krummblättrig, klein- und schuppigblättrig, seltener etwas großblättrig, die Blättchen ziemlich leicht von einander trennbar. Die größten Blättchen, die mir vorgekommen sind, waren $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Zoll breit. Indem diese Blättchen sich um einen gemeinschaftlichen Punkt herum anlegen, geht die Struktur aus dem Blätterigen allmählig ins Strahlige über und erscheint dann sehr ausgezeichnet sternförmig- oder büschelförmig- auseinanderlaufend = strahlig, breit- und kurzstrahlig; doch ist dieses seltener, als das parallellaufend = Strahlige,

und zugleich schmal und häufig krumm = Strahlige, welches sich bis ins Grobfaserige verläuft. In dem schuppig = blättrigen, welcher oft sehr feinschuppig ist, scheiden sich zuweilen einzelne größere Blättchen aus, die dann durch ihren stärkeren Glanz und ihre schwärzere Farbe hervorstechen. Der feinschuppige geht allmählig ins Dichte über und wird dann im Bruche uneben von kleinem Korn, selbst auch feinsplittig, womit meistens noch ein dick- und unvollkommen = schiefriger Bruch im Großen verbunden ist.

Eine Klein- und feinkörnige Absonderung findet bey dem schuppig = blättrigen statt, bey dem großblättrigen und sternförmig = strahligen eine grob- und eckig = körnige.

Die herrschende Härte ist die Kalkspathhärte, welche bey dem mehr großblättrigen bis zu einem Mittel zwischen Kalkspath- und Flußspathhärte hinanstiegt. Nur bey dem schuppigblättrigen ist die Härte geringer; wegen der sehr leichten Trennbarkeit seiner zarten Blättchen erscheint dieser nämlich bloß weich oder von Schwerspathhärte, (nie- mals jedoch, wie z. B. der Chlorit, so weich, daß er den Eindruck des Fingernagels annimmt.)

Er ist milde oder nur sehr wenig spröde (leichteres der großblättrige). — Der vollkommen = blättrige und breitstrahlige ist leicht zerbrechlich, weniger der schmalstrahlige und faserige; der dichte aber ist nicht sonderlich schwer zersprengbar.

Das specifische Gewicht des blättrigen fand ich bey $+ 15^{\circ}$ R. nach zwey Wägungen = 3,25 und 3,40, des dichten = 3,00.

Die Farbe ist rabenschwarz und dieses sehr constant. Höchstens geht sie beym feinschuppigen zuweilen in schwärzlichgrün, und beym dichten, wie wohl nicht häufig, auch in dunkel=lauchgrün und dunkel=graulichgrün über. Die strahlige Abänderung ist zuweilen äußerlich pechschwarz, was mir aber eine zufällige Färbung zu seyn scheint.

Einmal fand ich den blättrigen auch an einer der atmosphärischen Luft lange ausgesetzten Stelle stahlfarbig bunt angelaufen.

Im Striche ist er lichte grünlichgrau, der crystallinische bis ins Berggrüne, der dichte ins Graulichweiße übergehend.

Der crystallinische Stilpnomelan ist auf den Strukturflächen starkglänzend oder glänzend, von einem Mittel zwischen Fett= und Perlmutterglanz, im faserigen und schuppig=blättrigen Zustande mehr in Fettglanz, im großblättrigen auch in Glasglanz sich ziehend. Der dichte ist bloß schimmernd bis matt.

In allen Abänderungen undurchsichtig, auch in ganz dünnen Blättchen.

Im Anfühlen fein, aber nicht fettig.

Concentrirte Salz= und Salpetersäure wirken nicht auf ihn, auch nicht auf sein Pulver.

Vor dem Löthrohre ist der blättrige sowohl als der dichte bey etwas anhaltender Hitze für sich leicht schmelzbar zu einer undurchsichtigen blauschwarzen (beym dichten dunkel graulich=smalteblauen) Schlacke, welche in Farbe und Glanz manchen Eisenschlacken ungemein ähnlich ist. Schon dieses, noch mehr aber das Verhalten beym Schmelzen mit Phosphorsalz deutet auf einen beträchtlichen Eisenge-

halt hln. Mit dem letzteren Salze schmilzt er nämlich zu einer wasserhellen Glasperle, welche bey dem anfangenden Erkalten hyacinthroth und dann gelblich wird. Mit Soda auf Platinblech zeigt er eine schwache Spur von Mangan.

Es sind vier Arten des Stilpnomelan und unter diesen wieder einige Abänderungen zu unterscheiden:

1. Blätteriger Stilpnomelan.
 - a. Vollkommen = blätteriger.
 - b. Schuppig = blätteriger.
2. Strahliger Stilpnomelan.
 - a. Sternförmig = strahliger.
 - b. Gleichlaufend = strahliger.
3. Faseriger Stilpnomelan.
(Bloß gleichlaufend = faserig).
4. Dichter Stilpnomelan.

Dieses Fossil wurde vor einigen Jahren von dem österreichischen Hauptmann Herrn von Mykusch in der Nähe einer alten Grube bey Obergrund unweit Zuckmantel im österreichischen Schlesien entdeckt. Es liegt daselbst in einzelnen Stücken, welche Reste eines alten Bergbaues im Thonschiefergebirge sind, ist am häufigsten begleitet von röthlich = weißem und fleischrothem Kalkspath, auch von gemeinem, derbem Quarz, und enthält oft Magnetkies und Schwefelkies theils eingesprengt, theils in sehr schmalen Trümmern. Die crystallinischen Arten liegen entweder in der dichten, oder auch in derbem Kalkspath (welcher zuweilen von einzelnen, sehr dünnen Stilpnomelan-

Blättchen durchseht ist) und kommen meistens nur in kleinen Parthieen vor, während die dichte in große Massen sich findet. Diese letztere ist auch am häufigsten mit Kalkspathtrümmern durchzogen und enthält ausser dem Magnetkiese auch Magneteisenstein in kleinen und sehr kleinen Octaedern.

Vergleichen wir das in Rede stehende Fossil mit anderen bekannten Fossilien, so ist nicht zu verkennen, daß wenigstens die schuppige Abänderung desselben Aehnlichkeit mit dem Chlorite hat. Gleichwohl ergiebt sich bey näherer Betrachtung ein merklicher Unterschied von der Chloritmasse, z. B. in Hinsicht der Härte, des specifischen Gewichtes, des Glanzes, selbst der Farbe und dergleichen. Während es aber eigentlich bloß der schuppige Stilpnomelan ist, bey welchem das Chloritähnliche äußerlich hervortritt, so zeigt sich dagegen der vollkommen-blätterige vielmehr einigen eisenreichen, glimmerartigen Fossilien *) verwandt, z. B. dem Cronstedtit und Hisingerit; vornehmlich aber soll er auch, wie mir der Herr Professor Weiß unter dem 13ten November 1825 aus Berlin schrieb, mit dem von Wernekinf **) unter dem Namen Sideroschisolith beschriebenen Fossil, welches ich noch nicht kenne, große Aehnlichkeit haben. So viel ist gewiß, daß er, ungeachtet seiner Verwandtschaften, ein in seinem vollkommen blättrigen Zustande sehr ausgezeichnetes und bestimmt charakterisirtes Fos-

*) Ich stelle diese nach meiner neuen natürlichen Anordnung der Fossilien unter der kleinen Familie der Melanglimmer zusammen und begreife darunter nebst dem Stilpnomelan den Sideroschisolith, Cronstedtit und Hisingerit.

**) Poggendorf's Annalen der Physik, I. S. 387.

sil ist, und da seine Gattungseigenthümlichkeit große Wahrscheinlichkeit hat, so habe ich für ihn den obigen Namen gewählt, durch welchen zwey seiner Haupteigenschaften, der lebhafteste Glanz (*στילπνος*, glänzend) und die rabenschwarze Farbe (*μελας*) ausgedrückt werden. Dieser Namen ist wenigstens bezeichnend, wenn ihm auch die Eigenschaft der Einfachheit abgeht, welches letztere Erforderniß ohnehin bey den meisten Fossilennamen vermißt wird.

Was das dichte, bald rabenschwarze, bald dunkel-lauchgrüne oder auch dunkel-graulichgrüne Gestein betrifft, welches in größeren derben Massen in Verbindung mit dem crystallinischen (blättrigen und strahlig-faserigen) Stilpnomelan vorkommt, so findet ein so augenscheinlicher Uebergang des schuppigblättrigen Stilpnomelans in dieses Gestein statt, daß man es für nichts anderes, als für den dichten Zustand desselben Fossiles halten kann. Auch läßt es, wenn es noch so dicht zu seyn scheint, unter dem Mikroscope meistens noch eine Menge zarter Schüppchen entdecken. Und doch hat eben diese dichte Masse, wenn sie, statt von schwarzer, von dunkelgrüner Farbe erscheint, wenn sich vollends alle Spur des Crystallinischen verliert, das Schieferige verschwindet, und durchaus nur ein unebener oder auch feinsplitttriger Bruch zu sehen ist, oft ein so serpentinähnliches Ansehen, daß dadurch das richtige Urtheil über dieselbe und über ihr Verhältniß zum crystallinischen Stilpnomelan nicht wenig erschwert wird. Manche Stücke dieser Masse sind dem dunkelgrünen, unebenen oder feinsplitttrigen Serpentin so täuschend ähnlich, daß man, sähe man sie einzeln und nicht in dem innigen Zusammenhange mit dem

crystallinischen Stilpnomelan, sie wohl leicht für Serpentin halten könnte. Da fast möchte man der Vermuthung Raum geben, daß der Stilpnomelan, ebenso wie der Schillerspath, zu denjenigen Fossilien zu rechnen sey, durch deren Veränderung oder Umwandlung serpentinähnliche Massen (aber kein wahrer Serpentin) entstehen. Vielleicht wird eine geognostische Untersuchung auf der Lagerstätte selbst mit der Zeit, wenn etwa der Bau der Grube bey Obergrund wieder aufgenommen werden sollte, am ehesten über die Bildung jenes dichten Gesteines Aufschluß geben.

V.

Ueber ein neues nickelhaltiges, albitähnliches Fossil aus Schlesien.

Als ich im vorigen Jahre (1825) den Gläsenborfer Berg (unweit Frankenstein) besuchte, fiel mir ein aus der dortigen, erst seit dem April desselben Jahres neu angelegten Chrysoprasgrube gewonnenes Fossil auf, welches ich zwar auch schon im Jahre 1822, aber nicht in so ausgezeichneten und großen Exemplaren, wie diesmal, in dieser Gegend gefunden hatte. Es kam in mehreren ansehnlichen derben Stücken in der Gesellschaft des Hornsteins, Spates, Pimelites etc. — (Chrysopras war in jener neuen Grube noch nicht erbeutet worden) — in der bekannten eisenschüssigen Erde vor, welche den Serpentin bedeckt. Das ursprüngliche Vorkommen desselben scheint, wie das des Chrysoprases, ein gangartiges zu seyn. Es hat im Allgemeinen große Aehnlichkeit mit dem derben, feinkörnigen Albite, wie aus der hier folgenden äußeren Beschreibung sowohl, als aus seiner chemischen Untersuchung hervorgeht.

I. Außere Beschreibung.

Blos derb, in ziemlich großen Stücken. Theils crySTALLINISCH, aber sehr klein- und feinblättrig, theils dicht und splittrig, vom Feinsplittrigen bis zum Grobsplitterigen; zugleich im Großen unvollkommen-schiefzig. Das dichte zeigt auf der frischen Bruchfläche meistens auch noch eine Menge glänzender Pünktchen, welches sehr zarte Blättchen sind.

Das crystallinische hat eine sehr klein = unfeinkörnige Absonderung, verbunden mit beträchtlicher Festigkeit. Bey dem dichten verschwindet mit dem Aufhören der Blättchen die Absonderung.

Die Härte ist bey dem weissen crystallinischen die hohe, bey dem dichten die geringe Feldspathhärte oder bloße Apatithärte. Das erstere riß den Flußspath stark, das letztere schwach, oft kaum merkbar. Die grüne Varietät fand ich in der Regel etwas weniger hart, als die weisse. — Einige der bis jetzt vorgekommenen Stücke gehen nach aussen zu, indem sie an Härte abnehmen (bloß noch kalkspathhart erscheinen) und undurchsichtig werden, in eine sandartig = feinkörnige, rauh anzufühlende Masse über, sehr nahe übereinstimmend mit derjenigen, welche öfters den Chrysopras, vornehmlich den zerklüfteten, überzieht. Es ist dieses nichts anders, als ein Lockerwerden der feinkörnig = abgetheilten Stücke.

Nicht sonderlich schwer zersprengbar. Nur die sandartig = körnige Masse, die manche Stücke umgiebt, ist sehr leicht zersprengbar.

Das specifische Gewicht beträgt 2,70 bis 2,76. (Das letztere zeigte die grüne, weniger harte Abänderung bey einer Temperatur von $+ 14^{\circ}$ R.)

Die Farben sind weiß, lichte grau und lichte grün. Die gewöhnlichsten Farben sind grau = lichweiß und grünlichweiß; die letztere geht allmählig bald in ein blasses, bald in ein hohes Apfelgrün, auf der anderen Seite aber auch in ein lichteß, seltener in ein dunkles Grünlichgrau über. Oefters wechseln die weißen, grauen und grünen Farben an einem und demselben Stücke. — Zuweilen sieht man auch kleine schwarze Dendriten von derselben Art, wie beim Chrysopras.

An den Ranten stark durchscheinend, zum Theil aber auch völlig durchscheinend, und nur bey dem sandartig = körnigen undurchsichtig. (In dünnen Stücken ist das Fossil fast immer stark durchscheinend.)

Auf dem frischen Bruche wenigglänzend bis schimmernd, die crystallinischen Blättchen selbst aber glänzend bis starkglänzend von Glasglanz, der sich in Perlmutterglanz neigt.

2. Chemisches Verhalten und Analyse.

Vor dem Löthrohre für sich sehr schwer schmelzbar, und nur an der Oberfläche glasartig, und dabey undurchsichtig und schmutzig grau werdend.

In concentrirter Salz- und Salpetersäure unauflöslich.

Die chemische Untersuchung hat Herr Professor Sohn auf meine Bitte übernommen und als Bestandtheile des Fossiles folgende gefunden:

1. In der weißen Varietät.		2. In der grünen Varietät.
Kieselerde	66,43.	67,00.
Thonerde	21,42.	23,00.
Kalk	1,14.	1,14.
Nickeloxyd mit Spuren von Kobalt:	0,50.	1,00.
Eisenoxyd	0,30.	0,30.
Natrum	3,22.	3,22.
Lithium	0,57.	0,57.
Wasser	0,84.	0,84.
	94,42.	97,07.

Eine Spur von Talkerde, welche sich zeigte dürfte nach Herrn John von eingemengtem Glimmer herzuleiten seyn.

„Die verwitterte Abänderung*), — schreibt mir Herr Professor John unter dem 23ten April 1826, — habe ich nicht untersucht. Sie hat aber dieselben chemischen Eigenschaften der frischen zerlegten Varietäten und enthält auch genau 0,84 proc. Wasser. Ihre Mischung ergiebt sich daher von selbst. Ebenso leidet es keinen Zweifel, daß beyde zerlegte Varietäten ein und dasselbe quantitative Verhältniß der Kiesels- und Alaunerde enthalten. Der Unterschied beruht hier auf der angewandten verschiedenen Zerlegungsweise, die hier statt finden mußte wegen des bedeutenden Verlustes, der auch zum Theil durch die Auffindung des Natrum's und Lithium's ersetzt worden ist. Der ist noch statt findende Verlust hat vielleicht darin seinen Grund, daß ich zu kleine Quantitäten zur Zerlegung anwandte und daß ein geringer, kaum zu vermeidender Verlust bey der Reduktion wächst.“

Diesen Analysen zu Folge unterscheidet sich unser Fossil, bey aller übrigen Aehnlichkeit mit dem Albit, durch den viel geringeren Natrumgehalt (der bey dem Albit nach den davon vorhandenen Analysen 10,5 bis 12 proc. beträgt) so wie durch den Gehalt von Nickeloryd und von etwas Lithium und Wasser. Ob nun das Fossil sowohl wegen dieser Abweichung in seiner chemischen Zusammensetzung, als wegen seines etwas größeren specifischen Gewichtes von dem

*) D. i. die sandartig-feinkörnige Masse, in welche das Fossil übergeht und welche wohl kaum als ein wirklicher Verwitterungszustand anzusehen seyn möchte.

ihm sonst so sehr verwandten Albite als eine eigenthümliche Gattung zu trennen, oder aber mit jenem zu vereinigen sey, muß, so lange keine Crystallform von ihm bekannt und die Strukturflächen nicht vollständig beobachtbar sind, noch dahingestellt bleiben. Mir scheint es sich indessen zu dem Albite ungefähr so zu verhalten, wie die Grundmasse des sogenannten Weißsteins oder Granulits sich zum Feldspath verhält. *)

Zwey Arten sind es, in welchen sich dieses Fossil darstellt: 1) eine körnige oder crystallinische und 2) eine dichte, splittrige. Jede von beyden zerfällt wieder in eine weisse, graue und grüne Varietät.

Die grüne Farbe könnte vielleicht von einer innigen Mengung mit dem hoch=apfelgrünen Pimelite herrühren, der häufig mit dem Fossile verwachsen ist oder es in schmalen Streifen durchsetzt. Auch ließe sich in diesem Falle die meistens etwas geringere Härte der grünen Varietät daraus erklären. Indessen ist es doch auch eben so wohl möglich, daß, da die grünen Stücke oft ganz rein und homogen und zuweilen auch wirklich von der Normalhärte erscheinen, sie nur das färbende Princip mit dem Pimelite gemein und sonst keinen Theil an ihm haben.

Am reinsten und schönsten sind diejenigen Stücke, welche von keinem Pimelite begleitet sind. — Ausser dem Pimelite führt das Fossil auch öfters weiße und gelblichbraune Glimmerblättchen mit sich, seltener schwarzen Turmalin in langen und dünnen drey= und neunseitigen Säulen und in büschelförmig=auseinanderlaufenden, dünnstänglig=abgesonderten Parthieen.

*) Vielleicht ist auch selbst die Grundmasse manches Weißsteins Albit.

VI.

Ueber einige seltene Brauneisensteinarten
Schlesiens.

(Dazu Taf. I. Fig. 3, 4, 5 und 6.)

I. Strahliger Brauneisenstein.

Eine neue Art des Brauneisensteins, welche, so viel mir bekannt, sich noch nirgends aufgeführt und beschrieben findet, ist der strahlige. Diesen habe ich vor etlichen Jahren in den einander in vieler Hinsicht sehr ähnlichen Mandelsteingebirgen bey Landeshut am Fuße des Riesengebirges und am Finzenhübel bey Dürrkunzendorf in der Grafschaft Glatz entdeckt. Außer seiner ausgezeichnet büschelförmig = auseinanderlaufend = strahligen, meistens schmal-, aber auch breitstrahligen Struktur unterscheidet sich derselbe von dem faserigen Brauneisenstein noch durch seinen viel stärkeren Glanz und besonders dadurch, daß er keine traubige oder nierenförmige äußere Gestalt annimmt, vielmehr in bloßen derben crystallinischen Massen in dem Amethyst oder gemeinen Quarz, der oft sehr großen Achatkugeln des Mandelsteins liegt, so daß die Begrenzungen an den breiten Enden der strahligen Parthieen sich unregelmäßig und stumpfendig darstellen und nur hin und wieder einzelne Strahlen zum Theil als isolirte sich gegen das Ende hin aufspitzen.

gende Crystallchen von jenen derben Parthieen aus sich in die Amethystmasse hineinziehen. An den von mir bis jetzt beobachteten Exemplaren sind diese Cryställchen zu klein und zu undeutlich, als daß sich ihre Form näher bestimmen ließe. Außer der strahligen Haupt- und Längenstruktur sind an den größeren Stücken noch krummblättrige Querstrukturflächen zu bemerken, welche die strahlige Struktur schiefwinklig schneiden, aber weniger vollkommen sind und zum Theil das Ansehen eines groß- und flachmuschligen Bruches erhalten.

Dieser Brauneisenstein ist als derbe Masse von schwärzlichbrauner Farbe und undurchsichtig, nur in den isolirt hervortretenden Parthieen und Cryställchen gelblichbraun und durchscheinend, im Striche aber ocker-gelb. Der Glanz ist ein Mittel zwischen Fett- und halbmetailischem Glanze, auf den Flächen der Hauptstruktur mehr der letztere, auf dem Querbruche mehr der erstere. Wird das Fossil auf den Flächen der strahligen Struktur geritzt, so erscheint es bloß kalkspathhart, auf dem krummblättrigen Querbruche dagegen von Flußspath- bis selbst Apatithärte. — Es ist zur Zeit noch sehr sparsam vorgekommen. Außer den wenigen von mir gefundenen Stücken hat kürzlich Herr Candidat Falk, durch mich aufmerksam gemacht, ein schönes Exemplar auf dem Landshuter Tilgenberge gefunden. Das Steinbrechen auf dem letzteren Berge läßt hoffen, daß das Fossil mit der Zeit in größerer Menge und dann vielleicht auch in bestimmbarern Crystallen zum Vorschein kommen werde.

Ich will bey dieser Gelegenheit noch eines andern strahligen Brauneisensteins gedenken, welcher auf ganz ähnliche Weise, wie der obige, mit

Amethyst in dem Mandelstein an der Goldspitz bey Schönau unweit Braunau in Böhmen nahe an der schlesischen Grenze, ebenfalls erst vor wenigen Jahren entdeckt worden ist. Dieser erscheint bey reflektirtem Lichte schwärzlichbraun und von starkem halbmetailischem Glanze, bey durchfallendem Lichte hingegen, und in einzelnen Strahlen, wo er bald durchscheinend, bald halbdurchsichtig ist, von einer lebhaften Mittelfarbe zwischen hyacinthroth und ocker-gelb. Vor allem aber der Aufmerksamkeit werth ist, daß sich mitten aus der dicken, strahligen Masse deutliche Crystallflächen hervorheben und zwar die Hälfte langer, sehr starkgeschoben-vierseitiger Säulen mit einer diagonalen Streifung der Seitenflächen, in der Art, daß von der stumpfen Seitenkante aus die Streifen der diese Kante bildenden Flächen federartig auseinanderlaufen. (Fig. 3.) An ihren Enden sind diese Säulen nicht ausgebildet, zeigen jedoch Spuren einer schief angelegten Endfläche. Da die Crystalle sich von der strahligen Masse nicht trennen ließen, ohne zu zerbrechen, so konnte keine Messung der Winkel vorgenommen werden. Der stumpfe Seitenkantenwinkel beträgt aber, schon nach dem Augenmaße, noch etwas mehr als 130° . (Er ist merklich größer, als der Staurolithwinkel.) Die Hauptstruktursfläche, welche den Strahlen des Fossils entspricht, geht parallel einer geraden Abstumpfungsfläche der stumpfen Seitenkanten. Man kann sich davon leicht an solchen Crystallen überzeugen, an welchen die stumpfe Seitenkante ganz oder theilweise abgesprungen und die starkglänzende Struktursfläche entblößt ist.

Dieser strahlige Brauneisenstein von Schönau hat oft einen Ueberzug von Rotheisenrahm. Mit ihm

kommt auch faseriger Brauneisenstein und strahliger Eisenglanz vor, letzterer ebenfalls neu. *)

2. Haarförmiger Brauneisenstein.

Der sogenannte Haaramethyst vom Finkenhubel in der Grafschaft Blas ist längst bekannt und in früheren Zeiten von großer Schönheit vorgekommen. Man wußte lange nicht, für was man die braunen, haar- und nadelförmigen Cryställchen, welche in demselben eingewachsen sind, halten sollte und später betrachtete man sie ohne nähere Untersuchung als Rutil. Ich habe mich jetzt überzeugt, daß diese Cryställchen dem Brauneisenstein angehören und nenne dieses Vorkommen des letzteren haarförmigen Brauneisenstein, indem ich es noch unentschieden lasse, ob das Fossil mit dem gewöhnlichen faserigen Brauneisenstein zu vereinigen oder von demselben zu trennen sey.

Dieser haarförmige Brauneisenstein kommt ausser dem Finkenhubel auch bey Landeshut vor, eingewachsen in dem blaß violblauen und weißlichen Amethyste des dortigen Mandelsteines. Er hat also das Vorkommen und die Fundörter mit dem strahligen Brauneisenstein gemein. Folgendes sind meine Beobachtungen über ihn, namentlich über den von Landeshut:

Er findet sich theils in feinen haar- oder nadelförmigen Crystallen, welche isolirt sind oder

*) Dieser strahlige Eisenglanz ist nicht schuppig-strahlig, wie nach Herrn v. Leonhard (Handbuch der Oryktognosie, 2te Aufl., Heidelberg. 1826. S. 547) die bisher bekannten Vorkommnisse dieser Art, sondern ganz ausgezeichnet groß und büschelförmig auseinanderlaufend, strahlig.

zu mehreren beisammen stehen, theils in kleine büschelförmig auseinanderlaufend = faserigen Parthieen, die am oberen breiteren Ende eine kleine, halbkugelförmige Oberfläche auslaufen. Die haarförmigen Crystalle und die kleine Faserbüschel stecken ganz im Amethyst, während hin gegen die kleinen Halbkügelchen, welche die Basis der letzteren ausmachen, an den äußeren Crystallflächen des Amethystes hervorragen, über diese wie kleine dunkelbraune Häufchen zerstreut sind, und von ihnen aus die Fasern im Inneren des Amethystes in eine scharfe Spitze zusammenlaufen. (Fig. 4.) Eine interessante Art des Eingewachsen = Seyns, welche meines Wissens sonst noch nicht beobachtet worden ist! Sene Halbkügelchen hängen aber auch nicht immer mit den im Innern der Amethystmasse befindlichen Faserbüscheln zusammen, sondern erscheinen zuweilen als isolirte Kügelchen auf den glatten Amethystflächen, so daß man sie bey dem ersten Anblicke für nichts weniger, als ein Mineral halten würde. Stößt man sie mit dem Messer weg, so bemerkt man sogleich, daß sie nicht bloß auf der Amethystfläche aufsitzen, sondern in dieselbe hineingesenkt sind; man kann sie mit dem Messer ausheben und erhält dann eine kleine halbkugelige Vertiefung in der Crystallfläche. Ist das Fossil zum faserigen Brauneisenstein zu rechnen, so käme dieser nun auch, was bisher nicht bekannt war, in einzelnen isolirten, vollkommenen Kügelchen vor. — An ebendemselben Exemplare des Landeshuter Amethystes, an welchem ich diese Kügelchen fand, entdeckte ich auch ein paar sehr kleine, auf einer Amethystfläche frey und einzeln stehende Faserbüschel, die nach oben gegen das freye Ende zu sich nur sehr wenig erwei-

tern und gleichfalls in eine halbkugelhähnliche und stärker glänzende Oberfläche auslaufen, so daß es aussieht, als wären sie mit einem glänzenden Hütchen bedeckt. (Fig. 5.) — Die im Amethyste selbst eingeschlossenen Fasern oder haarförmigen Crystalle laufen übrigens ohne alle Regelmäßigkeit nach den verschiedensten Richtungen, und was das Auffallendste ist, die Art, wie die äußere feinkugelige Masse aussieht, entspricht nicht immer der Richtung der Fasern, die von ihr aus sich in den Crystall hineinziehen. So haben z. B. in Fig. 6 einige Faserbüschel von a aus die schiefe Richtung a b, statt der geraden Richtung a c. Diese abweichende Richtung läßt sich wohl nicht anders erklären, als durch einen Druck, den die Amethystmasse gleich bey der ersten Bildung in dieser Richtung auf das Fossil ausgeübt haben muß.

Die Farbe unseres haarförmigen Brauneisensteins ist bey reflectirtem Lichte schwärzlich = braun, bey durchfallendem Lichte und zumal in einzelnen Cryställchen und Fasern ein reines Gelblichbraun. Der Strich ist bräunlichgelb bis ockergelb, geht aber in den kugeligen Bildungen, und nur in diesen, ins Blutrothe über (fast wie bey dem Rotheisenstein). Die Härte, wie sie an den zarten Fasern und Faserbüscheln erscheint, ist die bloße Kalkspathhärte; das specifische Gewicht war wegen der Kleinheit des Vorkommens noch nicht bestimmbar.

Ich bin geneigt, zu glauben, daß der sogenannte Fullonit von der Insel Moniz in Rußland (bey dem aber auch die einzelnen Fasern schwärzlichbraun oder dunkelnelkenbraun sind und der Strich stets ockergelb ist) ebenfalls zu diesem haarförmigen Brauneisenstein gehöre.

3. Holzförmiger dichter Brauneisenstein (Holzeisenstein).

Uebermals ein neues Vorkommen, in der Gegend von Tarnowitz in Oberschlesien. Es ist ein dichter Brauneisenstein von Holzgestalt und Holztextur mit ebenem Bruche. Von Farbe dunkelgelblichbraun wenigglänzend bis schimmernd und undurchsichtig. An der Oberfläche zum Theil aufgelöst. Er scheint für den dichten Brauneisenstein dasselbe zu seyn, was der Holzstein für den Hornstein ist.

VII.

Ueber das Vorkommen des Arragonites bey
Frankenstein.

In der ist zugeworfenen Chrysoprasgrube bey Baumgarten unweit Frankenstein ist gegen das Ende des Jahres 1825 crystallisirter und stäng- licher Arragonit in Begleitung von Spal, Chalcodon und Quarz in einem kleinen Raume entdeckt worden. Die aus der Grube geförderten Stücke wurden anfangs als etwas Unbekanntes mit den anderen Massen auf die Halde geworfen; erst später erhielt Herr Professor Petzeld in Reisse von einem der Theilnehmer an jener Gräberer mehrere Stücke und hatte die Gefälligkeit, mir einige davon zur Bestimmung mitzutheilen. Da ich sie sogleich als Arragonit erkannte und dieser von solcher Schönheit und in so deutlichen Crystallen bis dahin in Schlesien nicht gefunden worden war *), auch das Vorkommen selbst mir merkwürdig schien: so suchte ich im Sommer 1826 an dem Fundorte selbst nähere Belehrung dar- über zu erhalten. Dieses gelang mir aber nicht; denn die Grube war bereits verschüttet und fast keine Spur des Arragonites mehr zu finden.

*) Meines Wissens ist überhaupt bis ist noch nirgends in Schlesien Arragonit gefunden worden, außer im Glöckelgebirge bey Larnowitz, (dieser in ganz kleinen, undeutlichen Pyramiden) so wie im Gneißgebirge im Schlesier Thale unweit Rynau, (dieser in kleinen stängligen Parthieen).

Die Crystalle dieses Arragonites sind größt theils die der Urform, nämlich lange, sehr steile, ungleichwinklig = vierseitige rhombische Pyramiden, zwey einander gegenüberliegenden Kanten stumpfer, die beyden anderen schärfer. Die Pyramiden zeigen oft einen ganz allmählichen Uebergang in geschoben = vierseitige Säulen, indem ihre Flächen durch ein stufenweises Auseinandertreten gegen die Endspitzen zu nach und nach untereinander parallel werden.

Häufig erscheinen die scharfen Pyramidenkanten abgestumpft und die Crystalle als ungleichwinklig = sechsseitige Pyramiden, welche sogar öfters breit oder gleichsam plattgedrückt sich darstellen, wenn jene Abstumpfungsflächen eine vorherrschende Ausdehnung erhalten. Dasselbe gilt von den Säulen. An ihren Enden sind die Pyramiden theils unverändert, theils mit einer auf die scharfen Kanten aufgesetzten Entzuspürfung versehen, deren Flächen oft deutlich nach der Längendiagonale gestreift sind. Die sechsseitigen Säulen, welche ich unter diesen Arragoniten gesehen habe, waren sämmtlich an den Enden zerbrochen. Daß solche sechsseitige Säulen nicht einfache Crystalle, sondern zwillingsartige Verwachsungen von je vier geschoben = vierseitigen Säulen seyen, erkennt man oft deutlich an den schwach hervorspringenden Seitenkanten der einzelnen Individuen, wodurch zugleich einspringende Winkel entstehen. Die größte Säule, die mir unter unseren Arragoniten vorgekommen ist, hatte einen Durchmesser von $\frac{1}{3}$ Zoll und saß einzeln in einer kleinen Kluft; alle anderen waren viel kleiner. Ueberhaupt sind die bey Baumgarten gefundenen Arragonit = Crystalle meistens klein, selten von

mittlerer Größe. Sie sind gewöhnlich büschelförmig gruppiert und nach dem Centrum hin zusammengewachsen, daher auf diese Weise eine büschelförmig = stängelige Absonderung entsteht, deren Glieder am breiten Ende in freye Crystallspitzen auslaufen oder auch ganz zu einer derben Masse verwachsen sind.

Ausser crystallisirt und derb kommt der Baumgärtner Arragonit auch in Klein = nierenförmiger und in traubiger Gestalt vor.

Die Struktur ist sehr vollkommen büschelförmig =, auch sternförmig auseinanderlaufend schmalstrahlig, seltener breitstrahlig. Ueberdies von unebenem Querbruche.

Das specifische Gewicht fand ich bey $+ 12^{\circ}$ R. = 2,857.

In einzelnen Crystallen ist er wasserhell, sonst blaulich = und graulich = weiß. Durchaus von Glasglanz, auf den Strukturflächen starkglänzend, im Querbruche wenigglänzend. Durchsichtig bis an den Kanten durchscheinend.

Zuweilen zeigt er dieselben schwarzen Dendriten, wie der Baumgärtner Opal und Magnesit.

Die Crystalle sowohl als die nierenförmigen und traubigen Stücke sitzen auf Chalcedon, Cacholongopal, derbem und zerfresenem gemeinen Quarz, zuweilen auch auf dichtem Magnesit auf. Der derbe strahlige liegt gewöhnlich mitten in der Chalcedon =, Quarz = oder Cacholongopalmasse und ist sogar öfters nach dem Centrum hin, wo die Strahlen zusammenlaufen, mit jenen kieseligen Massen, vornehmlich mit der des Cacholongopals so innig verwachsen, daß man zwischen ihnen und dem Arragonite keine Grenze angeben kann. Da, wo eine solche Durchdringung des Arra =

gonites mit der Cacholongopalmasse statt findet, w
er undurchsichtig und, wie natürlich, härter. Zu
len erscheint diese Masse wie mitten durch die Arra
nitcrystalle sich hindurchziehend und in diesem Fa
sind die letzteren nach aussen halbdurchsichtig, od
durchscheinend, im Innern aber undurchsichtig.

Dieses Vorkommen des Arragonites auf Chalco
don im Serpentinegebirge ist, so viel mir bekannt
bis ist das einzige seiner Art in Europa und nur vo
den Küsten Californiens wird ein ähnliches gemeldet.
Die Auffindung des Fossiles bey Baumgarten über
raschte mich um so mehr, da die Fossilien dieser Ge
gend schon so lange bekannt sind und nie zuvor eine
Spur von Arragonit unter ihnen gefunden worden
war.

Noch ist öfters auf dem Baumgärtner Arragoni
te ein weisser, zerreiblicher Ueberzug zu sehen, wel
cher mit Säuren nicht braust und blos unreiner fei
erdiger Magnesit zu seyn scheint.

VIII.

Kurze Notizen über neue Vorkommnisse
schlesischer Fossilien.

I. Erdige Kobaltblütthe oder Kobaltbeschlag.

Dieses Fossil ist in Schlesien sehr sparsam vorgekommen, nämlich bey Kupferberg, in der Felixgrube und Segen-Gottesgrube, theils auf Kalkspath, theils auf Quarz und Kupferkies aufliegend. Gegenwärtig findet es sich dort fast gar nicht mehr.

Im Sommer 1824 habe ich kleine Spuren von erdiger Kobaltblütthe auch auf dem in Begleitung des Pimelites vorkommenden feinkörnigen albitartigen Gestein (s. oben Nro. V.) des Gläsendorfer Berges gefunden, zur Zeit noch eine große Seltenheit. Davon mögen die Spuren von Kobalt herrühren, welche Herr Professor Sohn in dem albitartigen Gestein entdeckt hat.

Die wahre crystallinische Kobaltblütthe ist in Schlesien wahrscheinlich noch nicht vorgekommen. Zwar sagen Kapf*) und Weigel**), letzterer jedoch wohl nur auf die Autorität des ersteren, Kobaltblütthe und Kobaltbeschlag seyen bey Kupferberg vorgekommen; es scheint aber beydes bloß Kobaltbeschlag gewesen zu seyn.

*) Beiträge zur Geschichte des Kobaltes 2c. Breslau, 1792.
S. 17.

**) Beschreibung des Herzogthums Schlesien, Thl. II, 1800.
S. 155.

2. Pimelit.

In Ober-Baumgarten, d. i. dem südlichen Theile des Dorfes, ist hinter dem Hause des Steinschleifers Vogt, in der Richtung gegen Frankenberg hin, in diesem Jahre (1826) eine kleine Grube im verwitterten Serpentin und in der gelblichbraunen, lehmigen Erde, in welcher der Chrysopras vorzukommen pflegt, auf Hoffnung einer Ausbeute des letzteren gemacht worden. Man hat aber nur schwache Spuren eines blaßgrünen Chrysoprases, dagegen aber erdigen, talkigen, auch festen, apfelgrünen Pimelit nebst weißem Talk in den Trümmern des Serpentin angetroffen. Dieses ist also wieder ein neuer Fundort des zuvor nur von Kosmitz und Gläsendorf bekannten Pimelites.

3. Bolus.

Im Jahre 1825 ist ein sehr ausgezeichnetes derber gelblichbrauner Bolus von groß- und flachmuschligem Bruche mit der concentrischen Streifung, wie sie nur der vollkommenste muschlige Bruch hat, auf dem Gläsendorfer Berge unweit Frankenstein gefunden worden. Die ersten davon bekannt gewordenen Stücke stammen von dem Steinschleifer Peter Züttner in Baumgarten her. Wahrscheinlich ist dieser Bolus in der gelblichbraunen Erde der Gläsendorfer Chrysoprasgrube vorgekommen, und er scheint sich aus jener gebildet zu haben.

Ueber die verschiedenen Vorkommnisse des schlesischen Bolus überhaupt und über die Geschichte seiner Gewinnung und Benützung in Schlessien werde ich in einem der nächsten Hefte dieser Beyträge eine ausführlichere Nachricht geben.

4. Carneol.

Den Carneol finden wir zwar schon bey älteren wenig bekannten Schriftstellern als in Schlesien vorkommend aufgeführt; doch haben diese meistens andere Fossilien, z. B. rothen Hornstein, damit verwechselt. Den neueren Mineralogen, mit Ausnahme des Herrn von Buch, scheint sein Vorkommen in Schlesien völlig unbekannt zu seyn; denn nirgends geschieht desselben bey ihnen Erwähnung, ausser in des eben genannten Geognosten Schriften*). Im Jahre 1822 fand ich zuerst und seit dieser Zeit mehrmals kleine, aber sehr charakteristische Stücke von Carneol am Finkenhubel bey Dürrkunitzendorf unweit Glatz. Er erscheint daselbst 1) in kugligen, knolligen und mandelförmigen Stücken, eingewachsen im Mandelstein; desgleichen 2) in kleinen losen eckigen Stücken, welche (zum Theil mit kuglichen) auf den Feldern beyrn Aekern zum Vorschein kommen und welche keine Geschiebe, sondern durch Zertrümmerung des im Mandelstein vorkommenden entstanden sind; 3) am seltensten derb, und dann größtentheils mit gemeinem Chalcedon, auch mit weißem Amethyst verwachsen. Seine Farben sind fleischroth und blutroth, nicht selten eben so rein und schön, wie beyrn lichterem orientalischen, von welchem er vollends im geschliffenen Zustande nicht zu unterscheiden ist. Aus dem Rothen geht er einerseits ins Honiggelbe, andererseits ins Röthlichweiße und im letzteren Falle in gemeinen Chalcedon über. Es fin-

*) Geognostische Beobachtungen auf Reisen durch Deutschland und Italien. Bd. I. 1802. S. 65. — Doch ist auch hier nur von dem Vorkommen des Carneols im Porphyr die Rede.

6. Blümig-blättriger und strahliger Albit.

Schließlich möge hier noch die ganz kurze vorläufige Notiz stehen, daß ein weißlich- und gelblich-grauer blümig-blättriger, ins Breitstrahlige übergehender Albit in derben und geschiebeartigen Massen bey Weidenau und Schwarzwasser unweit Friedeberg in österreich. Schlesien von den Herren Professoren Enz und Petzold gefunden worden ist. Etwas Näheres darüber und besonders über die merkwürdige Absonderung dieses Albites in einem der folgenden Hefte.

IX.

Literatur

der schlesischen Mineralogie in chronologischer Folge.

Vorbemerkungen.

Gehe ich zu der neueren Literatur der schlesischen Mineralogie übergehe, welche mit dem gegenwärtigen Jahrhundert beginnt, will ich zuvor eine möglichst vollständige beurtheilende Uebersicht 1) der älteren (bis 1700) und 2) der mittleren Literatur (von 1700 bis 1800) in chronologischer Folge vorausgehen lassen. Ich glaube, daß dieses meinen geehrten Lesern um so angenehmer seyn wird, weil eine solche Uebersicht bis iht noch nirgends existirt, auch nicht einmal in dem kürzlich erschienenen, von vielem Fleiße zeugenden Handbuche der Literatur Schlesiens von J. G. Thomas (Hirschberg, 1824. 8.), welches in seiner mineralogischen Abtheilung (S. 182 — 185) nur ein sehr dürftiges und unvollständiges Verzeichniß der bloßen Büchertitel liefert*). Allerdings ist es auch nicht so leicht, sich in

*) In dem in vielen Abschriften vorhandenen Manuscripte von Christian Ruge (Prorektors am Magdalenen-Gymnasium, st. 1748), *Notitia Historicorum et Historiae Silesiae*, enthält das 3te Capitel der 5ten Sektion im 1sten Theile die Literatur der schlesischen Mineralogie bis 1737. Es sind aber ebenfalls bloß Angaben der Titel und höchstens bey einigen

dieser, obschon keinen großen Umfang habenden Literatur einige Vollständigkeit zu verschaffen. Mehrere der hieher gehörenden älteren Schriften sind so selten, manche einzelne Abhandlungen in anderen, größtenteils heterogenen Werken so zerstreut und versteckt, daß man es ein Glück nennen kann, wenn man dieselben endlich nach langem Suchen auffindet. Wie vielfältig habe ich mich umsehen, wie manche, oft vergeblich Nachforschungen in Bibliotheken, durch Briefe und dergleichen anstellen müssen, bis es mir gelungen war, die hier charakterisirten Schriften zusammenzubringen. Und doch habe ich mir, aller Bemühungen ungeachtet, mehrere Werke bis jetzt noch nicht verschaffen können, welche daher hier zur Unterscheidung mit * bezeichnet sind. Alle übrigen, bey welchen dieses Zeichen nicht steht, sind von mir selbst gelesen, (nicht bloß flüchtig durchgesehen), und, soweit es möglich war, geprüft worden. Von diesen ist denn auch im Folgenden der Hauptinhalt in möglichster Kürze angegeben und ein Urtheil über ihren Werth beygefügt.

Mehrere der angeführten Schriften sind zwar in Hinsicht auf ihren Inhalt für die schlesische Mineralogie unbedeutend; dennoch wollte ich dieselben nicht ausschließen, theils weil sie in historischer Hinsicht immer einigen Werth behalten, theils weil ich überhaupt die möglichste Vollständigkeit dieser Literatur bezweckte. Zu jenen Schriften gehören z. B. Becman, *Histor. orbis terrar. geogr. Ed. VI, 1707*; Kahlö, *Denk-*

wenigen noch die Ueberschriften der Hauptabtheilungen der betreffenden Bücher beygefügt. Es fehlte dem Verfasser in diesem Fache an Sachkenntniß, daher er keine kritische Literatur geben konnte.

würdigkeiten der Grassch. Glas, 1757; Zugel, natürliche Bergkunst 2c., 1766; Bohm, Handbuch der Geogr. Schlesiens, 1806, u. a. m. Allen diesen Schriften ist jedoch, in Vergleichung mit den wichtigeren, wenig Raum gewidmet.

Die Titel der Bücher sind, mit Ausnahme der mit * bezeichneten und weniger anderer, bey denen es in Beziehung auf unseren Zweck eine unnütze Weiterschweifigkeit gewesen seyn würde, stets genau und vollständig angegeben, selbst auch dann, wenn dieselben, wie besonders bey den älteren Schriften, übermäßig lang sind. Ich wollte dadurch jedem möglichen Irrthum und jeder Verwechselung bey'm Citiren oder bey'm Auffuchen der Schriften vorbeugen, und glaube damit den Freunden der Literatur um so mehr einen Dienst erwiesen zu haben, weil ich aus eigener Erfahrung weiß, welchen Zeitverlust bey'm Nachschlagen die unvollständigen Angaben der Büchertitel oft verursachen. Aber auch abgesehen davon ist eine genaue Angabe der Büchertitel überall unerläßlich, wo es, wie hier, um eine genauere Kenntniß der Literatur zu thun ist.

Einen nicht unwichtigen Nebenzweck wünsche ich noch durch diese kritisch dargestellte Literatur zu erreichen, nämlich den Stoff zu erhalten und die Grundlage zu bilden zu einer vollständigen Geschichte der schlesischen Mineralogie, welche ich später zu liefern die Absicht habe.

I. Aeltere Literatur.

1500 — 1700.

Voran mögen diejenigen Schriften stehen, von denen ich keine nähere Kenntniß durch eigene Ansicht erlangen konnte, worauf dann die übrigen in chronologischer Ordnung folgen.

1.

* Franc. Rudel, de venis metallicis, quales in finibus Suidnicensium Silesiorum offerentes vocant Gottes=Segen. Wittenberg. 1577. 4.
Ein Gedicht.

2.

* J. Günther, Oratio de auro montano Silesiae. Lign. 1606. 4.

3.

* Chr. Felsmanni Dissertatio de montibus silesiacis. Francof. 1665. 4.

4.

* Godofr. Thilo, Goldberga subterranea. Goldberg. 1678. 4.

Ein Programm, von dessen Verfasser auch die Nachricht herrührt, daß Franz Braune, welcher sich „der röm. kaiserl. Majestät Vermögen=Nachforscher“ (metallorum investigator) nannte, um das Jahr 1595 eine Abhandlung de aere Goldbergensi eo-que rite tractando geschrieben habe, welche aber verloren gegangen ist. Deutsche Verse von F. Braune, welche sich auf eine mit den bey Hasel unweit Goldberg gewonnenen Erzen gemachte Probe beziehen und weiter nichts aussprechen, als daß diese Probe den großen Goldgehalt jener Erze beweise, sind in Henel. Silesiogr. renov. I. S. 310 mitgetheilt.

5.

Christoph. Winther (Saganensis), *fabrilium Silesiae officinarum fodinarumque descriptio et denotatio brevis carmine hexametro; adjuncto epigrammate de messe*. Francof. ad Viadr. 1556. 4. — Zweyte Ausgabe, (besorgt von Melchior Severus, Schullehrer in Lieben); Wratisl. 1582. 4.

Ungeachtet dieses lateinische Gedicht dem Titel zu Folge eine Beschreibung der schlesischen Eisenhütten und Eisenbergwerke seyn soll, so darf man darin doch keine Belehrung über dieselben erwarten. Hinsichtlich der Eisenbergwerke findet man hier nichts, als die Angaben der Dörfer, wo in Schlessien Eisenerze gewonnen wurden, (Görlitz, Sagan, Sprottau u. a.) — In Henelii *Silesiogr. renov.* I. S. 341 — 394 ist dieses Gedicht vollständig abgedruckt.

6

D. Johannis Montani*) (Strigonensis) *breve, sed exquisitum vereque philosophicum judicium, doctrinis mysteriisque variis refertum, de vera, nativa, omnisque artis et fuci experte Terra Sigillata, ibidem per divinam gratiam a se inventa, publicatum nunc in communem christiani orbis utilitatem et in lucem datum cura et studio senatus strigonensis*. Wratislaviae, 1597. 4. 2½ Bogen, ohne Seitenzahlen. — Eine zweyte Ausgabe, nur mit der Abänderung auf dem Titel: *in communem christiani orbis utilitatem publicatum iterum*, erschien in Brieg

*) Montanus, der Philos. und Medic. Dr. in Striegau, starb 1604.

(Bregae) ohne Angabe des Jahres, (1610?) 4 Bogen stark, mit einer schwülstigen Vorrede von Joh Hartig aus Zittau.

Eine höchst verworrene Schrift! Wissenschaftlich Auskunft ertheilt sie über die Striegauer Siegelerde keineswegs; statt dessen findet man darin mystische Anpreisungen dieser Erde.

Wir erfahren hier, daß Montanus diese Siegelerde schon ums Jahr 1567 (30 Jahre vor der Herausgabe der obigen Schrift) entdeckt, daß er aber, wie er ausdrücklich sagt, aus Achtung gegen dieses kostbare Geschenk Gottes seine Entdeckung lange Zeit geheim gehalten und nur wenigen würdigen, welche die Erde zu gebrauchen wußten, mitgetheilt habe. Da nun aber diese Siegelerde nach dem Wunsche des Striegauer Stadtrathes, um allen Betrug zu vermeiden, der bereits durch Verfälschung und dergleichen damit getrieben worden sey, mit dem Stadtwappen versehen, zum Nutzen der Welt vertheilt werden solle, so habe er sich entschlossen, hier über die Entstehung, Beschaffenheit (über welche letztere aber so gut wie nichts gesagt ist), die Kräfte und den Gebrauch derselben Einiges anzuzeigen. Er giebt aber eine doppelte Belehrung hierüber, zuerst für die Gelehrten oder Weisen (ganz nach Art mancher Philosophen der alten Zeit und des Mittelalters), dann für die gemeinen Leser. In der Belehrung für die ersten, welche theoretischer Art ist, erklärt er, daß er diese Striegauische Siegelerde für verwandeltes Gold halte und daß er selbst aus ungarischem Golde eine ähnliche Erde verfertigt habe. Darauf preist er den großen medicinischen Werth derselben. Sie ersetze alle vegetabilischen Arzneymittel, ja, wenn sie recht gebraucht werde,

überhaupt alle Medikamente 2c. — Was für die gemeinen Leser gesagt ist, betrifft allein die Anwendung dieser Erde und macht also den praktischen Theil des Schriftchens aus. Man erfährt hier Vieles von ihren vermeintlichen großen Wirkungen, z. B. gegen Gift und Geschwüre, gegen die Pest 2c.

Die der 2ten Ausgabe beygefügte Vorrede von Joh. Hartig ist voll von Exclamationen und von Warnungen, daß man dieses köstliche, umgewandelte Gold nicht verachten, nicht verfälschen und mißbrauchen solle. Am Schluß eine kleine Nachschrift vom Striegauer Senate (in eben so schlechtem Latein wie die Schrift selbst und die Vorrede) nebst der Inschrift eines Denkmals, das in der Peter- und Paulskirche in Striegau dem Montanus errichtet ward, woraus man sieht, daß er 73 Jahre alt wurde. Zuletzt noch ein paar lateinische Gedichte auf Montanus. — *)

7.

Caspari Schwenckfeld**) Physici Hirsch-

*) Ein anderes Schriftchen über diesen Gegenstand: „Ein kurzer Bericht, wie die wahre Striegauische Terra sigillata nützlich kann gebraucht werden,“ der Angabe nach zuerst schon 1594 (also vor des Montanus Schrift), dann wieder 1613 und zuletzt 1677 erschienen, ohne Angabe des Druckortes, 1 Bogen in 4, — ist ohne allen Werth. Es ist darin die Siegelerde bloß als eine Arznei gegen vielerley Krankheiten empfohlen.

**) Der Verfasser schreibt seinen Namen selbst nicht überall auf gleiche Weise. Auf dem Titel und unter der Dedikation des obigen Werkes nennt er sich Schwenckfeldt, auf dem Titel seines Theriotrophei Silesiae (Vign. 1603) Schwenckfeld, noch anders, nämlich Schwenckfeldt, in seiner

bergensis *) Stirpium et Fossilium Silesiae Catalogus. In quo praeter etymon, natales, tempus, natura et vires cum variis experimentis assignantur. Cum indice remediorum. (Psal. 65 et 104: Dominus ditat terram omnis generis fucum ac terrae nascentium varietate in cibum et medicinam.) Lipsiae, 1601. 4.

Der dritte Theil des Buches enthält ein Verzeichniß der schlesischen Fossilien in alphabetischer Ordnung, unter dem besondern Titel: Fossilium Silesiae Catalogus, omnis generis mineralia, metallica, metalla, succos, terras, lapillos, fontes medicatos et thermas continens. (a. 1600.) S. 349 — 407. Dieser Theil beginnt mit einer Fossilium generalis tabula, worauf dann das ausführlichere Verzeichniß folgt. Die Fossilien sind mit lateinischen und teutschen Namen aufgeführt, aber ohne Beschreibungen, zuweilen nur mit kurzen Notizen, hingegen fast immer mit der Angabe des medicinischen Nutzens, welcher freylich größtentheils auf irrigen, ja lächerlichen Ansichten beruht. In der Bestimmung der Fossilien selbst finden sich manche Unrichtigkeiten; auch sehen wir unter ihnen Kunst- und Hüttenprodukte in bunter Reihe aufgeführt.

Von den Gold- und Silbererzen werden viele

Beschreibung des Hirschbergischen warmen Bades. Wir wollen die Schreibart Schwencckfeld als die gewöhnlichere und auch bey andern Schriftstellern fast allgemein vorkommende beybehalten.

*) Schwencckfeld war zuerst Arzt in Hirschberg, nachher Stadtphysikus in Görlitz.

Fundörter angegeben; doch, sagt der Verfasser, sey gediegen Silber, so viel ihm bekannt, in Schlesien noch nicht gefunden worden. Die Goldgruben bey Striegau, (am Georgen- oder Spitzberge) sollen uralt seyn, und in denselben erzeuge sich die Siegelerde, bey deren so hoch angeschlagenen Heilkräften der Verfasser weiter unten (S. 396 ff.) lange verweilt. Bey der Aufzählung der Vorkommnisse des Goldes findet man auch die Anzeige von der wunderbaren Begebenheit, daß einem Knaben aus Weigelsdorf im Schweidnitzschen im Jahre 1593 ein goldener Backenzahn gewachsen seyn sollte. Dieses Wunder wurde nachher von Vielen in vollem Ernste nacherzählt. *) — Wie beym Gold und Silber, so unterscheidet Schwencckfeld auch bey den anderen Metallen das reine Vorkommen und das vererzte. Beym Kupfer führt er zuerst die „Kupfergänge“ an, dergleichen bei Kupferberg, Goldberg, Hasel und andern Orten sich befinden. Gedie-

*) Welches Aufsehen diese Geschichte machte und wie ernsthaft sie behandelt wurde, davon zeugt schon der Umstand, daß Jacob Horst in Helmstedt 1595 Vorlesungen über dieselbe hielt und ein eigenes Buch darüber schrieb unter dem Titel: *de aureo dente maxillari pueri Silesii, primum, utrum ejus generatio naturalis fuerit necne, deinde an digna ejus interpretatio dari queat.* Lipsiae, 1595. 8. Er sucht darin zu zeigen, daß jener Zahn zwar auf eine natürliche Weise entstanden seyn könne, doch aber in gewisser Hinsicht ein Wunder sey und etwas Großes bedeute. (S. 55 ff.) — Eine andere Schrift über denselben Gegenstand existirt von Mart. Ruhland (Arzt in Regensburg), unter dem Titel: *Judicium de dente aureo pueri Silesii.* Francof. 1597. 8. — Erst später kam man hinter die Betrügerey. Siehe Henelii *Silesiogr. renov.* S. 52 f.

gen Kupfer (?)*) finde sich in pyrite zwischen den Zinnzwittern bey Giehren, im Quarz bey Lehn, im Hornstein bey Grönsdorf am Bober, in Körnern bey Goldberg. S. 359. Ausserdem werden noch verschiedene besondere Vorkommnisse des Kupfers unterschieden. Unter den Fundörtern des Eisens werden Schmiedeberg und Sagan mit ihren Umgebungen als diejenigen hervorgehoben, wo dasselbe am häufigsten vorkommt. Ob das, was Schwencckfeld S. 393 Stibium (Spießglanz) nennt und wovon er sagt, daß es bey Altstadt [im Reisse'schen] vorkomme und dort verschmolzen werde, unser Grauspießglanz sey, habe ich nicht ausfindig machen können. Der Zinnober, welcher S. 374 genannt wird, ist kein schlesisches, sondern ein böhmisches Fossil. Von einem versteinerten Holze heißt es S. 377: In vetustis argenti fodinis Zischdorfii ad Boberum reperta est quercus anno 1597 lapidis duritie, melanteria et pyrite atramentoso quasi involuta. Unter melanteria verstand Schwencckfeld vermuthlich eine mit geschwefelten Eisen imprägnirte schwarze Substanz. Denn er sagt davon S. 386, verglichen mit S. 373: Vena est chalcanthi pura, non cocta, ex quo saepe chalcanthum nativum lanuginosum [Vitriol] efflorescit; sapore adstringit, ut vitriolum. Das Kupfergrün wird Chrysocolla nativa genannt, die Kupferlasur Coeruleum nativum, der Bleiglanz Galena frugifera, die Blende Galena ste-

*) Daß Schwencckfeld den Ausdruck gediegen nicht in dem ihm gewöhnlichen Sinne gebrauchte, erhellt unter anderem auch daraus, daß er den bey Schmiedeberg vorkommenden Magneteisenstein „reinen gediegenen Eisenstein“ nennt. S. 377.

rilis inanis, daß Zinn plumbum candidum, daß Blei plumbum nigrum etc. Mit dem Namen Cadmia metallica oder Kobalt ist ein weißer Kies bezeichnet, der im Riesengrunde, bey Kupferberg und Schmottseifen sich finde; daß damit unser Arsenikkies gemeint sey, ist kaum einem Zweifel unterworfen *). Magnet und Zinngrauen (?) sollen an den Elbquellen, jener auch am Hirschbrunnen vorkommen. — Bernstein soll bey Rabsau unweit Greifenstein ausgegraben worden seyn. — Unter den Fundörtern der Edelsteine ist vornehmlich die Iserwiese öfters genannt; es sollen sich auf dieser finden: Diamant, der sich vom indischen nur durch seine Härte unterscheidet [d. i. Bergcrystall], Granat, Hyacinth, Rubin, Saphir **), Türkis (?) und lapilli nigri splendidi oder Schierle. Unter den letzteren kann wohl nichts anderes, als unser Iserin verstanden seyn, dessen Vorkommen also schon in älteren Zeiten bekannt war. Neben diesen Edelsteinen soll die Iser auch flammiges Gold führen. Vom Achat werden als Arten erwähnt Zasp-, Leuf-, Ker-, Sard- und Hämachat, ohne daß jedoch die Fundörter derselben genannt sind. Ueberhaupt sind in dem ganzen Verzeichnisse die Fundörter bey manchen Fossilien gar nicht, bei anderen nur ganz im Allgemeinen angegeben.

Wenn nun auch gleich dieser Schrift Schwendfeld's, was das Mineralogische betrifft, im Ganzen wenig wissenschaftlicher Werth zugeschrieben werden kann,

*) Brückmann (Magnalia Dei in locis subterraneis etc. Theil I, 1727, S. 220) nennt den Reichensteiner goldhaltigen Arsenikkies geradezu Kobalt.

**) Siehe die Anmerkung Seite 116.

von dem ihigen Standpunkte der Wissenschaft aus betrachtet: so ist dieselbe doch unter den älteren schlesisch-mineralogischen Schriften immer die wichtigste und Schwenckfeld hat unstreitig ein großes Verdienst theils sofern er der erste war, der die schlesische Mineralogie, ebenso wie die Flora Schlesiens, bearbeitet hat, theils weil er auch wirklich neben den damals nicht zu vermeidenden Irrthümern doch schon manche richtige und belehrende Nachrichten über die Mineralprodukte dieses Landes verbreitet hat. Die späteren schlesischen Mineralogen im 17ten und selbst noch im 18ten Jahrhundert sind grossentheils seinen Angaben gefolgt. Noch lange nach seinem Tode stand er als Naturforscher in großer Achtung und man pflegte ihn den schlesischen Plinius zu nennen.

8.

Gaspar Schwenckfeld, Hirschbergischen warmen Bades, in Schlesien unter dem Riesengebirge gelegen, kurze und einfältige Beschreibung; was dessen Natur, Art und Eigenschaft, Kraft und Wirkung sey, wie es recht und nützlich zu gebrauchen, was vor eine Diät darinnen zu halten, auch wie man den Zufällen begegnen und abhelfen möge. Neben einem allgemeinen Bericht von mineralischen Wassern und Wildbädern und kurzem Verzeichniß derer Kräuter und Bergarten, welche umb diesen warmen Brunnen hin und wieder aufn Gebirgen gefunden werden. Görlitz, 1607. Kl. 8. 236 S. — Zweyte Auflage, Liegnitz, 1629. 8. — (Wird auch unter dem Titel genannt: de thermis Hirschbergensibus, welchen Titel jedoch die erste Auflage nicht hat).

Unter den 4 Abtheilungen, in welche diese Schrift zerfällt, handelt die letzte „von den Kräutern und Mineralien, welche umb diesen warmen Brunnen auf den Gebirgen fürnehmlichen zu finden sind.“ S. 154 — 182. Hier ist zuerst etwas Allgemeines vom Riesengebirge gesagt, an dessen Fuße Warmbrunn liegt (denn dieser Ort ist unter dem Hirschbergischen Bade verstanden); dann von Berggeistern, welche dort haufen sollen. Die angeführten Mineralien sind nicht bloß die der nächsten Umgebungen von Warmbrunn, sondern des ganzen Riesengebirges, wie denn z. B. darunter solche vorkommen, die sich in den entfernteren Gegenden von Goldberg, Greifenberg, Kupferberg und andern Orten finden. Die Namen der Fossilien stehen in alphabetischer Ordnung, wie in dem Stirp. et Foss. Catalogus, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Anordnung nach den teutschen, in dem Catal. aber nach den lat. Benennungen gemacht, und daß die Zahl der hier aufgeführten weit geringer ist. Uebrigens stimmt dieses Verzeichniß in Hinsicht der angegebenen Fundörter und der wenigen beygefügtten Notizen fast ganz mit dem Catal. überein.

9.

Nic. Henelii, U. J. D. *) Silesiographia, hoc est Silesiae delineatio brevis et succincta, in qua non modo regionis rationem, naturam, cultum et proventum, verum etiam ingenia, mores et instituta habitantium formamque reipubl. in tabula contemplari licet. Francofurti, 1613. 4. 143 S.

*) Henelius war aus Neustadt in Schlessien. Siehe die Dedication in der Silesiographia.

Was in dieser, in 9 Capitel getheilten Schrift über die Gebirge und Fossilien Schlesiens gesagt wird, ist ungemein kurz und unbefriedigend. Im 1 sten Capitel findet sich unter anderen eine ganz kurze Schilderung des Zobten, der Sudeten und des neissischen und mährischen Gebirges, von welchen man fast nichts, als die Lage und den Namen erfährt. Nur vom Riesenberge (*mons giganteus*) heißt es noch überdieß, er sey *auro, argento, aere, gemmis gravidus, sed in quem avaritia, quae mortales etiam ad inferos agit, nescio an difficiliorevectione, an aliis causis deterrita, minus penetravit, obversantis praeterea montani daemonis terrore et mirandis visis decantatus*. Das 2te Capitel, welches *Silesiae ubertas etc.* überschrieben ist, handelt S. 12 — 18 von schlesischen Fossilien. Diese sind fast ganz nach Schwendfeld's Catalogus, jedoch nicht alphabetisch, aufgeführt und nicht einmal so vollständig, wie im letzteren. Man findet nur wenige Bemerkungen, welche nicht schon bey Schwendfeld vorkommen, und diese wollen wir hier mittheilen.

Von den Metallen heißt es zuerst: Schlesien habe derselben viele, besonders in den Sudeten. Unter anderen seyen vornehmlich aus den Gruben bey Zuckmantel den Breslauer Bischöfen öfters Stücke reinen Goldes von mehreren Pfunden geschickt worden. Von dem Bischofe Johann Turzo wird ein lateinisches Schreiben an den großen Erasmus von Rotterdam angeführt, woraus man sieht, daß jener diesem vier Stückchen gediegenen Goldes aus den Bergwerken seiner Diöcese überschickt hatte, und daß „*Andrea praesule sedis Wratislaviensis gubernat-*

cula tenente“ zwey reine Goldmassen von solchem Gewichte gefunden worden seyen, daß man sie für würdig hielt, an den Kaiser Rudolph II. geschickt zu werden. S. 13. Zum Beweise, wie goldreich viele schlesische Flüsse seyen, wird (ebendasselbst) bemerkt, daß der Herzog Georg von Brieg eine Kette von schlesischem Flußgolde getragen habe. Eisen sey in Menge vorhanden, aber nicht von gleicher Güte; das beste komme bey Schmiedeberg vor. S. 14. Sonst werden von Metallen bloß noch Kupfer, Zinn, Bley (*Plumbum candidum und nigrum*) und Stibium mit ihren Fundörtern genannt; und zum Beweise, wie wenig der Verfasser hier auf Vollständigkeit Anspruch machte, heißt es S. 15: *Ne quid hic de Lazurio, Chrysocolla, auripigmento sive arsenico, minio, alumine, sulphure et similibus dicam fossilibus.* — Was das Vorkommen der Steinkohlen betrifft (deren Schwencsfeld nicht gedenkt), so werden hier als Fundörter derselben nur Gottesberg, Waldenburg und Schahlar genannt, doch heißt es, daß sich dergleichen auch noch anderwärts finden. S. 15. Von der Striegauer Siegelerde wird gesagt, sie sey *ejusdem coloris virtutisque, cujus quae Lemnia Medicis dicitur.* S. 16. Schwencsfeld (*Catal. S. 397*) hatte sie der Lemnischen sogar noch vorgezogen. Die sogenannte weisse Siegelerde von Liegnitz wird hier ebenfalls (nach Schwencsfeld) gerühmt. Bey der Aufzählung der Edelsteine und aller übrigen schlesischen Fossilien beruft sich der Verfasser ausdrücklich S. 18 auf Schwencsfeld. Zuletzt wird noch des Salzes gedacht. In Schlesien werde zwar, heißt es S. 18, von der Natur kein Salz erzeugt, das Land beziehe es aus Polen und Sachsen. „*Sed et cura*

Imperatorum incrementum quoddam maris ad littora et scopulos appulsum (spuma arida maris Plinio, vulgo Boy) [Meersalz oder Boysalz] ex Hispaniae, Galliae, Angliae oris adfertur et ad Oderae fluentia in ducatu Glogoviensi, ubi magna lignorum copia, loco Newsalz, magno cum fructu in sal humano usui aptius convertitur.“

Man vergleiche übrigenß in Betreff des Mineralogischen die zweyte, sehr vermehrte Auflage der Hedenius'schen Silesiographie von Sibiger, 1704.

10.

M. Georgii Aelurii (Francostenensis Siles.) Glaciographia, oder Gläßische Chronica, d. i. gründliche historische Beschreibung der berühmten und vornehmen Stadt, ja ganzen Grafschaft Glaz, nach allen vornehmsten Stücken 2c. 2c. Dabey auch die Beschreibung des Münsterbergischen Fürstenthums, 2c. Leipzig, 1625. 4. 544 S.

Enthält nur wenige Bemerkungen über die Erze und Steinkohlen der Grafschaft Glaz. — Von Reichenstein und Silberberg heißt es S. 193: An beyden Orten werde viel Gold und Silber gegraben, „dannhero seyen auch gemein die Reichsteinschen Dukaten und allerley andere Silbermünze, welche dieser Orten Herren, die Münsterb. und Liegnitzischen Herzoge in verwichner Zeit aus demselben Bergez haben machen und schlagen lassen.“ Gold und Silber sey auch ehemals in Wilhelmsthal oder Neustädtelein gegraben worden. S. 214.

11.

Jacob Schickfus (J. U. D., röm. kaiserl., auch zu Hungarn und Bdheimb königl. Rath und

Kammerfiscal in Oberschlesien, auch fürstl. Liegnitzscher Rath), new vermehrte schlesische Chronica und Landesbeschreibung, darinnen weil. Joach. Curaeus *), der Arzney D., einen Grund gelegt; iſo biß anß 1619 Jahr, da ſich dero öſterreich. wienneriſchen Linien Regierung ganz endet. Mit ſehr vielen nothwendigen Sachen vermehrt und gebessert, auch in 4 unterschiedliche Bücher abgetheilet. Sehna, in Verlegung Hans Eyerings ſel. Erben und Joh. Verters, Buchhändlers in Breslaw. Ohne Angabe der Jahreszahl, (nach der Vorrede 1625). Fol. I Buch. 266 S. II B. 151 S. III B. 594 S. IV B. 324 S. Nebst einem ausführlichen Index.

Im IVten Buche handelt das 3te Capitel von den Bergen und Edelsteinen Schlesiens, das 5te von den Erzen und anderen Mineralien. Es sind jedoch bloß die Namen der Fossilien und ihre Fundörter genannt. Unter anderen finden wir hier zuerst die Nachricht von Italienern, welche in den älteren Zeiten Gold und Edelsteine im Riesengebirge geholt haben. „Im Riesen-, Teufels- und Goldgrunde, heißt es S. 12, werde gediegen Gold gefunden. Es sey dieses aber schwer zu holen, weil der Rübezahl ſich in den Weg stelle. Doch sey es 1456 einem Italiener auß Venedig geglückt, welcher auf einer Wiese Gold gelesen, in den Rupengrund gestiegen, da viel Gerippe von todten Menschen und bey diesen herr-

*) Joach. Curaei, Med. Dr., schlesische General-Chronica, re. verteutscht durch N. Käteln. Wittenberg, 1587. Fol. — Zweyte Ausgabe, Lpz. 1601. — (Enthält unter anderen nur ein paar flüchtige Nachrichten über die ältesten schlesischen Bergwerke bey Goldberg, Liegnitz und Genthén.)

liche Edelsteine gefunden habe, desgleichen auch in der Nähe des Zacken gebiegen Gold, und im Zacken Amethyste, Topazier, Smaragden, Chalcedonier und andere Edelsteine gefunden und sich die Gespenster an selbigem Orte nicht habe irren lassen.“ — Für Gold wurde wahrscheinlich der Kupferkies angesehen, der sich an einigen Orten im Riesengebirge findet. — Goldkörner sollen sich auch gefunden haben in der Ratzbach, im Bober, Zacken, in der Iser und im Georgenbache. Zum Beweise der Ergiebigkeit dieser Flüsse an Gold wird (nach Henelius) an die goldene Kette erinnert, welche der Herzog Georg II. von Liegnitz und Brieg aus solchem schlesischen Flußgolde getragen habe. — Den dunkelgrünen Marmor [Serpentin] auf dem Zobten habe Friedrich Groß, Bildhauer in Breslau, 1580 entdeckt und neben dem weissen Alabaster in die Kanzel in St. Maria Magdalena versetzt. —

12.

Balth. Thom. Kretschmeri Mineralogia montis gigantei; oder kurze Beschreibung der bekantesten Bergarten, so auf den süddütschen Gebirge und größtentheils nahe umb Hirschberg zu finden seyn. Neben beygefügter Anweisung, wie man aus Mineralien, Animalien und Vegetabilien leichte, gute, kräftige und durchdringende Arzeneyen zurichten könne. Wittenberg, 1662. 4. 5 $\frac{1}{2}$ Bogen, ohne Seitenzahlen.

Der Verfasser sagt selbst im Eingange der Schrift, er habe das Verzeichniß der hier aufgeführten Mineralien aus Schwencfeld genommen und nur ihren medicinischen Gebrauch nach Glaubers Lehre hinzugefügt. Den größten Theil des Büchleins nehmen auch wirklich die meistens weitläufigen Angaben des vermeint-

lichen medicinischen Nutzens der erwähnten Fossilien, zumal der Metalle, ein. Zugleich findet man Anweisungen, wie man die für so wichtig gehaltenen Medicamente aus den Fossilien bereiten könne.

Diese Schrift ist übrigens die erste unter den schlesisch = mineralogischen, welche die Fossilien in einer gewissen wissenschaftlichen oder Real-Ordnung (nicht alphabetisch, wie Schwenckfeld, aber auch mehr nach Classen geordnet, als Henelius) aufführt. Sie handelt in 15 Capiteln von Erden, Wassern (d. i. Mineralwassern), Edelsteinen, geringen Steinen, vom Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Bley, Zinn, Quecksilber, von den Mineralien oder halben Metallen, vom Salz und vom Schwebel (Schwefel). Es sind wieder keine Beschreibungen gegeben, meist nur die Namen der Fossilien, nebst den Fundörtern. — Unter den Erden werden grüne (wahrscheinlich das erdige Kupfergrün), blaue (wahrscheinlich die erdige Kupferlasur), beyde von Kupferberg, gelbe oder Siegelerde, Salpeter- und Alaunerde, silber- und goldhaltige Erden aufgeführt. Von der Striegauer Siegelerde heißt es: sie habe ihren Ursprung von dem aufsteigenden Dampfe oder Dunste des Goldes, das sich oben in den Felsen tropfenweise versammle und coagulire. *) — Edelsteine sollen häufig in den Bächen und Flüssen des Riesengebirgs vorkommen, und hier sind unter anderen wieder, wie bey Schwenckfeld, Sapphire und Rubine genannt, welche sich auf der kleinen Iserviese finden, was darum unsere Aufmerksamkeit verdient, weil man dergleichen in den neuesten Zeiten dort wirklich gefunden hat, nachdem an der Richtigkeit dieses Vor-

*) Vergl. Montani iudicium de terra sigillata.

kommen's lange gezweifelt worden war. *) Einige andere dagegen, Chrysolith, Smaragd und Topas sind fälschlich als in Schlesien vorkommend angeführt. — Unter den geringeren Steinen sind ganz verschiedenartige Fossilien nebeneinander gestellt, z. B. Blutstein, Marmor, Prohierstein, Sandstein, Magnet u. Von Gold und Silber werden auch hier viele Fundörter angegeben; es mag aber manches dafür gehalten worden seyn, was es nicht war, wie schon daraus erhellt, daß der Verfasser den goldgelben Glimmer unter den Golderzen aufzählt. Daß Zinngruben am Ursprunge der Elbe gefunden worden seyen, ist, wie mehreres Andere, bloß auf Schwencfeld's Autorität berichtet und, wo nicht falsch, doch sehr zweifelhaft. — Im letzten Capitel wird neben den Steinkohlen und dem aus Schwefelkies bereiteten Schwefel auch der Greifensteiner Bernstein nach Schwencfeld genannt. — (Zum Schlusse zeigt der Verfasser noch an, wie aus den Thieren und Vegetabilien,

*) Daß die älteren Naturforscher nicht selten rothe und blaue Quarze mit Rubinen und Sapphiren verwechselt haben, ist keinem Zweifel unterworfen. Wenn man nun auch gleich nicht ohne Grund vermuthen kann, daß eben dasselbe mit den genannten Edelsteinen der Iserwiese oft der Fall gewesen sey (was selbst ältere Schriftsteller bezeugen, z. B. Kuhn in den Abhandlungen der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften auf das Jahr 1783, oder IV. Thl., Prag und Dresden, 1789 S. 113): so muß man doch auf der anderen Seite zugeben, daß diejenigen, welche von den Edelsteinen der Iserwiese nach eigener Erfahrung geschrieben haben, wohl auch wirklich ächte Sapphire und Rubine vor sich gehabt haben können.

welche Schwendefeld beschrieben hatte, gute Medicamenta bereitet werden können.)

13.

M. Johannis Praetorii (Zetlingensis) *Daemonologia Rubinzalii Silesii*, daß ist, ein ausführlicher Bericht von den wunderbarlichen, sehr alten und weit beschrienen Gespenste, dem Rübezahl, welches sich auf den Gebirgen in Schlesien und Böhmen, den Wandersleuten zum öftern in possirlicher und mannigfaltiger Gestalt und mit seltsamen Verrichtungen erzeiget; nebenst vielen anderen nachdenklichen Erzählungen von Betrübnissen und den fürnehmsten schlesischen Raritäten, wie auch sonst mehrern kurzweiligen Schosen; gänzlich auß vielen Scribenten erslich zusammengezogen. Leipzig, 1662. (Gedruckt in Arnstadt). Klein 8. 343 S., ohne die Dedikation und Einleitung. *)

Ein seltenes Buch, welches viele fabelhafte Erzählungen und selbst mit einer gewissen Gelehrsamkeit ausgestattete Untersuchungen über den Rübenzahl enthält, und welches wir hier ganz übergehen würden, wenn es nicht zugleich mehreres Mineralogische mittheilte, wiewohl auch dieses sehr unbedeutend und größtentheils aus Schwendefeld und Henelius ge-

*) Ob die Schrift des Prätorius, welche unter dem Titel: „Schlesischer Rübenzahl, oder Beschreibung des Riesengebirges in Schlesien, 1 — 4r Theil; Lpz. 1668; 8.“ angeführt wird, identisch mit der obigen und nur eine andere Ausgabe derselben sey, wie es wahrscheinlich ist, kann ich in Ermanglung eigener Ansicht nicht sagen. Eine noch spätere Auflage desselben Buches soll 1683 in Leipzig erschienen seyn.

nommen ist. Der ausführlichen Abhandlung über den Rübenzahl geht nämlich voran eine kurze Betrachtung dessen, „was Schlesien mehr für wunderliche Sachen hat, als den Rübenzahl.“ Unter dieser Rubrik sind die verschiedensten Dinge unter einander geworfen und es befinden sich darunter auch die Edelsteine, das Riesengebirge, die Siegelerde, die Mineralquellen und das Flußgold. Ueber alle diese Gegenstände wird jedoch hier nicht mehr gesagt, als was wir aus Schwenckfeld und Henelius darüber wissen. Bey der Betrachtung des Riesengebirges theilt der Verfasser ein Gedicht von M. Johann Fehner (aus Freystadt) mit beygefügt teutscher Uebersetzung mit. Dasselbe führt den Titel: Giganteus montium Sudetorum in Silesia caput, caractere poetico descriptus.

14.

Ephraim Ignatii Nasonis (Jcti) Phoenix redevivus ducatum Suidnicensis et Jauroviensis. Der wieder lebendige Phönix der beyden Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer. Breslau, 1667, 4. Ohne die Vorrede und das Register 336 S.

Hauptsächlich historischen Inhalts. Einige Nachrichten aber über Bergwerke (besonders aus den ältesten Zeiten Schlesiens) und mineralogische Gegenstände, welche das Buch nebenbey enthält, weisen ihm hier einen Platz an. Diese Nachrichten sind meistens ganz kurz und theils in der Beschreibung der Städte zerstreut (S. 65 — 314), theils dem Abschnitte von den Gebirgen der beyden Fürstenthümer einverleibt. (S. 315 — 324). — S. 146 ist Einiges über die Striegauer Siegelerde und ihre Bereitung mitgetheilt.

Von Löwenberg oder Lemberg (welcher letztere Namen bey den älteren Schriftstellern gewöhnlich statt des ersteren vorkommt) heißt es S. 149: diese Stadt sey aus Veranlassung vieler Gold- und Silbergruben am Ende des 12ten Jahrhunderts unter Boleslaus Procerus von den Bergknappen erbaut worden. Ebenso haben zur Erbauung Goldbergs unter Boleslaus Crispus im J. 1190 die damals schon dort bestehenden Goldbergwerke Veranlassung gegeben. Gottesberg verdankte seine Entstehung den Silbergruben, die ums J. 1500 eröffnet wurden, (S. 225.), Schmiedeberg den Eisenbergwerken, nach deren Entdeckung durch Laurentius Angel im J. 1148 sich (seit 1158) viele Schmiede dort angebaut haben, (S. 229); Kupferberg (1156 gegründet) dem Kupferbergbau (S. 233). — Der Serpentin des Zobten (Fürstenberg, Mons Silensis, oder Zabothus) wird noch als grüner Marmel angeführt, (nach Schickfus). (S. 256). — Vom Georgenberge bey Striegau wird gemeldet, er sey vor Alters an Golderz reich gewesen, nachher habe Montanus 1568 die Siegelerde darin entdeckt (S. 316). Daß Riesengebirge sey reich an Topasen, Demanten, Granaten und Gold. (S. 318. 322). Man findet hier auch die Geschichte des Italieners, der von den Schätzen des Riesengebirges einen Pallast in Venedig habe erbauen lassen, (ganz nach Schickfus *), so wie die Erzählung von den beyden Bauern, welche einen Magnet im Riesengebirge entdeckt haben, (S. 323 f.) **)

*) Dessen Chronik, S. 12.

**) Da diese Erzählung, so viel mir bekannt ist, hier zuerst steht, so will ich sie mit des Verfassers Worten mittheilen: „Als vor 5 Jahren (also 1663) zwey Baiern (deren Schuhe

— Zuletzt sind (S. 332) noch einige nuzbare Mineralien, namentlich Metalle, welche sich in Schlesien finden, ganz kurz erwähnt.

15.

M. Christian Hoffmann's *) Bergprobe, oder Reichensteinischer goldener Esel, anfänglich aus eigener Besichtigung im Jahr 1659 in bergmännischer Redensart, samt Beschreibung des Ursprunges der Metalle, Bergarten und dergl., wie auch alle Bergarbeit entworfen; nunmehr aber verbessert an Tag gegeben. Die Bergnamen sind in den Anmerkungen erklärt. Sena, 1674. 8. 7 Bogen ohne Seitenzahlen.

mit breiten Zwecken beschlagen waren) über das steinige Gebirge gegangen, ist der eine von ihnen auf den Steinen kleben geblieben, der auch Willens gewesen, in Meinung, Herr Rupertus vom Zahn hätte ihm diesen Poffen mitgespielt, den Schuh auf dem Felsen rückständig zu lassen. Aber dessen Mitgespan war etwas klüger, lachte über den Unverstand seines Reisegesellen und schlug unter dem Schuh ein großes Stück herunter, welches mehr wohlgedachter Herr Böhme [Erzpriester zu Schmiedeberg, von welchem der Verfasser S. 321 sagt, daß derselbe nach dem Wunsche seines Gönners, des Freyherrn Otto von Nostitz, Landeshauptmanns der beyden Fürstenthümer, das Riesengebirge genau erforscht und ihm Bemerkungen darüber mitgetheilt habe,] dem Bauern bezahlt und ein Theil davon dem selig verstorbenen Herrn Landeshauptmann ertheilt hat."

*) Er ist nicht mit dem berühmten schlesischen Dichter Christian Hoffmann von Hoffmannswaldau zu verwechseln, welcher um dieselbe Zeit lebte, und 1679 starb. Unser Christian Hoffmann war erster College am Elisabeth-Gymnasium in Breslau und starb am 16. April 1674. Vergl. Christ. Rungii Notitia Historicorum Silos. Pars I, Sect. 5. cap. 3. §. 2.

Dieses Gedicht, welches igt sehr selten ist*) und sich durch viele acht=poetische Stellen auszeichnet**), schildert in gereimten Versen die Reichensteiner Berge, die Grube des goldenen Esels, das unterirdische Leben der Bergleute, die Arbeiten in dem Bergwerke, das Vorkommen und den Ursprung der Erze, ihre Schmelzung und dergl., alles in einer fortlaufenden Darstellung, ohne Ruhepunkte. Es sind größtentheils allgemeine poetische Ergießungen, mit vielen Hinweisungen auf mythologische Gegenstände und mit zahlreichen bildlichen Ausdrücken, die den eigentlichen substituirt sind. (So finden wir die Metalle unter den Namen der Planeten aufgeführt, so manche teutsche Ortsnamen in griechische umgewandelt, z. B. Chrysores statt Goldberg, Argyrie statt Silberberg, und dergl. mehr).

(Manuskr.) Danach ist also Bouterwecks Vermuthung zu berichtigen, welcher ihn (in seiner Geschichte der Poesie und Beredsamkeit, X Bd. Göttingen, 1817. S. 233) für einen Vergofficianten hielt.

*) Schon Volkelt giebt diese Schrift im J. 1778 als sehr selten an und theilt das Wichtigste aus ihrem Inhalte mit. Dessen gesammelte Nachrichten von schlesischen Bergwerken, S. 115. — In Brückmann's Magnalia Dei in locis subterr. etc. II Theil, 1750, Fol. S. 785—836 ist die Bergprobe vollständig und wörtlich abgedruckt. — Die Originalausgabe befindet sich in der königl. Universitätsbibliothek zu Breslau. Sie ist hier mitten zwischen drey alte chemische Schriften gebunden, und vergebens hatte ich daher früher nach derselben gefragt. Ihre endliche Auffindung verdanke ich der Gefälligkeit des Herrn Doctor Hofmann, Custos der Universitätsbibliothek.

**) In poetischer Hinsicht hat Bouterweck (a. a. O. Bd. X, S. 233 f.) dieses Gedicht gewürdigt.

Belehrungen für die Mineralogie und den Bergbau Schlesiens sind aus dem Gedichte selbst nicht zu schöpfen. Wohl hingegen könnte man sich solche von den Anmerkungen versprechen, welche dem Gedichte beigefügt sind. Allein auch diese enthalten weit mehr Erläuterungen antiquarischer, mythologischer, geographischer und allgemeiner bergmännischer Gegenstände und Ausdrücke, (zumal Citate aus älteren Schriftstellern in Betreff fremder Länder, Dörfer und Völker, deren im Gedichte Erwähnung geschieht), als Notizen, welche Schlesien insbesondere betreffen. Nur sehr wenige und noch überdies ganz unbedeutende Bemerkungen sind es, welche auf Schlesien und namentlich auf Reichenstein Bezug haben, und zwar betreffen diese den goldenen Eselsberg, den Drachenberg, Hutberg, Scholzenberg und Fauerßberg. Vom reichen Trost in dem ersteren dieser Berge heißt es (zu Vers 44): „Der reiche Trost ist ein Gang im goldenen Esel, der auf der Seite gegen den frühesten Morgen aufgehet und weißes und braunes Erz bricht.“ Vom Drachenberge, zwischen dem Hut- und Scholzenberge gelegen, wird weiter nichts gesagt, als (zu V. 338): es sey ein kahler Berg, in welchem in einem Stollen ein Erz in einem dunkeln Hornstein breche. Zu V. 340: An der Mitte des Hutberges sey ein Kalkbruch und der Gold- und Silbergang streiche da zu Tage aus. Zu V. 343: Der Pfügenstollen auf dem Scholzenberge gebe reiches Erz; es breche auf ihm ein „güldisch Silbererz in graugrünllicher Farbe,“ [Arsenikfließ im Serpentin?] in einem nicht tiefen Schachte. Zu V. 376: Talk sey im Scholzenberge im Ueberflusse; man nenne ihn auch Glimmer, Blende und Kachengold; der Reichensteini-

sche sey schwarz. Zu B. 459: Hinter dem Sauerberge seyen „Goldflößer und Granaten“ gewaschen worden.

Dieses sind die einzigen hier vorkommenden Bemerkungen in Betreff Reichensteins, und es ist hieraus ersichtlich, daß die obige Schrift für die schlesische Mineralogie von keinem Werthe ist und neben dem poetischen nur ein historisches Interesse hat, in Beziehung auf welches letztere sie hier steht.

16.

M. Johannis Fechner, *Elysiae sylvae, seu deliciae montium, agrorum, nemorum, fluviorum, oppidorum aliorumque locorum quorundam amoeniorum, quibus Elysia sive Silesia inferior gaudet, caractere poetico adumbratae. Brigae.* [Ohne Jahreszahl, nach der Vorrede aber 1675.] 8. 92 S.

Eine Sammlung lateinischer Gedichte, (größtentheils in Hexametern und Distichen, einige auch in Jamben und alkaischen Strophen), welche die Schilderung und das Lob schlesischer Gegenden, Berge, Flüsse und Städte zum Gegenstande haben. Sie sind in 3 Reihen (series) getheilt. Die 1ste Reihe enthält Gedichte auf verschiedene Berge (auf den Mons giganteus, Sabothus, Lehnæus, Acronius (Spitzberg), Gradius (Gräßberg),) Gegenden und Wälder Schlesiens, so wie auch eines über die Eisenwerke und Eisenhütten im Sagan'schen. Belehrungen in geologischer und mineralogischer Hinsicht kann man daraus freylich nicht entnehmen; indessen ist es doch nicht ganz uninteressant, jene Gegenstände poetisch behandelt zu sehen. Zwar betreffen diese poe-

tischen Schilderungen vornehmlich das Aeußere oder Geographische; doch werden in mehreren derselben auch die Mineralschätze berührt und in Rücksicht auf diese manche Dörfer, Berge und Flüsse weit über die Gebühr erhoben, was man dem Dichter weniger verargen kann, als jenen historischen Schriftstellern, welche, da sie doch allein zur Belehrung schrieben, sich eben dasselbe häufig haben zu Schulden kommen lassen. So wird z. B. (S. 6.) von unserem Dichter die Isar wegen ihres vorgeblichen Goldreichtums folgendermaßen gepriesen:

Isara, te laudo testem; tu pauper aquarum,
Non auri, Medo poteris contendere Hydaspi,
Mendacisque Tagi veterem confundere famam.
Tu nempe Elysiae verus Pactolus es orae.

Das letzte Gedicht in der ersten Reihe hat die Ueberschrift: *Ferrifodinae et officinae ferrariae in agro Saganensi et locis vicinis.* (S. 27 f.) Zur näheren Kenntniß der genannten Bergwerke giebt auch dieses Gedicht keinen Beitrag. Man erfährt daraus nichts weiter, als daß die Eisenerze bey Sagan in einer geringen Tiefe ausgegraben wurden.

Sub scrobe non alta scrutari fossile ferrum
Est satis, ut varios hominum cudatur in usus.
Ferner: daß diese Erze in reichlicher Menge in einem milden Boden (als Raseneisensteine) vorkommen und zu Eisen verschmolzen werden.

Nascitur hic (nämlich zu Sagan) ferri foecundo
semine massa,

Eruiturque solo miti ardentique camino
Excocta, acquirit genuini schema metalli.

Der übrige Theil dieses Gedichtes verbreitet sich bloß über den Nutzen, den das Eisen dem Menschen im Kriege und Frieden verschafft.

In der zweiten Gedicht-Reihe werden schlesische Flüsse besungen, wobey wieder des Goldes Erwähnung geschieht, welches einige derselben führen sollen. So heißt es vom Bober, (S. 47):

Sed quis volvisse negabit

Auri grana meri fundo in lucente Bohebrum?

Zugleich wird aber bemerkt, daß man ißt in Schlesien nicht mehr so eifrig nach Metallen forsche, wie in älteren Zeiten. — S. 51 wird die Katzbach (Cattus) redend eingeführt. Sie spricht unter anderem, indem sie ihren früheren Zustand mit ihrem damaligen vergleicht:

Heu qualis jam sum, quantum mutatus ab illo
Catto, lucentes auri qui trivit arenas,
Fossorum cum turba frequens hoc littus obiret,
Vestigans sub rupe cava pretiosa bonorum.

Aurea tunc aetas vena mihi divite fluxit,
Tunc vel Pactoli potui certare fluento,
Et superare Tagum. Testis tu, Chrysori, (Goldberg), Catto,

Et vos excisi montes cryptaeque profundae,
Quae monstratis adhuc caeci vestigia Pluti. etc.

Etwas weiterhin lesen wir die Aufforderung, daß Gold doch nicht in der Ferne zu suchen, da es so nahe sey. S. 52:

Quod quaeritis, hîc est,

Hîc est ante pedes. Corylo tentate bifurca
Florentes mineras; acres adhibete bidentes,
Præruptique latus montis perfringite, cives.
Grande operae pretium, Catto spondente, feretis.

Auri vim tantam praegnans hîc condit Oreas,
Quantum in Pannoniis vix est reperire fodinis.

Man sieht, was für eine hohe Idee der Dichter von dem Goldreichthum der von der Raxbach bewässerten Gegenden hatte und wie gewiß er zu seyn glaubte, daß seine Schilderung nicht übertrieben sey, da er noch hinzusetzt:

Nil equidem fingo magno promissor hiatu,
Non crepo Persarum montes, non gryphis
opimos

Raptoris nidos; pro me res ipsa loquetur.

Uebrigens glaubt er doch selbst, daß man, ungeachtet seiner Aufforderung, das Gold in jener Gegend, wie schon seit langer Zeit, - so auch künftig noch ungesucht werden liegen lassen. Die Raxbach, sagt er am Ende des Gedichtes, sey iht ein unbedeutendes Flüsschen und habe keine Schätze mehr.

Die dritte Reihe oder Abtheilung enthält Lobgedichte auf schlesische Städte. In dem Gedichte auf Goldberg klagt der Dichter über den Verfall der dortigen Goldbergwerke. S. 85 f.:

Aurea te (scil. Chrysores s. Aurimontium) quondam pretiosa dote beare

Aetas visa fuit, fossor cum divitis auri
Florentes venas montis sub caute profunda
Pervestigaret. Sed nunc ubi montis opimi
Divitiae? Latitant inferna nocte sepultae
Caecis et cryptis. etc.

Zum Beschlusse folgt noch in einem Anhange (S. 91 f.): Epigramma geminum Johannis Posthii de terra sigillata sive Strigonensi, a Jo. Montano reperta. Es wird darin die große Wohlthat der Entdeckung der Striegauer Siegelerde als eines so vortrefflichen Medikamentes gepriesen.

Friedrich Lichtstern, schlesische Fürstenkrone, oder eigentliche und wahrhafte Beschreibung Ober- und Niederschlesiens, sowohl von seinen Grenzen, Benamungen, Oberregenten, Religionsbeschaffenheiten, Fürstenthümern, freyen Standesherrschaften, Strömen, Bergen, Fruchtbarkeiten, Regimentswesen, Fürstentagen, Rentkammern, Lebensarten, Sitten und Gewohnheiten insgemein, als auch insonderheit von den Fürstenthümern Lignitz, Brieg und Wohlau, sammt ihren Herrlichkeiten, Stammregistern, Leben, Thaten und Absterben aller Herzogen von Piasto an bis auf den letzten Herzog, in 20 Discursen abgehandelt. Frankfurt am Mayn. 1685. 8. Ohne die Vorrede und das Register 832 S.

Der Verfasser dieses Buches ist Friedr. Lucá *); Lichtstern war ein bloß angenommener Namen. Dieses geht schon aus einer Vergleichung des Inhaltes von Lucá's Chronik (1689) mit dieser Fürstenkrone hervor; auch bezeugt es unter anderen Burghart in seinem Iter Saboth. Breslau, 1736. S. 15.

Der Vortrag ist in Fragen und Antworten eingekleidet und in 20 Discurse eingetheilt. Bloß der 17 Discurs enthält etwas Mineralogisches, jedoch von wenig Bedeutung. Es sind eben dieselben Notizen über die schlesischen Goldbergwerke, die Edelsteine, welche Italiener im Riesengebirge holten, die goldführenden Flüsse, die Silbergruben, Kupfer- und Eisengruben, die Kalkberge, die Siegelerde und dergl., wie in Lucá's Chronik. Das Zinn wird hier noch weißes Bley genannt. S. 683.

*) Siehe unten, S. 128.

Friedrich Luca *), Schlesiens curiose Denkwürdigkeiten, oder vollkommene Chronica von Ober- und Niederschlesien, welche in 7 Haupttheilen vorstellet alle Fürstenthümer und Herrschaften, mit ihren Oberregenten, Landesfürsten, Hofhaltungen, Stammbüchern, Verwandtschaften, Herren- und adelichen Geschlechtern, Titeln, Wappen, Beschaffenheiten, Grenzen, Religionen, Schulen, Fruchtbarkeiten, Strömen, Bergen, Sitten, Manieren, Gewerben und Maximen der alten und heutigen Inwohner, 2c. 2c. Frankfurt am Mayn, 1689. 4. Ohne die Vorrede und das starke Register 2240 S.

Die 7 Haupttheile dieses Werkes haben eine fortlaufende Seitenzahl, können aber auch als 3 Bände betrachtet werden, da der 3te und 4te Theil zusammen und wieder der 5te, 6te und 7te Theil unter besonderen Titeln als 2ter und 3ter Band gelten können. — Schon aus dem ausführlichen Titel erhellt, daß bey weitem der größte Theil des Buches geographischen, statistischen und historischen Inhaltes ist. Der 7te Theil aber (im 3ten Bande) handelt von den schlesischen Bergen, Bergwerken, Erzen, Edelsteinen und anderen Fossilien, ganz oberflächlich. Es sind fast nur Namen und Fundörter genannt. — Von den Bergwerken und Metallen heißt es unter anderen S. 2178 — 2183: Die Goldbergwerke bey Goldberg, Nicolsonstadt, Lemberg, Striegau und Zuckmantel haben aufgehört. Ein Italiener habe sich in

*) Friedr. Luca war aus Bries gebürtig und Hessen: Casselscher Hosprediger. Nach Kirchmajer's Hoffnung besserer Zeiten 2c. 1698. S. 65.

Venedig ein Haus von schlesischem Golde gebaut. Die Silberbergwerke bey Beuthen und Tarnowiz seyen schon 1369 in Verfall gerathen. Auch die zu Altstadt, Gottesberg, Ditmannsdorf, Gabel, Altenberg, Silberberg seyen eingegangen; das Silberbergwerk zu Reichenstein aber werde noch betrieben. Kupfer werde bey Kupferberg gegraben, Zinn bey Gieren, Quersbach und Ulrichsdorf, Bley bey Tarnowiz, Eisen in Ober- und Niederschlesien, wovon aber das Schmiedeberger das beste sey. Auch werden Spießglas, (?) Arsenik und Berggrün genannt. — Die Edelsteine aus der Iser und dem Zaeken seyen nicht so gut und hart, wie die orientalischen. Diamanten finde man unter dem Kommelsberge bey Prieborn. (S. 2183), Magnet im Riesengebirge, dunkelgrünen Marmel am Zobten. (S. 2184.) Es ist hier auch des Wanderers gedacht, der mit den Nägeln seiner Schuhe an einer hervorragenden Magneteisensteinmasse hängen blieb. Zuletzt noch Einigeß über Bausteine, Kalkberge, Steinkohlen, Schleif- und Wehsteine (letztere zu Lemberg und Raumburg) und die Siegelerde. (S. 2185 f.)

19.

Georg Casp. Kirchmayer (P. P. der Univ. Wittenberg Senior), Hoffnung besserer Zeiten durch das edle Bergwerk, von Grund und aus der Erden zu erwarten. Nebst Vorbericht vom Bergwerk selbst, dessen Rechten und Freyheiten besserer Schmelz-, Scheide- und Seigerkunst; mit einigen Zugaben. Wittenberg, 1698. 4. 112 S. Mit 2 Kupfertafeln.

Diese Schrift hat vornehmlich den Zweck, zum Bergbau in Schlesien aufzumuntern und zu zei-

gen, von welchem großen Nutzen derselbe sey; wenn man nur, wie S. 69 bemerkt ist, „das Werk nicht mit betrüglichen Landstreichern, sondern mit einheimischen ehrlichen Leuten unternehme.“ Dieser Zweck brachte es mit sich, daß der Verfasser nicht allein über den Bergbau überhaupt, über die Bergrechte und über die Röste = und Schmelzkunst einige Belehrungen ertheilte, sondern insbesondere auch über die Bergwerke Schlesiens und unter diesen vorzugsweise über das zu Kupferberg, welches er, wie es scheint, zunächst in Aufnahme gebracht wissen wollte. — Die Schrift ist in 12 Capitel getheilt. Im 8ten, 9ten und 10ten Cap. ist von den Bergwerken und Mineralprodukten Schlesiens und namentlich Kupferbergs die Rede. Indessen erhält man auch hier wieder über dieselben keine näheren und speciellen Aufschlüsse; man erfährt nur das schon aus früheren Schriften bekannte Allgemeine. Der Verfasser hatte bey seiner Arbeit eine gute Absicht; es fehlte ihm aber, wie so manchen anderen, an der Einsicht in die Sache selbst. Daher hat er auch alles Mineralogische, was er im 8ten Cap. über Schlesien anführt, wörtlich aus Lucá's Chronik genommen, welches freylich keine sehr gute, nur die der Zeit nach ihm am nächsten liegende Quelle war. Dazu fügt er dann noch einiges Allgemeine über den Reichthum des schlesischen Gebirges an Gold und anderen Metallen, so wie an Edelsteinen. Das 9te Cap. handelt von den Bergwerken in und um Kupferberg. Der Verfasser macht darauf aufmerksam, daß sich dort nicht bloß Kupfer, sondern auch Silber finde. S. 72. Der Schlackengrund bey Kupferberg beweise, daß daselbst ehemals eine außerordentliche Menge Kupfer und Eisen

sey geschmolzen worden. S. 73. Im 10ten Cap. wird untersucht, warum die Bergwerke bei Kupferberg so lange aufläßig geblieben seyen. Die Hauptursachen seyen zuerst der Einfall der Tartaren und später der Hussitenkrieg gewesen. S. 76 f. Es haben sich aber nun die Schlesier statt des Bergbaues zum Ackerbau gewendet, und so sey ex unius corruptione generatio alterius entstanden.

II. Mittlere Literatur.

1700 bis 1800.

20.

D. David Kellner, Kurz abgefaßtes, sehr nütz- und erbauliches Berg- und Salzwerkbuch, in welchem alles, was in Herrn Mathesii, Eichholzens und Suchlandes weitläufigen Bergpredigten und Schriften von Berg- und Salzwerken, Mineralien, Erzen, Metallen und deren Zubereitungen, 2c. leß- und merkwürdiges enthalten, kürzlich begriffen und beschrieben ist. 2c. 2c. Frankfurt und Leipzig, 1702. 8. 562 S.

Dieses Buch begreift Verschiedenes in sich und besteht zum Theil in Auszügen und Compilationen aus den Schriften der auf dem Titel genannten und noch einiger anderer Schriftsteller. Es ist in 4 Abtheilungen gebracht, wovon die vierte über Gold- und Silbererze 2c. im römischen Reiche Nachrichten ertheilt, nach alten Urkunden, wie es heißt, von einem erfahrenen Metallurgen aus der ersten Hälfte des vorigen (17ten) Jahrhunderts. Darin handelt S. 542 — 549 vom Hirschbergischen Gebirge in Schl.

sien, und zwar von den vorgeblichen Goldschätze desselben, in der Form zweyer Wegweiser von Hirschberg aus, nach einem alten Manuscripte. Die in diesem enthaltenen Angaben sind ganz fabelhaft und werthlos. Das Gold wird hier in lauter verborgenen Becken, in zahlreichen Körnern und Stücken von Erbsengröße bis zur Größe eines Hühnereyes nachgewiesen. Kellner sagt selbst (S. 549), daß in dem Manuscripte viel Abergläubisches enthalten gewesen sey, womit er dem Leser nicht beschwerlich fallen wolle.

21.

Nic. Henelii ab Hennefeld (Sac. Caes. Maj. Consilarii, Icti et Syndici olim Wratisl.) Silesiographia renovata, necessariis scholiis, observationibus et indice aucta. Wratisl. et Lipsiae, 1704. 4. Pars I. Cap. 1 — 6. S. 1 — 804. Cap. 7. S. 1 — 768. Pars II. Cap. 8 — 12. S. 1 — 1283. Nebst einem Index ohne Seitenzahlen.

Es ist dieses eine neue, mit vielen Anmerkungen versehene Ausgabe oder vielmehr Ueberarbeitung des früheren Henelius'schen Werkes von 1613, welches ein dünner Quartband ist, da hingegen diese Ausgabe von Mich. Jos. Fibiger zwey starke Quartbände bildet. Die 9 Capitel der Silesiographia des Henelius sind von Fibiger zu 12 Capiteln erweitert, diese wieder in §. §. getheilt, und jedem der letzteren Anmerkungen beygefügt, welche von fremden Schriftstellern Entlehntes enthalten. Auch den Text selbst hat der Herausgeber oft verändert.

Im 2ten Capitel ist zwar das Wenige, was Henelius über die schlesischen Gebirge gesagt hat,

weiter ausgeführt, diese weitere Entwicklung liefert aber dessenungeachtet für die geognostische oder auch nur physisch-geographische Kenntniß jener Gebirge ebenso wenig Ausbeute. Im §. 7. S. 132 ff. ist eine deutsche Beschreibung der schlesischen Berge abgedruckt, welche Fibiger von D. Carl Nehmbius mitgetheilt worden war. In derselben wird zuerst von den schlesischen Grenzgebirgen und dann von den in der Mitte des Landes liegenden Bergen Einiges berichtet. 1) Die ersteren als die höchsten werden in das böhmisch-sudetische und das mährisch-sudetische unterschieden und von jedem einige Höhenpunkte genannt. Beyde scheiden sich im Münsterbergischen Fürstenthum. Zum mährischen Gebirge wird das Reichensteiner und das Grottkauer Gebirge oder das Gessenke gerechnet. 2) Der in der Mitte des Landes liegenden Berge seyen nach Polii Rechnung 11: der Zobtenberg, Spitzberg (bey Probsthayn), Georgenberg, Gräßberg, der Fürstenstein, der Johannisberg im Reißischen, der Künast, Greifenstein, der Künstberg im Schweidnitzischen, der Löbstein im Hirschbergischen und der Wolfsberg. Dazu kommen zwar noch viele Berge mitten im Lande, die aber alle von geringer Höhe und meist nur Hügel seyen. §. 9 — 114. S. 137 ff. handelt ausführlich vom Zobten, aber nicht von seiner Massenbeschaffenheit; §. 15 — 119. S. 150 ff. von den Sudeten, in einer dürftigen äußeren Beschreibung. Ueber das reißische und mährische Gebirge (§. 20) findet man nichts mehr, als die wenigen Worte des Henelius.

Im 3ten Capitel (bey Henelius Cap. 2), welches von den Pflanzen und Mineralien Schlesiens handelt, bekennet Fibiger (S. 219), daß er zu

diesem, die Naturgeschichte des Landes betreffenden Abschnitte der Henelius'schen Schrift nur wenig hinzufügen könne, und daß er das, was er hinzugefügt habe, aus schon vorhandenen Schriften von Heresbach, Schwencfeld, Coler, Hohberg, Fischer und Libert genommen habe. Besonders hat er in dem mineralogischen Theile (§. 37 — §. 50. S. 302 — 371) öfters auf Schwencfeld verwiesen. Ueberhaupt nehmen in den Anmerkungen, durch welche der Henelius'sche Text vermehrt worden ist, theils wörtlich citirte, nicht selten lange Stellen anderer Schriftsteller, worunter auch Gedichte, theils auch schriftliche Mittheilungen an den Herausgeber den meisten Raum ein; und unter denselben ist wieder Vieles, was streng genommen nicht einmal hieher gehört. So der S. 319 — 323 abgedruckte teutsche Brief („Autoris der aufgefangenen Briefe,“ wie es S. 318 heißt), der vom Goldwaschen am Rhein handelt und den Sachsen und Thüringern die rheinische Goldwaschmethode anempfiehlt. So S. 341 — 394: Wintheri fabrilium Silesiae officinarum fodinarumque descriptio etc. (Siehe oben S. 101). Die von Henelius (S. 13 der 1sten Außg. der Silesiogr.) gegebene Nachricht von zwey schweren Goldmassen, die bey Zuckmantel gewonnen worden waren, wird hier S. 314 durch die nähere Angabe des Gewichtes derselben und der Zeit, wann sie gegraben worden, vervollständigt. Die eine nämlich von $3\frac{1}{2}$ Bresl. Pfunden oder 4 Mark, 15 Loth Wiener Gewicht und auf 355 $\frac{1}{2}$ ungar. Gulden geschätzt, war am 14. August 1590, die andere, welche 9 Bresl. Pfd. oder 6 Mark 5 $\frac{1}{2}$ Loth Wienerisch wog und den Werth von 456 ungar. Gulden hatte, den 20. May 1591 entdeckt

worden. — S. 324 ff. steht wieder die Fabel von dem goldenen Zahne eines schlesischen Knaben, aber mit der ausdrücklichen Bemerkung, daß die Sache ein Betrug gewesen sey; der natürliche Zahn des Knaben sey nämlich bloß mit Gold *) überzogen gewesen und dieses nach und nach abgefallen. — Bey den Edelsteinen ist Fibiger (S. 50. S. 367 ff.) ausführlicher, als Henelius und hat hier den Text ganz verändert, fügt auch (S. 370) noch den Bernstein hinzu und bemerkt, daß solcher nicht bloß (nach Schwencfeld) bey Rabsan unweit Greifenstein ausgegraben, sondern daß auch ein großes Stück im Schebiger Gebiete, und eine beträchtliche Menge desselben in einem Walde im Oppelnischen unter Baumwurzeln gefunden und an den Kaiser geschickt worden sey.

Ausser diesen ertheilt die *Silesiogr. renovata* über die Mineralogie Schlesiens keine neuen Belehrungen und hat in dieser Rücksicht vor der älteren Ausgabe wenig voraus. — Der Abschnitt von den Mineralien schließt sich mit der Betrachtung der schlesischen Urnen, denen auch andere schlesische Schriftsteller (selbst in neuerer Zeit) ihre Stelle hinter den Fossilien angewiesen haben.

Sieher gehört der Zeit nach: *Dissertatio exhibens terras medicatas silesiacas, habita praeside Lud. Frid. Jacobi, (Prof. Med. Erford.). Respondente Casp. Henrici (Lignicens.) Erford.*

*) Nach Runge (*Notitia historicorum Silesiae*, (Mst.) Sect. V. Cap. 3. S. 5) war der Ueberzug nicht einmal von Gold, sondern von Messing, und also die Beschämung der Betrogenen um so größer.

1706. 4. — Ich habe aber diese Schrift nicht erhalten können, vermuthe auch, daß sie mehr medicinisches, als mineralogischen Inhalts seyn möge.

22.

(J. C. Becman, D.*)), *Historia orbis terrarum geographica et civilis, de variis negotiis nostri potissimum et superioris seculi aliisque rebus selectioribus*. Editio VI correctior. Francofurti et Lipsiae, 1707. 4. 773 S. — (Die erste Ausgabe ist vom J. 1673 und enthält, so wie auch die späteren, nichts hierher Gehöriges.)

S. 283 — 293 ist — statt einer Beschreibung des Riesengebirges, wie der Verfasser sagt, — abgedruckt: *Oratio de monte giganteo, habita a Friderico Becmano, Francof. Marchico, Med. Stud.; Francofurti ad Oderam, a. d. X Februar, ann. 1679*. Diese Rede, welche der Sohn (?) J. C. Becman's nach seiner Zurückkunft von einer Reise im Riesengebirge noch als Studirender gehalten hat, handelt, wie sich leicht denken läßt, unvollständig und wenig befriedigend, von dem Namen und der Lage des Riesengebirges, den an dem Fuße desselben gelegenen Ortschaften, den Gewächsen, die es erzeugt (nach Schwencfeld), und den Metallen und Mineralien (S. 290 f.). Was die letzteren betrifft, so findet man hier nur die ganz allgemeine Bemerkung, daß in jedem Gebirge Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Zinn, Vitriol, Granaten, Diamanten, Rubine, Amethyste, Topase, Crystalle, Achat und ähnliche Steine vorkommen. Dazu ist auch noch der so-

*) Der Verfasser nennt sich unter der Dedikation auf der 3. Seite.

genannte Weilsenstein gestellt, zugleich aber ganz richtig darauf aufmerksam gemacht, daß der angenehme Geruch desselben von dem röthlichen Moose auf ihm herrühre. Dann folgt die Betrachtung der Flüsse und Bäche und zuletzt die Sage vom Rübenzahl, welchen Namen der Verfasser von Robert von der Sahne herleitet. Man sieht also, daß für die Mineralogie des Riesengebirges nichts aus dieser Rede zu schöpfen ist. Indessen durfte sie auch dieses negativen Resultates wegen hier nicht übergangen werden, theils weil man nach ihrer Ueberschrift leicht mehr erwarten könnte, theils weil von Einigen, z. B. von Brückmann (*Magnalia Dei*) sogar wirklich auf sie verwiesen wird, als ob sie eine Quelle für die nähere Kenntniß des Riesengebirges abgäbe. — Unter dem, was der Verfasser der obigen *Historia orb. terr.* selbst S. 293 ff. über den *Mons giganteus* aus der *Vita Dav. Parei* noch hinzufügt, ist nichts Mineralogisches.

23.

Schlesische Kern=Chronika, oder kurze, jedoch gründliche geographisch=historische und politische Nachricht von dem Herzogthum Schlesien, worin die Beschaffenheit des Landes und der darin sich befindenden Fürstenthümer, Herrschaften, Städte, Klöster, Flüsse, Berge 2c. 2c. abgehandelt werden. Nürnberg, 1710. 8. (Mit Kupfern). 520 S. [Als erster Theil, was auf dem Titel nicht bemerkt ist.] — Der schlesischen Kern=Chronika anderer Theil, oder fortgesetzte und mehr ausgeführte Nachricht von dem Herzogthum Schlesien, 2c. Mit Kupfern. Frankf. und Leipzig, 1711. 8. 878 S., (ohne das Register.)

Im 1 sten Theile dieses, von Joh. David Köhler, Professor in Altdorf und später in Göttingen *), verfaßten Werkes wird unter anderen (S. 18 ff.) ganz kurz von den Gebirgen und Bergen Schlesiens gehandelt, namentlich vom Riesengebirge, vom mährischen, neissischen, reichensteinischen Gebirge, vom Zobtengebirge, (aus welchem Marmor gebrochen werde), vom Spitzberge bey Hayn, St. Georgenberge bey Striegau (durch die Siegelerde bekannt), vom Grätzberge, Johannisberge im Grottkauischen und vom Rommelsberge im Brieg'schen, (welcher letztere schönen Marmor gebe). Von allen diesen Bergen und Gebirgen ist fast nichts, als der Namen, die Lage und die Erstreckung angegeben. — Weiterhin folgt (im 5ten Cap., S. 143 ff.) eine Schilderung der Fruchtbarkeit Schlesiens, und hier wird auch von den Erzen und anderen Fossilien, am ausführlichsten aber von dem ehemaligen bedeutenden Ertrage an Gold (wobey übrigens Manches übertrieben seyn mag) Nachricht gegeben. Das darüber Mitgetheilte ist eine bloße Compilation aus Henelius und einigen Anderen, daher wir hier nur Wiederholungen des aus früheren Schriften Bekannten finden. Die Fossilien sind in derselben Ordnung, wie bey Henelius, und ebenso unvollständig aufgezählt. — Es sind nur ein paar historische Bemerkungen, die, wenn gleich, ausser der ersten, auch aus anderen Schriftstellern entlehnt, hervorgehoben werden können. Von

*) Er lebte früher eine Zeitlang in Breslau als Hofmeister der Söhne des Herrn v. Strahlenheim. Vergl. Christ. Rungii Notitia historicorum. et historiae gentis silesiacae. Pars I. Vratisl., 1775. S. 112.

den beyden, bey Zuckmantel gefundenen Goldmassen, deren Henelius und Fibiger erwähnt haben, erzählt man, daß sie noch im J. 1710 in der kaiserlichen Schatzkammer aufbewahrt wurden. S. 148 wird nach Sachs (Miscellanea curios. medico-phys. Acad. nat. curios. Decuriae I, ann. 1; Lips. 1670. S. 292 ff.) erzählt, wenige Jahre vor 1670 habe ein Bauer unweit Troppau, an der mährischen Grenze einen ganzen gediegenen Golddraht auf dem Felde ausgegraben. Daß mehrere schlesische Flüsse am Riesengebirge einen reichen Goldschlich mit sich führen, sey satzsam bekannt. Daher versichere Balbinus, (Miscell. Bohemicor. L. I. c. 33. p. 37.) daß die alten Einwohner der Gegend am Riesengebirge nichts anders gethan, als Goldsand geseifet und gesiebet, daß davon ganze Städte und Dörfer ihren Ursprung, Namen und Wachsthum bekommen haben. Darauf folgt die bekannte Geschichte des Italieners, der im 16ten Jahrhundert viel Gold aus dem Becken ausgewaschen haben soll. — Der 2te Theil enthält nichts Mineralogisches.

24.

Leonhard David Hermann (Pfarrer in Massel), Maslographia, oder Beschreibung des schlesischen Massel im Dels-Bernstädtischen Fürstenthum, mit seinen Schaulwürdigkeiten, theils unterschiedlicher, sowohl heidnischer, als christlicher Antiquitäten, Monumenten und Epitaphien, theils auf dem sogenannten Döppelberge gefundener sonderbarer Reliquien von Urnis und Todtengefäßen, Fibulis, stylis, Nadeln oder Griffeln, Messern, Münzen, Donnerkeilen 2c., theils in und als auch um Massel in regno animali, ve-

getabili et minerali befindlicher Naturalien, verfeinerter Muscheln oder Muschelsteinen, auch anderen figurirten Steinwesen, geschliffenen und polirten Steinen, wunderbaren Brunnen, Erd-, Baum- und Feldgewächsen, nebst dazu gehörigen Kupferstücken, zum Druck gegeben. Brieg, 1711. 4. 329 S., (ohne die Dedikation, die vorgedruckten Gedichte, die Vorrede und das Register.)*)

Der Titel giebt schon im Allgemeinen den Inhalt des Buches an. Es ist in 3 Theile getheilt, wovon der erste den Maßelschen Töppelberg, mit seinen heidnischen Alterthümern, der dritte den Ort Massel selbst beschreibt, der 2te aber größtentheils mineralogisch und nicht ohne Interesse ist. Zwar ist die Gegend um Massel, da sie fast ganz aus aufgeschwemmten Lande besteht, sehr arm an Mineralien, und die Darstellung dieser letzteren in der obigen Schrift zeigt auch überdieß wieder, wie in den meisten der vorhergehenden Schriften, manche Irrthümer und falsche Bestimmungen, wie aus der unten folgenden kurzen Inhaltsangabe des zweyten Theiles hervorgeht. Allein ungeachtet dieser Irrthümer behauptet das Werk doch vor den meisten früheren mineralogischen Schriften den wesentlichen Vorzug, daß es größtentheils eigene Beobachtungen seines Verfassers mittheilt, da hingegen von den meisten bisher erwähnten Schriftstellern fast immer einer dem anderen nachgeschrieben hat. Hermann ließ überall, wo er ein ihm merkwürdig scheinendes

*) Eine zweyte Auflage der Maslographia hatte Hermann in seiner Relatio de Sceletis Alcis, 1729, angekündigt; dieselbe ist aber, so viel mir bekannt geworden, nicht erschienen.

des Mineral vermuthete, nachgraben und scheute dabei keine Mühe und Kosten. Mit großem Fleiße hat er alles gesammelt und beschrieben, was seine Gegend nur irgend Mineralisches darbot. Ein anderer, ebenfalls wichtiger Vorzug der Maslographie besteht darin, daß man in ihr zum Theil schon sehr richtige, wenn auch nicht vollständige Beschreibungen der aufgezählten Fossilien antrifft, dergleichen bey den älteren Schriftstellern fast ganz fehlen. Es ist daher wirklich durch diese Schrift ein, wenn auch nur eine kleine und wenig interessante Gegend betreffender Beytrag zur mineralogischen Kenntniß Schlesiens geliefert worden.

Das 1ste Capitel des zweyten Theiles beginnt mit der Erzählung von einem Riesen, einem sogenannten Einhornkörper und 12 sehr großen Zähnen, welche am Töppelberge bey Massel und in der Umgegend ausgegraben worden seyn sollen. Der Riese habe einem außerordentlich großen Menschen ähnlich gesehen und eine Rippe von demselben soll noch in der Kunstkammer zu Dels aufbewahrt seyn. Was der sogenannte Einhornkörper, der einmal nach einer großen Ueberschwemmung durch das weggerissene Land zum Vorschein gekommen, gewesen sey, läßt sich nach den wenigen darüber vorhandenen Datis nicht mehr bestimmen. — Cap. 2. Auf dem erwähnten Töppelberge, so wie auch in einem hohen Sandhügel bei Klein-Schweinern fand der Verfasser ein Fossil, welches er *Fossile arborescens* oder Beinbruch nennt. Dasselbe bestand, seiner Beschreibung S. 184 zu Folge, aus lauter seinem Sande, hatte eine baum- oder corallenähnliche oder zusammengehäuften Röhren ähnliche Gestalt, war aber so zerbrechlich, daß es unversehrt in seiner ganzen Form nur sehr schwierig aus dem San-

de herauszubringen war. Hermann erklärt seine Entstehung durch das Anlegen von Sand mittelst eines Bindemittels um Pflanzenfasern oder Wurzeln. Ich glaube, daß wir wohl kaum etwas anderes uns darunter werden vorzustellen haben, als die sogenannten Blitzröhren oder Coagulationen von Sand durch das elektrische Feuer. Dergleichen Gebilde wurden auch noch anderwärts im Sande gefunden, z. B. zu Pavellau bey Trebnitz, zu Sonnenburg im Sternbergischen u. a. a. D. (S. 187). Nach der wunderlichen Sitte der damaligen Zeit, alle dergleichen Dinge in der Medicin zu benützen, ließ H. die von ihm gefundenen Fossilia arborescentia präpariren und mit einem Siegel versehen, wie die Siegelerde. Im 3ten Cap. werden verschiedene Erden als Terrae sigillatae oder als Bolus beschrieben. Terra sigillata nennt H. eine rothmelirte Erde aus den Masselschen Thongruben (wahrscheinlich nur Töpferthon mit Eisensfärbung), und er unterscheidet davon einen gelben und weissen sogenannten Bolus. Der gelbe fand sich in einem Wassergraben in Klumpen unter figurirten Steinen (S. 191) und wird von ihm Osteocolla genannt; dieser war sicher bloß Eisenocker oder stark mit Eisenocker durchdrungener Lehm. Der weisse Bolus, der im Wassergraben, so wie in den Lehmgruben des Töppelberges ausgegraben wurde, war wohl nichts anders, als feiner weisser Töpferthon. — In diesem Cap. steht auch eine sehr räthselhafte Beschreibung von glasförmigen Röhren, welche, wie die weiter oben beschriebenen sandartigen, auf dem Töppelberge und bey Klein-Schweinern im Sande gefunden worden waren und ebenfalls für Blitzröhren zu halten seyn möchten. H. fand sie von sehr beträchtlicher Länge; eine dersel-

ben erstreckte sich über 6 Ellen, eine andere (bey Klein-Schweinern) gar über 20 Fuß tief in den Sand hinab. (S. 192). Dieses ist noch alles ganz glaublich; denn auch in Westphalen sind in neueren Zeiten Bligröhren von solcher Länge gefunden worden *). Allein was soll man von dem Folgenden halten? Silber, wird S. 193 behauptet, sey in einer dieser Röhren enthalten gewesen; auch soll ebendieselbe eine süße Flüssigkeit ausgedunstet haben, als H. ein Glas darüber deckte. Wir würden dieses ohne Bedenken für eine Fabel erklären, träte nicht der redliche Verfasser auch hier als Augenzeuge auf. Doch was den Silbergehalt betrifft, so hatte er diesen nicht selbst gefunden, sondern sich auf die von einem anderen gemachte Probe verlassen. Wir müssen die Sache ißt freylich auf sich beruhen lassen. Aber auch ohne auf diesen, doch wohl fabelhaften Silbergehalt einige Rücksicht nehmen zu wollen, würde man über jene noch immer problematischen Röhren am sichersten Aufklärung erhalten, wenn man ißt noch an den genannten Orten nachgrübe. — Was H. Wasser-Osteocolla nennt, (S. 193) ist höchst wahrscheinlich Tuffstein. — Unter dem im 4ten Cap. erwähnten „gediegenen Bley oder Minera Saturni in granulis,“ welche mit einem Saccharo incrustirt gewesen seyen, können nichts anderes, als geschmolzene Bleykörner verstanden werden, die durch irgend einen Zufall auf den Sandhügel (bey Groß-Zauche unweit Massel), wo der Verfasser sie fand, gekommen, durch das lange Liegen an der Luft oxydirt und dann von jenem für Naturprodukte gehalten worden waren. Daß

*) Dr. Giedler in Dresden bot im J. 1825 Bligröhren von 18 bis 22 Fuß zum Verfaue an.

glänzende, „wie Marienglas“ aussehende Wesen, das er in den Massel'schen Thongruben fand (S. 195 f.), war der Beschreibung nach allerdings Gypsspath, und man findet dergleichen noch icht hin und wieder in diesen Gegenden. Eisenstein findet sich bey Massel auf Wiesen, [also Raseneisenstein]. Sogenanntes Granaterz [wahrscheinlich ein Stück Glimmerschiefer oder Granit mit Granaten, secundär vorkommend] wurde auf einem Acker bey Buchwald unweit Massel gefunden. — Das 5te Cap. handelt „vom warmen Winter- und kalten Sommerbrunn zu Massel und Ellgut; das 6te von den Massel'schen Conchiten oder figurirten Steinen in genere, deren H. eine Menge im Wassergraben des Pfarrgarten in Massel gefunden und abgebildet hat, (S. 203 ff.); das 7te von den Muscheln oder Muschelsteinen, worunter Conchiten, Pektunkuliten, Patellen, Musculiten 2c.; das 8te von gedrehten Schnecken und Schneckensteinen, nämlich Nautiliten, Cochliten, Turbiniten; das 9te „von Steinen, die selbst Figuren machen“. Unter diesen letzteren sind sogenannte Fungiten aufgeführt, welche aber, der Beschreibung nach, vielleicht bloße Eisennieren waren, die hier nur zu frappant abgebildet sind, (S. 219. Tab. XI.); ferner Asterien, Astroiten, Rotuliten, Entrochiten, Echiniten, Ceratiten, Columellen, Belemniten, Coralliten und mancherley sogenannte Naturspiele, deren Abbildungen zum Theil höchst abentheuerlich sind, wie z. B. unter anderen vollkommene Menschengesichter darunter vorkommen. Im 10ten Cap. betrachtet der Verfasser die Figuren auf den Steinen und endlich im 11ten, als dem letzten, welches mineralogischen Inhaltes ist, die „Steine mit Bäumlein, Gräsern und Laubwerk“, [Dendriten].

Sammlung von Natur- und Medicin-, wie auch hiezu gehörigen Kunst- und Literaturgeschichten, so sich [*]) in Schlessien und anderen Ländern begeben. Als ein Versuch ans Licht gestellt von einigen Breslauischen Medicis. [In den späteren Bänden: von einigen Acad. naturæ curiosis.] Vom Sommerquartal 1717 bis Frühlingsquartal 1719. Breslau, 1718 bis 1720: Vom Sommerquartal 1719 bis Winterquartal 1720; Leipzig, 1721. — Vom Frühlingsquartal 1720 bis Herbstquartal 1726. Leipzig und Budissin, 1721 bis 1730. 4. — [Es ist keine ordentliche Abtheilung in Bände, sondern nur in Quartale, mit theils unterbrochener, theils fortlaufender Seitenzahl.]

Diese (von Kanold herausgegebene) Zeitschrift enthält bey einem sehr mannigfaltigen Inhalte Einiges, wiewohl Weniges, was zur schlesischen Mineralogie gehört, namentlich Folgendes: 1) Im Sommerquartale 1717 eine Nachricht über das Eisenerzbergwerk zu Malmitz unweit Sagan. Es komme dort, heißt es, eine *Minera ferri fistulosa* vor, welche in ramos ausgehe, wie die Massel'sche *Osteocolla*, schwerflüssig sey, aber, mit ordinärem Eisenstein verschmolzen, gutes Eisen gebe. (S. 61 f.) Dieses Sagan'sche Eisenerz erzeuge sich (nach Henel. *Siles. renov.* I. S. 340) nach 10 Jahren wieder, wenn man die Gruben mit Erde ausfülle. — 2) Im Herbstquartale 1717: Einiges über das restaurirte und wieder in Gang gebrachte Goldbergwerk bey

*) Hier steht auf dem Titel jedes Quartales das Jahr und das Quartal. Das erste Quartal, womit die Sammlung beginnt, ist das Sommerquartal 1717.

Zuckmantel. (S. 345). — 3) Im Frühlingsquartale 1718: über den Braunstein von Dittmannsdorf im Fürstenthum Schweidnitz. Wenige Jahre vor 1718 fand man diesen Braunstein [Graubraunsteinerz?] und gebrauchte ihn zum Anstreichen etc. (S. 1006.) — Von den im Fürstenthum Meisse gefundenen menschenförmigen Steinen. (S. 1234 f.) — 4) Im Herbstquartale 1718: Ueber eine Materie, welche die Einwohner Steinmark nennen, von Freywalde. (S. 1975). Ferner über einen Bernstein, welcher auf dem Einzelberge bey Stmachau (S. 1977), und über ein sogenanntes Unicornu fossile, welches im Münsterberg'schen gefunden worden war. (S. 1981.) — 5) Im Sommerquartale 1719 (Leipzig 1721) geschieht eines versteinerten Holzes Erwähnung, welches vor dem Schweidnitzer Thore ausgegraben ward (S. 361), so wie einer sogenannten versteinerten Eiche von Herrnsstadt im Wohlau'schen (S. 362.) — 6) Im Frühlingsquartale 1722 (Lpz. und Budissin, 1723) giebt Kundmann einen Bericht über die Siegelerde von Groß-Plußnitz im Tost'schen Kreise des Oppeln'schen Fürstenthums, und noch über andere schlesische gesiegelte Erden, welche in Volkmann's Siles. subterr. fehlen. (S. 602.) [Bekanntlich nannte man damals alle Erden, denen ein Siegel aufgedrückt wurde, nicht bloß den Bolus, Siegelerden.] — 7) Im Winterquartale 1723 (L. und B. 1724) stehen zwey Briefe über den Zobtenberg, worin unter anderen wieder die alte Sage in Anregung gebracht ist, daß sich in demselben Gold finde. (S. 169.)

Die Fortsetzungen dieser Zeitschrift unter dem Titel: „Miscellanea physico-medico-mathematica,

oder angenehme, curieuse und nützliche Nachrichten von physikalischen und medicinischen, auch dahin gehörigen Kunst- und Literaturgeschichten 2c. 2c.; herausgegeben von Dr. Andr. Gl. Buchner; Erfurt, 1731 bis 1734, in 4,“ enthalten nichts, die schlesische Mineralogie Betreffendes.

Die Fortsetzung dieser Literatur im nächsten Hefte.

Erklärung der Charte.

I. B e r g e.

- II. Rosemiger Windmühlenberg.
- III. Thomnitzer Berg.
- III. Zülzendorfer Buchenberg.
- IV. Gläsendorfer Berg.
- W. Gumberg.
- WI. Grochauer Berg.
- WII. Tharnauer Berg.
- WIII. Hartenberg oder die Harte, (auch Lauerberg).
- IX. Buchenberg bey Baumgarten.
- X. Wachberg, (eine Erhebung in der südlichen Fortsetzung des Grochauer Berges).

2. B ä c h e.

- l.. Lohe.
- w. Weigelsdorfer Wasser.
- p.. Pausbach, (von Zadel an auch Zadelbach genannt).
- b.. Baußebach.

- g. Grochauer Wasser.
 bz. Briesnitzer Wasser.
 k. Krazbach.
 r. Riegersdorfer Wasser.
 n. Neisse.

Die nicht bezeichneten sind unbenannte Bäche.

3. Wohnörter.

- D. Diersdorf.
 Kl.E. Klein = Ellgut.
 K. Kosemitz.
 T. Thomnitz.
 G. Gläsendorf.
 Z. Zülzendorf.
 S. Schodelwitz.
 Schr. Schrebsdorf.
 Pr. Prohan.
 Olb. Olbersdorf.
 F. Frankenstein.
 dZ. Zadel.
 Thr. Tharnau.
 Gr. Grochau.
 H. Hartau.
 B. Baumgarten.
 Grw. Grochwitz.
 P. Paulwitz.
 R. Riegersdorf.
 Br. Briesnitz.
 Fg. Frankenberg.
 W. Wartha.

Druckfehler.

Seite	6. Zeile	8 von unten,	statt: nördlichem l. nordöstlichem.
—	14. —	5 — oben,	— schwärzlich l. schwärzlich.
—	— —	5 — —	— grünlichgrau l. Grünlichgrau.
—	15. —	9 — —	— nich l. nicht.
—	17. —	16 — —	— gemeinem l. gemeinen.
—	37. —	3 von unten	— Fällen l. Fallen.
—	58. —	13 von oben	— fällt l. füllt.
—	43. —	9 — —	— Domnitz l. Thomnitz.
—	45. —	8 von unten	— letzere l. letztere.
—	48. —	10 von oben	— solcher l. solchen.
—	64. —	3 — —	— ist das Comma auszustreichen.
—	81. —	1 — —	— Cryställchen l. Cryställchen.
—	95. —	13 — —	— 1829 l. 1823.
—	97. —	16 — —	— Literatur l. Literaturgeschichte.

Berichtigung.

S. 6 muß es beim Thomnitzer Berge heißen: die Straße geht an seinem oberen westlichen Abhange hin. Man sehe die Charte.

Literarische Anzeige.

Im Verlage der Buchhandlung Josef Marx und Comp. in Breslau sind erschienen, und durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Glocker, Dr. C. F., Grundriß der Mineralogie. Für Universitäten und höhere Gymnasienklassen. Nebst einem Anhange: ein Verzeichniß aller bis jetzt in Schlesiens aufgefundenen Fossilien enthaltend. gr. 8. Preis für Schlesiens, wenn man sich direkte an die Verlagshandlung wendet, 1 Rthlr. Preis fürs Ausland, so wie in jeder andern Buchhandlung, 1 Rthlr. 12 gr.

Dieser Grundriß ist jedem Kenner und Freunde der Mineralogie, wegen der eigenthümlichen, den Fortschritten der Wissenschaft angemessenen Behandlungsweise zu empfehlen. Er umfaßt die gesamte Mineralogie (Oryktognose und Geognose) in einer gedrängten und doch zugleich vollständigen Uebersicht. Die Fossilien sind nach natürlichen Familien geordnet, und, statt, wie es bisher gewöhnlich war, mit langen Beschreibungen, größtentheils mit kurzen und streng bezeichnenden Charakteristiken versehen. Insbesondere ist auf die schlesischen Fossilien Rücksicht genommen, und zwar nicht allein im Anhange, welcher ein Verzeichniß derselben enthält, sondern auch bei den Familien selbst. Mehrere ganz neue Fossilien sind aufgeführt, die erst seit einigen Jahren, zum Theil vom Verfasser selbst, in Schlesiens entdeckt worden sind. Ein Vorzug dieser Schrift besteht auch noch darin, daß die Einleitung und der allgemeine Theil der Oryktognose, welcher, gleichsam der Schlüssel zum Ganzen, zugleich die Kennzeichenlehre in sich begreift, gründlicher abgehandelt und die darin vorkommenden Begriffe schärfer bestimmt sind, als es gewöhnlich zu geschehen pflegt.

Glocker, Dr. C. F., de Gemmis Plinii imprimis de Topazio. Oryctologiae Plinianae Spec. I. 8 maj 8 gr.

Gravenhorst, Dr. und Prof., J. L. C. Grund-
züge der systematischen Naturgeschichte.
gr. 8. 8 gr.

Steffens, H., Anthropologie. 2 Bände.
gr. 8. Druckpapier 4 Nthlr. 18 gr.
Belin-Papier 6 Nthlr.

Die Anthropologie hat in unsern Tagen durch die vielseitigsten Forschungen einen bedeutenden Umfang und eine so durchaus neue, eigenthümliche und reiche Entwicklung und Gestaltung erhalten, daß sie tiefer und gewaltiger als je in den Kreis der allgemeinen menschlichen und wissenschaftlichen Bildung eingreift. Sie umfaßt nicht bloß die ganze Entwicklungsgeschichte des innern und äußern Menschen, ja des gesammten Geschlechts, sondern auch die Urgeschichte und die Natur des Planeten, die der Mensch bewohnt, und mit dem er auf die geheimste und innigste Weise verknüpft ist.

Schon seit Jahren hielt der Herr Verfasser jedesmal vor einer großen Anzahl Zuhörer und mit allgemeinem Beifall Vorlesungen über diesen Gegenstand. Die darin ausgesprochenen Ideen sind es, die hier genauer und gründlicher entwickelt werden.

Nach ihnen wird der Mensch in einer dreifachen Beziehung dargestellt.

- 1) als Schlupunkt einer unendlichen Vergangenheit der Natur (Entwicklungsgeschichte der Erde, geologische Anthropologie);
- 2) als Mittelpunkt einer unendlichen Gegenwart (organische Epochen der Erde, physiologische Anthropologie);
- 3) als Anfangspunkt einer unendlichen Zukunft (geistige Offenbarung des Göttlichen in einem Jeden, psychologische Anthropologie).

Die Ausführung dieser hochwichtigen Gegenstände macht, wir dürfen es behaupten, die Erscheinung dieses Werkes zu einer der wichtigsten in der neuesten Literatur, und ist als wahre Bereicherung derselben anzusehen.

In naher Beziehung stehen und größtentheils verwandten Inhalts sind die im vorigen Jahre erschienenen

Steffens, H., Schriften. Alt und Neu.
2 Bände. gr. 8. Druckpapier . . 3 Nthlr. 6 gr.
Belin-Papier 4 Nthlr. 6 gr.

welche nicht minder wichtig und aller Aufmerksamkeit werth sind. Das nachfolgende reichhaltige Inhalts-Verzeichniß wird das näher dathun; es stehe hier statt weiterer Empfehlung.

Erste Abtheilung. Zur Naturphilosophie.

Beurtheilung dreier naturphilosophischen Schriften Schellings — Ueber das Verhältniß der Naturphilosophie zur Physik unserer Tage. — Schellingsche Naturphilosophie. — Ueber das Verhältniß der Philosophie zur Religion.

Zweite Abtheilung. Neben.

Ueber das Verhältniß unserer Gesellschaft zum Staate. — Ueber die Bedeutung eines freien Vereins für Wissenschaft und Kunst.

Dritte Abtheilung. Zur Physik.

Ueber den Drydations- und Desoxydations-Prozeß der Erde, — Geologische Ansichten zur Erklärung der spätern Veränderungen der Erdoberfläche. 1. Thatfachen, die den großen Einfluß der Vulcanität auf die veränderte Gestalt der Erdoberfläche beweisen. 11. Thatfachen, welche bedeutende Veränderungen der Oberfläche der Erde durch Zusammenstürzen großer Gebirgsmassen in sich selber beweisen. 111. Die Ausbreitung des Quadersieins. — Was kann für Schlesiens Naturgeschichte durch die Einwohner geschehen? — Einige Höhenmessungen im Riesengebirge. — Was ist in neuern Zeiten für die Physik des Saualfischen Gebirges geschehen? — Ueber die Meteorsteine. — Ueber die Bedeutung der Farben in der Natur. — Ueber die Vegetation. — Ueber die elektrischen Fische. — Ueber die Geburt der Psyche, ihre Verfinsternung und mögliche Heilung. — Ueber die menschlichen Racen.

Treviranus, Dr. A. Ch., Ueber gewisse in Westpreußen und Schlesien, angeblich mit einem Gewitterregen gefallene Saamenkörner. 8. 4 gr.

Zemplin, Dr. A., (Königl. Preuß. Hofrath und Brunnenarzt) Salzbrunn und seine Mineralquellen. Im Anhang: Fürstenstein in der Gegenwart und Vergangenheit. Zweite gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. 8.

Weißes Druckpapier
Velin-Papier

1 Rthlr. 8 gr.
1 Rthlr. 22 gr.



CHARTTE
DES
Frankensteiner
Gebirges

Ges. von E. F. Glocker.
1827.

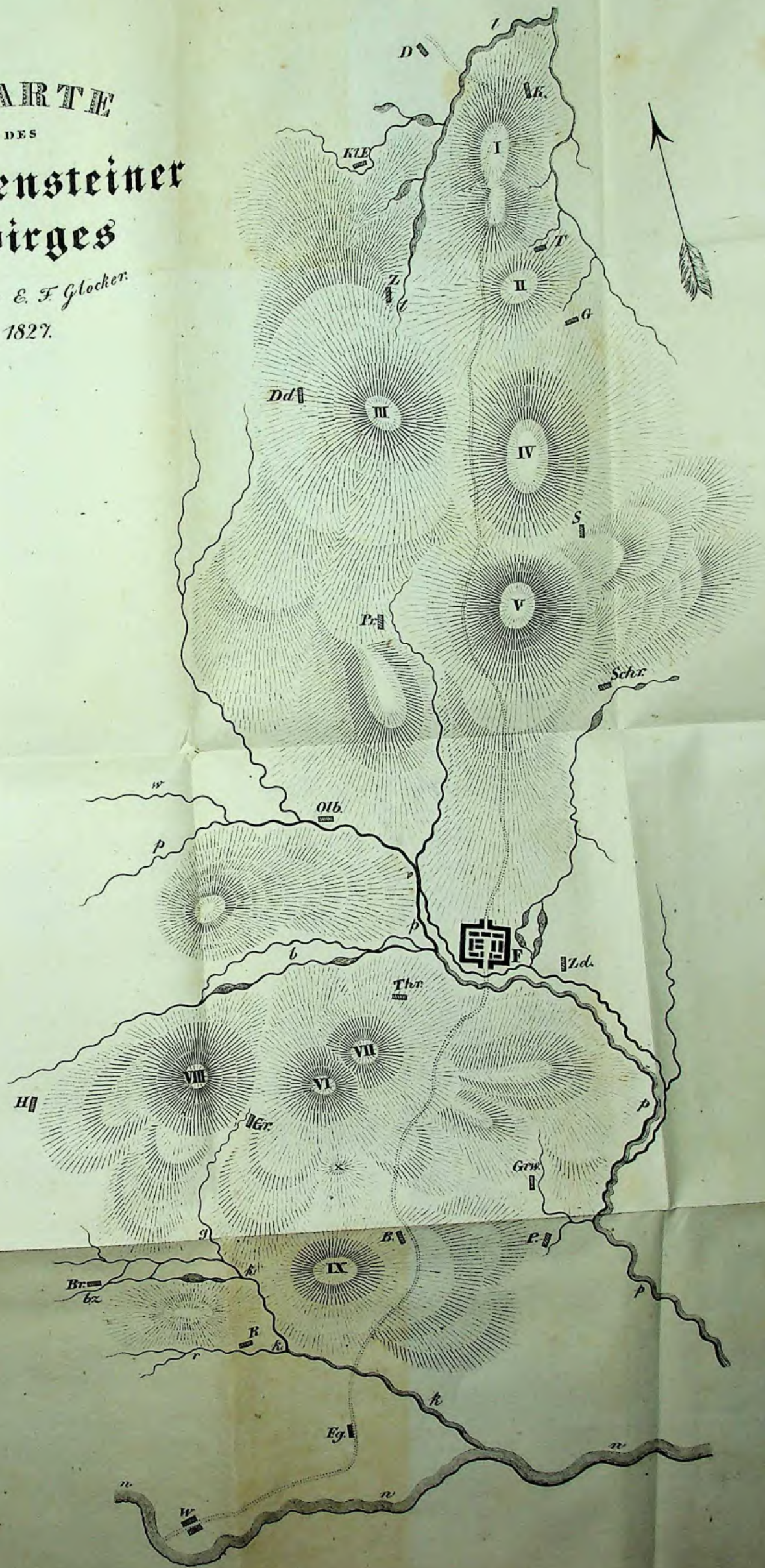


Fig. 1.

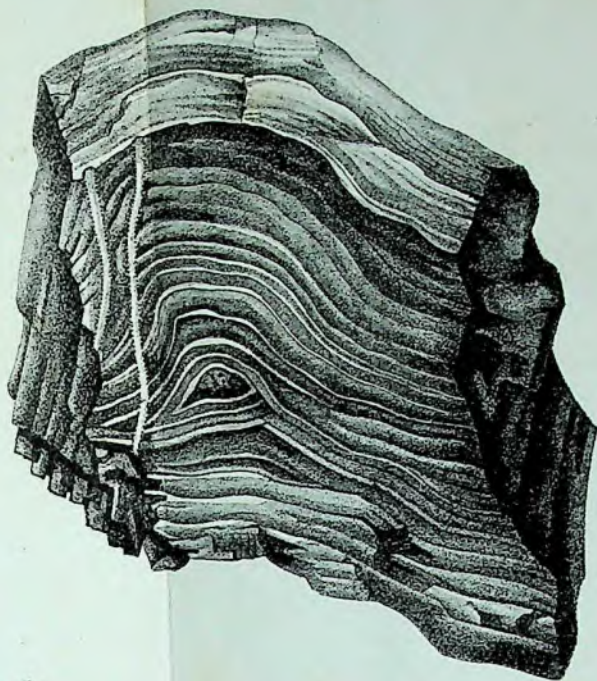


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

