

---

# *Neptunismus und Vulkanismus*

in

Beziehung auf v. LEONHARD'S Basalt-Gebilde

von

**Christian Kapp.**

---

*Stuttgart*, 1834. E. SCHWEIZERBART'S Verlagshandlung 8. VIII. 222.

---

Der Verfasser dieser kleinen Schrift giebt in der kurzen Vorrede zu erkennen, dass dieselbe zwar durchaus polemisch, aber keine Parthei-Schrift sei. Der Streitpunkt sei vor den Unterrichteten längst entschieden. Er sei daher nur noch ironisch zu behandeln, populär, dem grösseren Publikum geeignet.

Ein lustiges Gedicht, das er der Vorrede folgen lässt, spricht dieselbe Ansicht in Form einer Warnung aus. Darauf folgt „der Eingang,“ der die Andeutungen des Vorworts entwickelt, indem er eine Rezension aus den „*Baierischen Annalen*“ über v. LEONHARD'S Basalt-Gebilde mittheilt: diese rechtfertigt den Titel der Schrift. Statt den Rezensenten persönlich anzugreifen, personificirt, um die Sache unbefangen zu halten, der Verfasser die Rezension, ihren Standpunkt. Man sieht: er hat nicht bloss diese Rezension, sondern die ganze Theorie derselben, mithin

den Neptunismus, in leibhafter (concentrirter) Gestalt vor sich. Die Rezension bildet nur den „Landboten“ des Weges, den Träger der Personification, so fern sie die eigenste Gestalt dieses Standpunktes ist, gleichsam die fleischgewordene Verkehrtheit dieser einseitigen, wie der Verfasser darthut, erfahrungslosen Theorie in der Lehre von der Bildung der Erde. Sie ist dieses in Bezug auf alle plutonischen Gebilde, speziell auf die Basalte und darum auf LEONHARD'S Werk, weil dieses das Beste darüber vorhandene.

Der Verfasser erklärt wiederholt (S. 187), dass die Personifikation der Rezension (27, 28, 84) eine Personifikation der ganzen Theorie sei, die in jener nur ihr köstlichstes Organ habe. Das Wort „Er“ z. B. bedeutet offenbar (S. 137) fast überall (S. 28 Anmerk.) den bekannten, in der Rezension personificirten Standpunkt der wässerigen Lehre überhaupt.

Aesthetische Gesetze forderten, diese Lehre in ein bestimmtes, concentrisches, in ein ideales Licht zu setzen, ihre widerspenstige Trockenheit — wenn sich dieser Ausdruck mit der Eigenschaft ihres Elementes verträgt — mit „heiterem Sinn und reinem Zweck“ (S. 189) in ein fröhliches Gewand zu kleiden, und das Ganze, so zu sagen, zu einem didaktischen Roman, oder vielmehr zu einem „Satyrspiel“ mit dem Bewusstsein auszubilden, dass die Kunst das bloß Didaktische hinter sich haben müsse. Dabei scheint der Verfasser der Meinung zu sein, das menschliche Leben sei so kurz, dass wer am Schnellsten aus den Fesseln unwissenschaftlicher Verkehrtheit gerissen werde, am glücklichsten sei, weil hier die Wahrheit, nicht die Person gelte.

Gegen Ende des Eingangs lässt er merken, dass ihm die sieben Abschnitte (Kapitel) der Schrift unter der Hand

zu sieben Posaunenstößen (vergl. S. 101) geworden sind, und nun folgt die Entwicklung: der Streit der personifizirten Theorien.

I. Der erste Posaunenstoss führt den Titel: **Auctorität** (S. 35—79): er macht die Lehre von der wässerigen Entstehung der Basalte in ihren modernsten Versuchen anschaulich, und lässt zugleich den älteren Ansichten der Art, durch eine geschichtliche Entwicklung, Gerechtigkeit widerfahren: namentlich werden WERNER's spezifische Verdienste hervorgehoben, der Geist des Lehrers aber von der Schülerhaftigkeit der Nachtreter scharf unterschieden: Ehre dem Meister, Schmach — in jeder Sphäre — dem blinden Nachbeter. Feige Schulweisheit wird als die höchste Verückung (S. 51 mit 117, 121 und 184) eines Naturforschers dargestellt, dem Beobachtung über Alles gelten sollte. Die Einwendungen der Schüler werden an der Naturanschauung, die welken Theorien an lebendiger Erfahrung (vergl. S. 199), historisch gemessen, und die Schülerhaftigkeit wird aus dem Tempel der Natur (S. 87) hinausgewiesen \*). Diess bahnt den Übergang in

II. den zweiten Posaunenstoss: die offene Natur (S. 80—98). Dieser beginnt (wie der erste mit einem von dem Neptunisten verdrehten Ausspruch GÖTHE's) mit einem bekannten Worte LEOPOLD v. BUCH's und führt die Herrlichkeit eines unbefangenen Naturstudiums den Schülern vor die Augen. Hier nimmt der dramatische Ton des Satyrspiels, der sich in der Schrift ironisch Platz macht, einen lyrischen Charakter an (S. 83): die Ironie wird bitter, bleibt aber im Ganzen populär lustig. Wie vorher die

---

\*) Die alte Theorie, welche alle Gebirgs-Arten und Gebirge durch Wasser bilden lässt, wird (S. 71 ff.) populär mitgetheilt, und lustig kritisirt, nachdem eine gedrängtere Darstellung der Natur der Basalt-Gebilde (S. 52 ff.) vorausgeschickt worden war.

Seichtigkeit der wässerigen Lehre, wird hier der Grund dieser Seichtigkeit dargestellt, die Flucht aus der Natur, die Sektenweisheit. Daher die Warnung vor aller bloßen Theorie (S. 83), sowohl vor einseitigem Vulkanismus, als vor einseitigem Neptunismus: die Warnung vor aller Proselyten-Macherei (S. 93). Den Schluss macht daher ein Bild aus dem häuslichen Leben, der „Aphorismus der Liebe“ (S. 96—98), den wir unsern Lesern speciell anempfehlen, um so mehr, als es mit dem Gedichte, das der Verfasser hinter dem Vorwort folgen lässt, in Verwandtschaft steht, und die weitere Entwicklung des Satyrspiels (vergl. S. 103 mit 181) vorbereitet.

III. IV. V. S. 99 — 113. Die Zurückweisung aller Theorien, die sich für Erfahrungen halten, wie die Darstellung der Verkehrtheit, die jedes Urtheil über Gegenstände, welche durch keinen einzelnen Sinn zu erreichen sind (vergl. 219), wie die Natur des Inneren der Erde, ohne Prüfung, weil es nur Theorie sei, verwirft — ein Treiben, welches sogar denen eigen ist, die selbst Theorien unaufhörlich aufstellen — kurz, alles bisher Bemerkte führt den Verfasser im 3ten, 4ten und 5ten Posaunenstoss weiter. Er scherzt über sich, dass er, was an und für sich klar, noch zur Sprache bringe: er müsste das, um ganz populär, selbst den Laien, die Reitze, ja die Würde des geologischen Studiums anschaulich zu machen und so gleichsam Prolegomena in die Geologie, oder ein modernes Erbauungsbuch für Bergleute, eine eigenthümliche Berg-Predigt zu schreiben — etwa eine solche, wie REMBRANDT eine für alle Welt malte, die im Palaste des Kardinals FESCH zu Rom durch ihre derbe Natürlichkeit in die Augen fällt.

Wer dieses bekannte Bild oder auch nur die ironischen Worte versteht, die PERCY zu *Glendover* in SHAKESPEARE'S

HEINRICH IV. ausspricht, wird vorliegende Schrift leicht fassen, da sie minder schwer zu verstehen ist.

Der Zustand der neptunischen Basalt-Lehre wird durch ein Erdbeben symbolisirt, das von plutonischen Mächten hervorgerufen wird. Die Trostgründe, die sich diese Lehre ersinnt, schützen sie nicht. Bevor das Feuer vollends ausbricht und der Galvanismus, auf den sich der Basalt-Neptunismus beruft, seine Macht fühlen lässt, wird letzterer durch Warnungen vor übertreibendem Vulkanismus und vor dem unbestimmten *Juste-Milieu* des Eklektizismus, der sich kraftlos zwischen beide drängt (S. 109 ff.), auf eine milde, den schleppenden Gang der Erklärungen des Basalt-Neptunismus direkt persiflirende Weise getröstet, und der Kampf einseitig entgegengesetzter Theorieen, zum Beweis, dass der Gegenstand der Schrift nicht die bloße Basalt-Lehre ist, mit dem HOMERISCHEN Frösch-Mäuse-Kampf verglichen, in welchem die Krebse eine ganz vorzügliche Rolle spielten. Der Kampf der geologischen Theorieen erscheint durchaus als ein Symptom des grossen Kampfes, den besonnene Fortschritte, in jeder Sphäre der Wissenschaft und des Lebens, mit extremen Gemeinheiten und Verzerrungen zu bestehen haben. Die Gemeinheiten, die unendlich sind, werden durch zahllose Bilder, die Verzerrungen vorzüglich durch das Bild romantischer Versetzungen (51, 117, 121, 184) symbolisirt.

Der Vierte Posaunenstoss (die Lysis und Krisis S. 114—188) beginnt mit einem Gebet an die Langeweile, als die Göttin (oder Personification?) des furchtsamen Neptunismus, die der Verfasser schon am Eingang mit einem pseudo-orphischen Gedichte anruft, und die er später auch in Form der Langmuth (S. 150) behandelt. Der Gang der Entwicklung bringt überhaupt mitunter poetische, hie und da gereimte Herzenergiessungen und Travestieen (VI 25,

62, 106, 116, 122, 125, 162, 186, 188, 213 ff.) an den Tag, die der Verfasser durchgehends als Pseudo-Poesieen behandelt, so ferne sie nicht Verse aus bekannten Dichtern sind. In demselben Sinne macht er sich lustig über die nothwendige Natur des Stils seiner Schrift, S. 153 und S. 194. Wir verstehen dadurch den Vers hinter der Vorrede.

„Dass wahre Stärke jeder Form gewachsen,“

indem der Verfasser diese Stärke durch Wort und That seinen Lesern zutraut.

Nun kommt er (S. 127) auf drei vorgebliche Haupt-Stützpunkte der feuchten Lehre:

1) auf die Versteinerungen, die in platonischen Gebilden eingebacken sind (129);

2) auf die Lehre von der Schichten-Verschiebung (S. 143), in welche zum Theil seine Ansicht über die Bildung der Schichten-Ebenen (61, 63), die er vorher angedeutet, und die Frage nach der Gleich-Zeitigkeit oder Ungleich-Zeitigkeit verschiedener Gebirgsbildungen (S. 138 ff.) einschlägt; und

3) auf die Lehre vom Galvanismus (154 ff.).

In der Entwicklung der Seichtigkeit dieser Vorstellungen scheint bittere Ironie beständig mit heiterer Lebenslust zu ringen. Bald führt eine halb lucianische Spielerei leichte Wölkchen, bald ein Ernst, der an die Bitterkeit des PERSIUS (S. 220) erinnert, finstere Wolken-Gruppen über die Bühne des Streites herauf, und eine Allegorie, die nicht ohne spezielle Nebenbedeutungen, wie sie der Satiriker und Komiker anwenden muss, zu sein scheint, bringt diesen Kampf dem Leser zur Anschauung und bahnt ihm (— er spricht von der Eile, zu der ihn die wartende „Druck“-Presse dränge —) den Weg zur Vision, deren Ironie alle

speziellen Momente der Schrift zusammenfasst. Diese erscheint unter Scherz und Spott, über den Verfasser, der sich zum Organ einer Stimme der Nemesis gemacht, im siebenten Posaunenstoss: der Heilung S. 189—220.

Einzelne spezielle Beziehungen der allegorischen Faune und Satyren, die in diesen Abschnitten spielen, scheinen uns so klar, durch das Vorhergehende so anschaulich vorbereitet, dass wir unsere Ansicht darüber, wollten wir auch dem alten Spruch — *exempla sunt odiosa* — kein Gehör geben, zu entwickeln für überflüssig halten, um so mehr, weil sie der Verfasser mit Absicht gerade so weit und nicht derber gegeben hat. Ob er dieses konnte, wenn er gewollt hätte, lässt uns die übrige „quarz-artig durchsichtige Derbheit“ der Schrift nicht bezweifeln. Wir halten sogar die Enträthselung S. 212 für überflüssig und glauben im Allgemeinen, dass eine solche Sprache in Dingen der Art an der Zeit ist. Manche Nachlässigkeiten (wie S. 131), so gut als einige Druckfehler, wie S. 163 (Pyrphlogton statt Pyriphegethon), erklären wir gerne durch die Eile, in der die Schrift gedruckt wurde. Mancher Fehler schien uns absichtlich (S. 153). Andere, z. B. die Unterschrift GÖTHE S. 35. Z. 5 statt SCHILLER, scheint unerachtet dessen, was in den folgenden Blättern von den Verwirrungen der Urtheile des Annalisten über GÖTHE gesagt ist, ein Schreib- oder Druckfehler.

Wer verkennen wollte, dass diese Schrift jene ganze Theorie zum Gegenstande hat, müsste ihre Grösse tadeln, müsste überhaupt missbilligen, dass sie vorhanden ist. Wer auf der andern Seite übersehen wollte, dass sie diesen Standpunkt an der charakteristischen Erscheinung jener Rezension anschaulich macht, würde manche satirische Wendung für zu spielend und gedehnt erklären und in diesem oder jenem Scherz eine Ostentation

des Wissens suchen, dessen Leerheit der Verfasser eben verurtheilt. Humor heisst bei den Römern Feuchtigkeit und Rebensaft. Mit feuchter Ironie musste er oft die feuchte Lehre behandeln.

Giebt man einmal dem eigenthümlichen Ton der Schrift das Recht, zu gelten, so wird man die Schrift im Ganzen gelten lassen. Jenes Recht werden unbefangene, durch keinen Sekten- und Fakultäts-Geist verschränkte Leser der Schrift einräumen. Dem Rezensenten ist aber die Aufgabe, sie anzuzeigen, erschwert, denn sie will (falls man auch die Rede des Annalisten überschlagen wollte) ganz oder gar nicht gelesen sein.

„Tret' selbst hinein, geh — frag mich nicht,  
Seh', und dann sprich, du Selbst!“

Die Anwendung dieser Worte SHAKESPEARE'S kann den Rezensenten trösten. Er fügt blos bei: Form und Inhalt der Schrift ist gegen den Sekten-Geist in der Wissenschaft, besonders in der geologischen, gerichtet. Gäbe es in dieser Wissenschaft so viele Sekten, wie in der Theologie (S. 200), so würde sich der Verfasser viele Feinde, freilich nur solche gemacht haben, von denen man erst fragen müsste, wie weit sie zu beachten. Haben doch, nach offiziellen Urkunden, — um in der Sprache des Verfassers zu reden (und dadurch ein Bild von dieser indirekt zu geben) — die hohen Geistlichen des Mittelalters selbst Kornwürmer, Heuschrecken und andere Insekten vor Gericht gefordert, ihnen Anwalte gegeben, sie verurtheilt. Warum kann nicht auch ein Geologe so köstliche Urtheile über ähnliche Sekten, deren Unverwüstlichkeit ihm bekannt ist, ergehen lassen? Fürsten geben Maskenbälle. Warum kann nicht auch ein Naturforscher auf seinem Gebiete Maskenbälle geben und ein anderer, ein Leser, oder gar ein Rezensent, sie besuchen und ihre Charaktere prüfen! Diess gilt vorzüg-



lich vom Schluss der Schrift: man muss in den Bildern die Physiognomie des Gedankens erkennen! Damit aber denen, die diess nicht mögen, Gelegenheit gegeben ist, den Verfasser des Ärgsten, gar der Eigenliebe zu beschuldigen, so bekennt er hier (nicht in der Unterschrift, die jeder leicht sucht), dass er zugleich Verfasser dieses Sendschreibens ist: er würde da einen Absatz machen. Damit aber diese Stelle, so viel thunlich, nur von denen gefunden werde, welche diese Blätter ganz lesen, so schreibe ich ohne Absatz weiter, wie die alten Griechen, die nicht einmal Interpunktionen liebten und doch verstanden wurden. — Unter den Anregungen, die uns — denn in „wir“ muss ich weiter sprechen — nicht ganz unerheblich scheinen, bemerken wir folgende:

a und b) dass die Schichten-Ebenen in Flötz-Gebirgen im Grossen sich nur durch die Annahme einer Temperatur-Veränderung, namentlich durch Abkühlung, unter den Einwirkungen der Gesetze der chemischen Affinität und der Cohäsion, erklären lassen (S. 61, 63 ff.), womit die Ansicht des Verfassers über das Maximum der Bildungskraft der Wasser und die Bemerkung in Verbindung steht, dass die Ablagerungen umfassender Flötz-Gebilde meist als Folgen plutonischer Gährungen (z. B. S. 139) zu betrachten sind, die im Grossen ganze Regionen oft gleichzeitig gehoben, so dass die Verschiebung ihrer Schichten im Kleinen oft sehr unbedeutend erscheinen kann (S. 143 ff. und vorher\*), z. B. S. 53. Anmerk.);

---

\*) Über lagenweise Absonderung plutonischer und Schichtung neptunischer Massen, s. CHR. KAPP in v. LEONHARD'S und BRONN'S N. Jahrbuch 1834. III 225 ff. mit v. LEONHARD'S Geolog. zur Naturgesch. d. drei Reiche S. 542 ff. Anmerk.

c und d) dass die Entstehung der *Elbe*, die das Haupt-Queerthal der *Sächsischen Schweiz* durchschneidet, mit der Hebungs-Epoche der dortigen Basalte zusammenhängt (S. 143 ff.), wie die Bildungsepoche des Pechsteinkopfes in *Rheinbaiern* mit dem dortigen Diluvium (S. 139. Anmerk.);

e) dass selbst bei Bildung der Laven die Umwandlung schon vorhandener Gesteine nur ein untergeordnetes Moment ausmacht (S. 124), eine Ansicht, die sich offenbar in allegorischen Bildern an anderen Stellen der Schrift regt, auch in den Bemerkungen über Obsidian und Bimsstein, die bisweilen in einander übergehen (S. 149), wiederkehrt;

f, g) warum Augit mehr in jüngeren, Hornblende mehr in älteren plutonischen Gebilden auftritt, wobei keine Einheit der Spezies, nur eine Identität der „Gattung“ in Betracht kommt (S. 147), eine Bemerkung, die mit den geogonischen Ansichten des Verfassers, der vor Allem (S. 164) gegen die Existenz eines Erdkerns, namentlich eines metallischen protestirt; mit der angeregten Frage (S. 54, Anmerk.) nach der wahrscheinlichen Tiefe der Werkstätte der jüngsten plutonischen Gebilde und mit seinem Versuche, einer Erklärung \*) der Thatsache in Verbindung steht, warum der Granat nicht im Granit, sondern im Gneiss seine Kernform entwickelt habe.

Dazu kommen einzelne Andeutungen, theils offene, theils allegorische. So scheint uns z. B.

h) die Allegorie mit dem Planeten Saturnus (S. 136) nach Maassgabe eines Aufsatzes: über die Bildung der Erde und ihrer Meteorsteine \*\*) im „*Deutschen Kalender*,“ Kemp-

\*) S. v. LEONHARD'S und BRONN'S N. Jahrbuch für Mineral. 1834. III. S. 271.

\*\*) Wo die bekannten Ansichten, die von ZACH, MARSCHALL von BIBERSTEIN und Andern über die Entstehung der Erde ausgesprochen, berichtet sind.

ten bei DANNHEIMER 1835. S. 78 ff., nicht ohne objektive Beziehung gegeben zu sein;

i) die Etymologie des Namens Basalt (S. 86, Anmerk.), die auf eine uralte, mehreren Sprachen gemeinschaftliche Wurzel zurückweist;

k) die Nachweisung des Perlsteins im Basalt von *Kurhessen* (S. 64);

l) die der plutonischen Spiegel am Basalt und anderen von ihm durchbrochenen Felsarten in verschiedenen Gegenden (55, 63, 167);

m) die ironische Andeutung über die Doppelspathe auf *Island* (S. 60), welche mit der neuerdings durch KRUG VON NIDDA bestätigten VON LEONHARD'schen Ansicht zusammenhängt;

n) endlich die Bemerkungen über die Versteinerungen, die im körnigen Kalk von *Karrara* getroffen wurden, nach Entwicklung des Satzes, dass keine Versteinerung ohne Weiteres, dass vielmehr die Art ihres Vorkommens auf die Entstehungs-Weise einer Fels-Masse schliessen lässt (S. 117 ff., 119 ff.).

Man sieht, dass vorliegende Schrift, wie sie S. 107 klar ausspricht, auf dieselbe Art verstanden werden muss, wie basaltische Durchbrüche durch neptunische Fels-Gebilde, — überhaupt wie ihr Gegenstand. Jene zarteren, zum Theil neu klingenden Anregungen durften in ihr aus ästhetischen Gesetzen nur wie in blauer Ferne aufsteigende Wolkenbilder, nicht als nahe plastische Gestalten erscheinen.

Pseudo-Anonymus.

---

Nachträglich darf ich noch bemerken, dass sich neuerdings durch J. REINHARD BLUM's genaue Beobachtungen der

sog. verschlackte Basalt oder *Rheinische Mühlstein* (S. 84, 148), dessen Hauptfundort *Niedermendig*, unfern des *Laacher Sees* ist, in vielen Handstücken als wahre Nephelin-Lava gezeigt hat. Die Fundstätte wird über dessen Bildungszeit nun leichter Aufschluss geben, da die Übereinstimmung, welche dieser sog. Basalt mit einigen Laven des *Vesuvus*, namentlich mit denen der Ausbrüche von 1794 und 1802, also mit Produkten des heutigen Weltentages, hat, sehr augenfällig ist. Diese sprechende Ähnlichkeit ist ein Moment mehr für die Ansicht des Verfassers von dem jugendlichen Alter gewisser Basalte (129 ff., 143 ff. und sonst), obgleich der *Rheinische Mühlstein* eben dadurch von den Basalten sich unterscheidet, dass er, statt feldspathige Masse, Nephelin enthält, der sich in den Poren unverkennbar in kleinen Krystallen ausgeschieden hat, und ausserdem mit Magneteisen, und wahrscheinlich auch mit Augit, den Teig des Ganzen bildet.

ψ—A.

So weit der Bericht: ich schliesse mit einer Erinnerung an SHAKESPEARE'S geologische Ansicht:

Die krankende Natur bricht oftmals aus  
 In fremde Gährungen; die schwang're Erde  
 Ist mit 'ner Art von Kolik oft geplagt,  
 Durch Einschliessung des ungestümmen Windes  
 In ihrem Schooss, der, nach Befreiung strebend,  
 Altmutter Erde schüttelt und stürzt um  
 Kirchthürm' und moos'ge Burgen.

Hochachtungsvollst

der Ihrigste.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1835

Band/Volume: [1835](#)

Autor(en)/Author(s): Kapp Christian Erhard

Artikel/Article: [Neptunismus und Vulkanismus in Beziehung auf v. Leonhard's Basalt-Gebilde I-XVI](#)