

Band 61.

Nr. 7.

LOTOS

Prag,
Juli 1913.

Goethes geologische Sammlungen aus Böhmen im Stifte Tepl.

Von Robert Totzauer (Pilsen).

Motto: Te saxa loquuntur.

Den historisch wertvollsten Teil des Stift Tepler-Museums bildet eine Sammlung von Gebirgs- und Gesteinsarten, die Goethe selbst während seines mehrmaligen Aufenthaltes in Marienbad und Eger in den Jahren 1820—1823 zusammengestellt und dem Stifte zum Geschenk gemacht hat. Die Entstehung und der gegenwärtige Stand dieser Sammlung sollen in der folgenden Abhandlung besprochen werden.

I. Einleitung.

Goethes Standpunkt zum Neptunismus und Vulkanismus; sein Streben, durch selbständige Arbeit einen befriedigenden Einblick in die Erdgeschichte zu gewinnen; eine Frucht dieser Arbeit sind die geologischen Sammlungen aus Böhmen.

Goethe konnte bei der Wahl einer Grundlage für seine geologischen Studien zwischen zwei Richtungen wählen: dem Neptunismus und dem Vulkanismus. Er entschied sich für den Neptunismus und betrachtete nach den Annahmen dieser Lehre den Granit als das Urgestein, gleichsam als das Knochengerüste aller geologischen Bildungen, aus dem sich in der Folge durch allmähliche Abänderungen die anderen Gesteinsarten, wie Gneis und Glimmerschiefer, entwickelten. Dem Vulkanismus konnte Goethe die Berechtigung nicht absprechen, aber als Neptunist konnte und wollte er dieser zweiten Richtung keine weitergehenden Zugeständnisse machen und blieb deshalb bei der Annahme „pseudovulkanischer Erdprodukte“, d. h., er erklärte die vulkanischen Gesteinsarten für Umschmelzungen und Veränderungen des Urgesteins durch die Einwirkung lokaler innerer Erdbrände, besonders brennender Kohlenflöze.*)

Die Ausschreitungen beider Richtungen mochten Goethe bestimmt haben, seine eigenen Wege zu gehen, um die Probleme der Natur zu lösen. Die Versuche, solche Probleme zu lösen, waren nach seiner Aeußerung Konflikte der Denkkraft mit dem Anschauen¹⁾; um also diese Konflikte baldmöglichst beseitigen

*) Näheres bei: Linck, Goethes Verhältnis zur Mineralogie und Geognosie. Jena, 1906.

Magnus, Goethe als Naturforscher. Leipzig, 1906.

Milch, Goethe und die Geologie, in: Bode, Stunden mit Goethe, II. B., 2. H.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

zu können, hielt er es für notwendig, das Anschauen durch geeignetes Material zu unterstützen, denn, „wenn man gleich mit Worten vieles leisten kann, so ist es doch wohlgetan, bei natürlichen Dingen die Sache selbst oder ein Bild vor sich zu nehmen, in dem dadurch jedermann schneller mit dem bekannt wird, wovon die Rede ist“⁽²⁾. Selbständige Arbeit, eigenes Sammeln und Forschen sollten ihm aus seiner schwankenden Stellung zu einer einwandfreieren Anschauung auf geologischem Gebiete verhelfen, ohne daß er dabei die Absicht gehabt hätte, eine von den beiden herrschenden Lehren unabhängige und neue Theorie über die Erdentwicklung aufzustellen; er wollte Klarheit oder wenigstens einen befriedigenden Einblick in die Erdgeschichte gewinnen. Mittel zum Zweck waren die Reisen im In- und Auslande.

Durch eine Reihe von Jahren brachte Goethe einige Zeit in den Kurorten Böhmens zu; ihre Heilquellen, mehr noch ihre geologisch interessante Umgebung blieben immer wieder das Ziel seiner Sehnsucht für das nächstkommende Jahr. Die Urgebirge Böhmens boten Granit, Gneis und Glimmerschiefer in allen Abänderungen, auch vulkanische Produkte fanden sich reichlich, somit alles, womit er seiner geologischen Ueberzeugung Beweiskraft zu geben hoffen konnte. Seine letzte Reise nach Böhmen erfolgte im Jahre 1823, aber fast bis zu seinem Tode trug er sich mit der Hoffnung, Böhmen noch einmal bereisen zu können. So schrieb er am 29. Febr. 1828 an Grüner: „Ich kann versichern, daß bei eintretendem Frühlingjahre Lust und Liebe, die wohlbekanntesten, feststehenden Gebirge wieder zu besuchen, aufs Neue sich regen und wachsen“⁽³⁾; am 3. Sept. 1828 an denselben: „Jederzeit, wenn die Jahreszeit herannaht, die ich sonst so vergnüglich und nützlich in Böhmen zubrachte, fühle ich eine mächtige Sehnsucht dorthin“⁽⁴⁾ und noch in seinem letzten Briefe an Grüner vom 15. März 1832 spricht er sein lebhaftes Bedauern aus, daß die heranretende günstige Jahreszeit nicht auch ihm eine Reise nach Böhmen verkünde⁽⁵⁾.

Was das Interesse Goethes an den geologischen Studien in Böhmen und besonders in den letzten Jahren in Marienbad und Eger noch erhöhte, war, daß gleichgesinnte und geistesverwandte Freunde, von dem gleichen Eifer wie der Altmeister beseelt, ihm werktätig zur Seite standen. Mit einer gewissen Befriedigung schrieb er an C. F. Zelter von Marienbad aus: „Hier finde ich Berg und Berggenossen leidenschaftlich entzündet wieder, der Funke, den sie von mir aufgefangen, lodert jetzt in ihnen auf den Grad, daß er mich selbst erleuchtet“⁽⁶⁾.

Der dreimalige Aufenthalt in Marienbad und Eger in den Jahren 1821—1823 bot Goethe Gelegenheit, für seine geologischen Arbeiten so hinreichendes Material zu sammeln, daß er davon

immer mehrere gleiche Folgen zusammenstellen und mit ihnen hochgestellten Persönlichkeiten und Freunden in Böhmen ein Geschenk dankenswerter Anerkennung für ihre Förderung oder Beihilfe machen konnte.

Die erste und grundlegende geologische Sammlung aus Böhmen vom Jahre 1820 bildete Marienbader Granit und seine Abänderungen, ihr folgten dann die „Sammlungen von Gesteins- und Gebirgsarten des Marienbader und Egerer Gebietes“ in den Jahren 1821—1823, die, mit erläuternden Verzeichnissen versehen, ganz oder zum Teil für Böhmen in Prag, Stift Tepl, Eger und bei dem Brunnenarzt Dr. J. K. Heidler in Marienbad hinterlegt wurden.

Mit Rücksicht auf die Entstehungszeit der vorliegenden Sammlungen ist es erstaunlich, daß Goethe in so vorgerücktem Alter sich noch einer solchen Arbeit unterzog, aber das Alter war für ihn kein Hindernis: „ . . . in meinen Jahren“, schrieb er an C. L. F. Schultz, „muß man vorwärts gehen, aufwärts bauen und nicht mehr nach dem Grundstein zurückblicken, auf welchem man sich gut fundiert zu haben glaubt“).

II.

Gruppierung der Stift Tepler-Sammlung; Entstehungszeit; Zusendung; ursprünglicher und jetziger Stand der einzelnen Folgen; die zugehörigen Verzeichnisse.

Die dem Stifte Tepl in den Jahren 1822 und 1823 überwiesenen Sammlungen waren im Laufe der Zeit den bereits vorhandenen und den neu erworbenen geologischen und mineralogischen Sammlungen des Stiftes beigeordnet worden und verschwanden so als eigene einheitliche Sammlung. Bei der Neuordnung des naturhistorischen Museums konnte ich mit Zuhilfenahme der in der Stiftsbibliothek aufbewahrten Verzeichnisse und der in denselben angegebenen Signaturen die nur mehr traditionell bekannten „Goethe-Gesteine“ zum größten Teil wieder zusammenfinden. Die Arbeit wurde wesentlich dadurch erleichtert, daß, wahrscheinlich schon bei der ersten Aufstellung, zu jedem Gesteinsstück ein kleiner Zettel mit den fortlaufenden Nummern und dem zugehörigen Wortlaut der Verzeichnisse beigegeben war. Von diesenzetteln, die gewöhnlich in der rechten oberen Ecke den Namen „Goethe“ tragen, fehlen einige, zu einigen Zetteln fehlen wieder die Sammlungsstücke.

Nach dem Abschlusse der Arbeit im August 1912 konnten 171 nachweislich echte Nummern als eigene „Goethe-Sammlung“ im Stift Tepler-Museum zur Aufstellung gebracht werden.

Mit Rücksicht auf Goethes Stellung zum Neptunismus und Vulkanismus könnte man die Gesamtsammlung in zwei großen Gruppen gliedern:

1. Die granitische (neptunistische) mit den Folgen von Marienbad, Pograd*), Rossenreith, Redwitz, Radnitz-Wischkowitz †, Schlada-Delitz-Waldsassen †;

2. die vulkanistische (pseudovulkanische) mit den Folgen vom Kammerberg, Wolfsberg und von Boden-Altalbenreuth.

Mit Rücksicht auf die Entstehungszeit und auf die Anordnung der Verzeichnisse wurde aber die Aufstellung in vier Gruppen gewählt. Die Anordnung ist folgende:

A. Die Sammlung von Marienbad (Juli 1822).

B. Die Egerer Sammlungen (August 1822):

1. Die Sammlung vom Kammerberg;

2. Die Sammlung von Pograd;

3. Die Sammlung von Rossenreith;

4. Die Sammlung von Redwitz;

5. Die vereinigten Sammlungen aus der Gegend a) von Schlada, b) von Delitz.

C. Die Sammlung vom Wolfsberg (August 1823).

D. Die Sammlung von Boden-Altalbenreuth (September 1823).

† Die Folgen von Radnitz-Wischkowitz wurde vom Anfange an nicht beigegeben, die von Waldsassen habe ich nicht mehr vorgefunden. Die zugehörigen Verzeichnisse sind aber vorhanden.

A.

Die Sammlung von Marienbad und Umgebung.

Goethe sah Marienbad zum ersten Male am 27. April 1820¹⁾. Bei der Besichtigung des Badeortes, der in seinem damaligen Urzustande begreiflicher Weise die Vorstellung „nordamerikanischer Wälder, wo man in drey Jahren ein Stadt baut“²⁾, lebhaft hervorrufen mochte, gab der Brunnenarzt Dr. J. K. Heidler Aufschluß über die geologische Beschaffenheit des Marienbader Gebietes³⁾. Von den mächtigen Granitblöcken und von dem übrigen vorgefundenen Urgestein wurden Probestücke mitgenommen und als erste Marienbader Gesteinssammlung im „Goldenen Stern“ zu Eger hinterlegt⁴⁾. Der Besuch, so kurz er war — gelegentlich der Reise nach Karlsbad — hatte Goethes Interesse an dem geologischen Aufbau Marienbads und besonders an den Abänderungen des Granits geweckt: „Alle Abänderungen des Granits kommen vor“, schrieb er am 29. April 1820 an August v. Goethe, „seltener Gneis mit Almandinen, die gedruckt als Flasern drinne liegen, wie die Zwillingscrystalle im Gneis bey Petschau“⁵⁾. Vielleicht schwebte Goethe schon damals der Plan vor, den er später in den einleitenden Worten zu seinem Aufsätze „Marien-

*) Bei den zitierten Ortsnamen und Textstellen wird die ursprüngliche Schreibweise beibehalten.

bad überhaupt und besonders in Rücksicht auf Geologie“ zum Ausdrucke brachte: „Wir haben uns so viele Jahre mit Karlsbad beschäftigt, uns um die Gebirgserzeugnisse der dortigen Gegend gemüht und erreichen zuletzt den schönen Zweck, das mühsam Erforschte und sorgfältig geordnete auch den Nachkommen zu erhalten. Ein Aehnliches wünschen wir für Marienbad, wo nicht zu leisten, doch vorzubereiten“⁶⁾.

Nach längerem Schwanken, in welchem Kurorte der Sommer 1821 zugebracht werden sollte, entschied sich Goethe schließlich für Marienbad, wo er am 29. Juli eintraf und bis zum 25. August verblieb.

Die Witterung dieses Sommers war eine äußerst ungünstige und erschwerte die geplanten geologischen Arbeiten⁷⁾. Zudem war Marienbad damals noch eine halbe Wildnis. Erst die sich steigernde Baulust und die fortgesetzten Planierungen für Wegeanlagen entblößten das Gestein, das „in Rasen, Moor und Moos verhüllt, von Bäumen überwurzelt, durch Holz- und Blättererde überdeckt“⁸⁾ war. Die Arbeiten blieben auf Marienbad selbst und seine nächste Umgebung beschränkt. Das beigegebene Verzeichnis nennt als Fundorte in Marienbad: die Apotheke (Nr. 1 ff, 37), das Haus Schwan gegen die Mühle (14), den Kreuzbrunnen (17—21), die Marienquelle (43, 53, 67), das Badehaus (15, 17), u. a.; aus der nächsten Umgegend: den Hammerhof (24 ff), die Straße nach Tepl (30, 31, 40, 45, 47a) u. a. Gelegentlich einiger schöner Tage wurden Gesellschaftsausflüge unternommen, auf denen ebenfalls brauchbares Material gesammelt wurde. So berichtet das Tagebuch⁹⁾ von einem Ausfluge nach der Flaschenfabrik gegen Plan (71), von einer und zwar der ersten Fahrt nach dem Stifte Tepl (am 21. August)¹⁰⁾, die an den Kalkbrüchen von Wischkowitz (72, 79a) und am Podhorn (82) vorbeiführte. Daß auch Namen weiter entlegener Orte, wie Sandau (28), Sangerberg (29), Michelsberg (80) u. a. angeführt werden, läßt sich wohl darauf zurückführen, daß für Goethe von Orten, die er vielleicht nicht selbst besuchen konnte, und überhaupt von allen Seiten her Untersuchungsmaterial auf das Ergiebigste beigebracht wurde, sobald die Vorliebe des Dichterstürsten für Naturobjekte bekannt geworden war. „Es gab da eine Schar hilfsbereiter Genossen, junger und alter, halber und ganzer Berühmtheiten, die dem Gelehrten zur freundlichen Disposition standen. Wie ein Zauberer war er von einer ganzen Menge steinklopfender Kobolde umgeben, die dem alten Meister der Berge lauschten und dienten“^{*)}.

Das andauernd schlechte Wetter bestimmte Goethe, den Aufenthalt in Marienbad mit der Beendigung der Kur abzubrechen. Nach einem kurzen Aufenthalte in Eger reiste er am

*) V. Hansgirk, Goethe in Marienbad, pg. 16.

15. September nach Jena. Dort wurde das diesjährig gewonnene Gesteinsmaterial rasch bearbeitet und in Ordnung gebracht¹¹); schon am 14. Oktober besagt die Tagebuchnotiz: „Marienbader Katalog. Abschrift für Jena. Die Hauptsammlung für Weimar eingepackt, für das Museum eine kleinere besonders“¹²).

Am 19. Juni 1822 war Goethe zum zweiten Kurgebrauch in Marienbad eingetroffen. Die vorjährigen Arbeiten über die Marienbader Gesteinsarten wurden bereits am 21. Juni wieder aufgenommen und fortgesetzt¹³), diesmal von einem ausnehmend schönen Wetter begünstigt. Das Vorkommen von „gehacktem Quarz“¹⁴) findet besondere Erwähnung. (Verz. Nr. 70 ff.) Die im Vorjahre in Marienbad zurückgelassene Sammlung wurde jetzt „methodisch gereiht und durch Stadelmanns*) Tätigkeit¹⁵) complettirt, doppelt und dreifach aufgebretet“¹⁶).

Eine eigene Weihe erhielten Goethes geologischen Bestrebungen durch die Bekanntschaft mit dem Grafen Kaspar v. Sternberg, die am 10. Juli 1822 erfolgte. Ueber den Einfluß Sternbergs schrieb Goethe am 11. Juli an seinem Sohn: „In einem eleganten Mineralienschränk liegen die hiesigen (Marienbader) Vorkommenheiten in schönster Ordnung, so daß er (Sternberg) sich darüber teilnehmend verwunderte. . . . Er ist höchst unterrichtet, mitteilend und meine Ansicht von Böhmen erweitert sich stündlich“¹⁷). In diesem Briefe finden wir zugleich die ersten Angaben über die Größe und Anordnung der Marienbader Sammlung; es heißt: „Die Sammlung wird auf Ein Hundert Stücke anwachsen, alles Urgebirg und dessen Abweichungen, Einlagerungen, Einschaltungen und Varietäten“¹⁸). Die gleichen Angaben finden sich in einem zweiten Schreiben an August v. Goethe, datiert vom 25. Juli 1822 von Eger aus, in dem auch die Personen namhaft gemacht werden, denen die Sammlungen zugedacht waren.

Die diesjährige Kurzeit war bis zum 24. Juli berechnet. Die Sammlungen wurden nun abgeschlossen (am 15. Juli)¹⁹), darauf (19. Juli) die Kataloge „durchgesehen, berichtigt und zum Abschreiben gegeben“²⁰). In dem zweiten erwähnten Briefe vom 25. Juli heißt es nun: „Was für Gebirgsarten in Marienbad zusammengeschlagen wurden, ist nicht auszusprechen; wir haben drey vollständige Sammlungen zurückgelassen: eine dem Praelaten, die andere Graf Sternberg, die dritte Dr. Heidler, als in Marienbad verbleibend. Es sind schon über hundert Nummern und die allermeisten Schwankungen des Urgebirgs in sich selbst und Uebergänge bis ins Fremdeste“²¹).

Die für den Prälaten Karl Reitenberger**) bestimmte Sammlung wurde mit einem eigenhändigen Geleitschreiben Goethes am 22. Juli 1822 an den damaligen Prior des Stiftes Tepl, Clemens Echl, abgesendet²²).

*) Goethes Diener.

**) Abt von Tepl 1819—1827.

Die Marienbader Sammlung reicht also in ihren Anfängen in das Jahr 1820 zurück, 1821 wurde sie fortgesetzt und 1822 zum Abschlusse gebracht.

Das Tepler Original-Verzeichnis zu dieser Sammlung trägt die Aufschrift:

Verzeichniß

Der um Marienbaad vorkommenden Gebirgs- und Gangarten; Bezüglich auf Goethes I. Band, zur Naturwissenschaft überhaupt, Seite 342.

Der Hinweis bezieht sich auf den Aufsatz: „Marienbad überhaupt und besonders in Rücksicht auf Geologie“. Diesem Aufsätze ist gleichfalls ein ausführliches Verzeichnis der Marienbader Gesteinsarten beigegeben²³). Der Vergleich der beiden Verzeichnisse (T. V. und G. V.) ergibt eine wesentliche Uebereinstimmung des Wortlautes.

T. V.

Nr. 1. Granit von mittelmäßigem Korn, enthält bedeutende Zwillings-Krystalle; in den Steinbrüchen hinter und über der Apotheke zu finden.

Nr. 2. Derselbe Granit von einer leicht verwitternden Stelle, die Arbeiter nennen ihn den faulen Gang.

Nr. 3. Ein anderer, höchst fester Gang, mit jenem Granit verwachsen; hat kaum zu unterscheidende Theile und zeigt das feinste Korn mit größeren und kleineren Flecken, welche von dem durchgehenden Glimmer verursacht werden.

Nr. 4, 5 et 6. Das quer durchsetzende schieferige Wesen wird immer deutlicher.

Nr. 7 et 8. Die schieferige Bildung nimmt zu.

Nr. 9. Auch kommen röthliche quarzartige Stellen vor, gleichfalls gangweise

Exemplar mit anstehendem Granit Nr. 1.

G. V.

1. — — — enthält aber bedeutend Zwillingskrystalle, nicht weniger reine Quarzteile von mäßiger Größe.

2. — —, jedoch von einer Stelle, die leicht verwittert, — — —

3. — — — Gang aber, welcher mit jenem Granit verwachsen ist, hat — — — — Korn mit größeren und kleineren grauen porphyrartigen Flecken.

4. Ein Exemplar mit einem großen ovalen porphyrartigen Flecken.

5. und 6. Er verändert sich in ein schiefriges Wesen, wobei er jedoch durchaus kenntlich bleibt.

7. und 8. (Gleicher Wortlaut).

9. Gl. W.

T.-V.

Nr. 10. Gangart porphyrartig.

Nr. 10a. Von demselben Gang breccienartig, streicht quer durch den Graf Klebelsberg'schen Hof nach der Apotheke zu.

Nr. 11. Erscheint aber auch dem Jaspis.

Nr. 11a. Dem Chalcedon.

Nr. 11b. Dem Hornstein sich nähernd.

Nr. 12-a. Darin bildet sich, in Klüften, ein Anhauch von den allerfeinsten weißen Amethystkrystallen.

Nr. 13. Dergleichen deutlicher, doch gleichfalls ohne Säule.

Nr. 14. Ein Nr. 10 ähnliches Vorkommen in der Nähe des Hauses vom Schwanen gegen die Mühle zu.

Nr. 15. Granit mit schwarzem Glimmer und großen Feldspatkrystallen, demjenigen ähnlich, welcher über Karlsbad gegen den Hammer ansteht. Hier am Orte fand man ihn in großen Blöcken umherliegend, besonders hinter dem Badehause; es läßt sich vermuthen, daß es die festen Uiberreste sind von einer verwitterlichen Granitart.

Nr. 16. Lose Zwillingskrystalle, welche sich selten aus dem Gestein rein auszusondern pflegen; aus dem Gerölle zwischen der Kapelle und der Mauer.

(NB. In der Sammlung 2 Exemplare vorhanden.)

Nr. 17—21. Aus der Schlucht über dem Kreuzbrunnen, wo der Glimmer überhandnimmt, Uibergänge bis ins allerfeinste Korn.

(NB. Nr. 17 fehlt in der Sammlung.)

G.-V.

10. Merkwürdige Abänderung, theils porphyr-, theils breccienartig, streicht diagonal durch den von Klebelsberg'schen Hof nach der Apotheke zu.

11. Erscheint aber auch mitunter dem Jaspis, Chalcedon und Hornstein sich nähernd.

12. — — — von den allerkleinsten weißen Amethystkrystallen.

13. Dergleichen, wo sich die Amethyste größer zeigen und hie und da schon eine Säule bemerken lassen.

14. — — — Vorkommen gegen die Mühle zu.

15. — — — — — Hier fand man ihn nur in großen Blöcken umherliegen, ohne seinen Zusammenhang andeuten zu können.

16. Ein loser Zwillingskrystall, welche sich hier — — — pflegen; der Einzige, welcher gefunden ward.

Wir wenden uns nun zu der Schlucht — — — überhandnimmt; wir haben von Nr. 17 bis 21 die Uibergänge bis ins allerfeinste Korn verfolgt.

T.-V.

Nr. 22. Dergleichen, doch von der Verwitterung angegriffen, deshalb von gelblichem Ansehen.

Nr. 23. Röthliche quarzartige Stelle gangartig einstreichend.

Wir wenden uns nun gegen den Hammerhof; an den Hügel nach der Pyramide zu findet sich:

Nr. 24. Eine Granitart, feinkörnig, von fettem Ansehen.

Nr. 25. Fleischrother Granit in der Nachbarschaft mit überwiegendem Quarz.

Nr. 25a et 25b. Abänderungen desselben.

(NB. Nr. 25b fehlt i. d. S.)

Nr. 26. Quarz und Feldspat in noch größeren Theilen.

Nr. 26a. Großtheiliger Granit durch Hinzutreten des Glimmers.

Nr. 26b. Quarz und Feldspat verbunden, dem Schriftgranit sich nähernd.

Nr. 26c. Dergleichen nur blässer.

(NB. Nr. 26c für die Sammlung fraglich, ohne Signatur.)

Nr. 27. Schwer zu bestimmendes Quarzgestein, gangartig.

Nr. 27a. Dasselbe mit Schörl.

Nr. 27b. Abänderungen mit schwarzem Glimmer.

Nr. 27c. Dergleichen mit vielem silberweißen Glimmer.

Vorstehendes Gestein ist manches mehr oder weniger zum Mauern zu gebrauchen.

Nr. 28. Der Granit aber welcher zu Platten verarbeitet werden soll, wird von Sandau gebracht.

G.-V.

22. Dergleichen, doch etwas von — — — angegriffen, deshalb von gelblichem Ansehen.

23. Gl. W.

Wir wenden uns nun gegen den Hammerhof; an dem Hügel.

24. dorthin findet sich eine Granitart, — — —.

25. — — — Granit, in der Nachbarschaft, mit — —

Fehlen im G.-V.

25. Gl. W.

Fehlen im G.-V.

27. — — Quarzgestein. Vorgemeldetes Gestein ist mehr oder weniger zu Mauern zu gebrauchen.

Fehlen im G.-V.

28. Gl. W.

T.-V.

Nr. 29. Eine andere dem Granit verwandte Steinart, mit vorwaltender Porzellanerde, höchst feinkörnig, zu Fenster-Gewänden, Gesimsen und sonst verarbeitet. Vom Sangerberg bei Petschau.

Nr. 30. Reiner Quarz von der aufsteigenden Straße nach Tepl.

Nr. 30a. Derselbe mit ansitzendem Feldspat.

Nr. 30b. Quarz mit ansitzendem Feldspat und Schörl von Königswart.

Nr. 30c. Rosenquarz fast ganz entfärbt. Merkwürdig wegen seines tafelartigen Bruchs, welcher den Stücken von reinem Quarzfels eigen ist.

Nr. 31. Schriftgranit von der aufsteigenden Straße von Marienbad nach Tepl.

Nr. 32. Schriftgranit an Granit anstossend.

Nr. 33. Dergleichen an Gneis anstossend.

Nr. 34. Granit, ein Stück Glimmerkugel enthaltend, im sogenannten Sandbruch hinter dem Amtshause.

Nr. 35. Nach der Verwitterung übrig gebliebene Glimmerkugel.

Nr. 35a. Eine halbe desgleichen.

Nr. 36. Schwankendes Gestein in der Nähe von Nr. 33.

Nr. 37. Fehlt. Granitischer Gang hinter der Apotheke.

Nr. 38. Fehlt. Dasselbe als Geschiebe.

Nr. 39. Ist Nr. 33 mit anstößendem Glimmer.

G.-V.

29. — — — Porzellanerde, übrigens höchst feinkörnig, welcher zu Fenstergewänden — — — verarbeitet wird. — —

30. Reiner Quarz, an der — — von Marienbad nach Tepl.

Fehlen im G.-V.

31. Schriftgranit, ebendasselbst.

32. Granit, an Schriftgranit anstoßend.

33. Gneis, an Schriftgranit anstoßend.

34. Gl. W.

35. Gl. W.

Fehlt im G.-V.

36. Gl. W.

37. Granitischer Gang in schwarzem, schwer zu bestimmenden Gestein, hinter der Apotheke auf der Höhe.

38. Dasselbe als Geschiebe.

39. Das proplematische Gestein Nr. 36, mit anstehendem Glimmer.

T.-V.

Nr. 40. Gneis, aus dem unteren Steinbruch, rechts an der Strasse nach Tepl.

Nr. 41. Gneis, von der rechten Seite der Strasse nach Tepl.

Nr. 42. Dergleichen von der festesten Art, beynahe am Ende des Waldes.

Nr. 43. Gneis von der Marienquelle angegriffen.

Nr. 44. Dergleichen.

Nr. 45. Gneis von der Felswand an der rechten Seite der Straße nach Tepl am Ende des Waldes.

Nr. 46. Gneis dem Glimmerschiefer nahekommend.

Nr. 47. Gneis mit Zwillingskrystallen von Petschau (fehlt).

Nr. 47a. Gestein als Geschiebe in der Wasserschlucht links an der Straße nach Tepl gefunden. (NB. Fehlt in der Sammlung).

Nr. 48. Dem vorigen verwandt, auch daher.

Nr. 49. Desgleichen. (Fehlt.) (NB. Ist als fehlend bezeichnet, aber in der Sammlung vorhanden).

Nr. 50. Hornblende mit durchgehendem Quarz, zwischen Hordorf und Auschowitz.

Nr. 51. Dergleichen.

Nr. 52. Hornblende von der festesten Art.

Nr. 53. Desgleichen von der Marienquelle angegriffen.

G.-V.

40. Gneis, aus dem Steinbruch rechts an der Strasse aufwärts nach Tepl.

41. Gl. W.

42. Dergleichen von der festesten Art.

43. Auch daher, von der —

44. Eine Abänderung.

45. Gneis, aus dem Steinbruch, rechts an der Straße nach Tepl.

46. Gl. W.

47. Gneis, von Petschau, in welchem die Fläsern Zwillingskrystalle sind, durch den Einfluß des Glimmers in die Länge gezogen. Dieses Stück besitze ich seit vielen Jahren und habe dessen schon früher gedacht (s. Leonhardts Taschenbuch.)

47a. Aehnliches Gestein, dieses Jahr als Geschiebe unter Marienbad im Bache gefunden.

48. und 49. Desgleichen.

50. Gl. W.

51. Dergleichen.

52.—55. Gl. W.

- | T.-V. | G.-V. |
|---|---|
| Nr. 54. Hornblende mit Quarz durchdrungen. | |
| Nr. 55. Hornblende mit röthlichem Feldspat. | 52.—55. Gl. W. |
| Nr. 56. Desgleichen. | 56. Hornblende, mit rothem Feldspath eingewachsen. |
| Nr. 57. Hornblende mit Andeutung auf Almandinen. | 57. Gl. W. |
| Nr. 58. Gneis, worinn die Almandinen deutlicher. | 58. Gneis, wo die — — — |
| Nr. 59. Gneis, mit deutlichen Almandinen. (Fehlt.) | 59. } Gl. W., ausgenommen |
| Nr. 60. Hornblende mit großen Almandinen. (Fehlt.) | 60. } der Zusatz: (fehlt). |
| Nr. 61. Hornblende mit Almandinen und Quarz.
(NB. In der Sammlung vorhanden, aber fraglich: ohne Signatur.) | 61. Gl. W. |
| Nr. 62. Hornblende. | 62. Dasselbe Gestein mit kleineren Almandinen. |
| Nr. 63. Schweres, festes Gestein von schiefriger Textur, mit Almandinen, dem Smaragdit aus Tyrol ähnlich (fehlt). | 63. — — — — — — — —
— — — — — — — —
— — — — — — — —
ähnlich; ein Geschenk des Herrn Praelaten. |
| Nr. 64. Ein ähnliches von der Quelle angegriffen (fehlt). | 64—66. G. W., ausgenommen der Zusatz (fehlt). |
| Nr. 65. Von derselben Formation mit vorwaltenden Almandinen und Quarz (fehlt). | |
| Nr. 66. Desgleichen mit deutlichen Almandinen.
(NB. 66a nicht verzeichnet). | 66a. Die Almandinen isoliert. |
| Nr. 67. Hornblende mit feinen Almandinen, von der Quelle angegriffen. | |
| Nr. 68. Dasselbe Gestein, wo die Almandinen von außen sichtbar (fehlt). | 67—69. Gl. W. |
| Nr. 69. Dasselbe von dem feinsten Gefüge. | |

(Fortsetzung folgt).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [61](#)

Autor(en)/Author(s): Totzauer Robert J.

Artikel/Article: [Goethes geologische Sammlungen aus Böhmen im Stifte Tepl 169-180](#)