2. Zur Chronologie der Paroxysmen des Hekla.

Von Herrn L. Meyn in Kiel.

Bekanntlich gewöhnt man sich leicht durch das Lesen allgemein geologischer Schriften als den Hauptheerd vulkanischer Thätigkeit in Europa die östlichen Theile des Mittelmeeres, den Süden der apenninischen Halbinsel, Sicilien und die griechischen Inseln zu betrachten. Jedes Ereigniss, das in diesen gesegneten, von Reisenden aller Nationen überschwemmten Gegenden an den vielbesuchten Krateren vorgeht, wird alsbald durch zahlreiche Stimmen in alle Welt verkündigt, und schon was vor Jahrtausenden an den Vulkanen Italiens zu betrachten war, befindet sich mit den Dichterwerken der Griechen und Römer, mit den Ausgaben ihrer Geschichtschreiber, Geographen und Naturhistoriker, mit den Briefen des jüngeren Plinius in Jedermanns Händen. Von der Insel Island dagegen kommt nur seltene und späte, meist auch nur dürftige Kunde und immer nur über die grossartigsten Naturereignisse zu uns; das Geringere bleibt bei der schwachen, mit dem Erwerb einer kärglichen Nahrung zu schwer beschäftigten Bevölkerung völlig unbeachtet. Aus den Fenstern der Gasthöfe, aus den Strassen Neapels beobachtet ein Schwarm von Müssiggängern stündlich die Gipfel des Vesuvs, die Vorzeichen und die leisesten Aeusserungen seines Paroxysmus, in Island aber nähert sich nur einzelnen Vulkanen irgend ein einsamer entlegener Bauerhof, dessen Bewohner weder Musse noch Lust haben, die fortlaufende Geschichte ihres gefährlichen Nachbarn zu schreiben. Zwar war Island schon in sehr alter Zeit von einer hochgebildeten Nation bewohnt, deren Schriften von dem edelsten und strengsten wissenschaftlichen Eifer zeugen und auch über die Natur der Insel mannigfaltige Mittheilungen enthalten, doch selbst diese Kunde würde für das übrige Europa verschollen sein, wenn nicht die dänische Regierung, die ihre wenig vortheilhaften Colonien mit so grosser Humanität pflegt und fördert, auch für die wissenschaftliche Erforschung derselben von jeher die grössten Opfer gebracht hätte. Obgleich wir diesen Bestrebungen historische, geographische und naturgeschichtliche Schriften, Karten und Abbildungen nebst der typographischen Ver-

vielfältigung der wichtigsten alten Manuscripte verdanken, welche von höchstem wissenschaftlichem Werthe sind, so bleiben doch deren Resultate oft lange Zeit in den Specialschriften gleichsam verborgen.

Wie wichtig aber historische Nachrichten über vulkanische Ereignisse in Island sind, das mag man leicht überschlagen, wenn man bedenkt, dass Island ungefähr viermal so gross ist als Sicilien, dass von Sicilien nur der zehnte Theil der Oberfläche vulkanisches Territorium ist, Island aber von einer Küste bis zur andern sich aus älteren und neueren Laven und Tuffen erbaut hat, und dass man daselbst in historischen Zeiten mindestens zwanzig verschiedene thätige Vulkane beobachtete. Zwar erreicht von ihnen keiner die Höhe des Aetna, aber fast alle bieten das Schauspiel des Kampfes zwischen der unterirdischen Gluth und dem ewigen Schnee und Firn, der ihre Gipfel bedeckt, dem Gletschereise, das zwischen ihren Lavaströmen hangt, in erhöhetem Maasse, da sie sich auf der einsamen Insel im unwirthlichen nordischen Meere erheben, auf deren Hochflächen sich die Massen des ewigen Eises gewaltig zusammendrängen.

Der bekannteste aller dieser Berge, einer der thätigsten von ihnen und am meisten den volkreicheren Küsten genähert, ist der Hekla.

Aber obgleich über ihn die Nachrichten weitaus am vollständigsten sind, so ist doch durch Zusammenstellung der Angaben aus den verschiedensten Reisebeschreibungen, deren Autoren wohl manchmal nur mündliche, jedenfalls meistens nur secundäre Quellen benutzen konnten, in die Jahreszahlen seiner Ausbrüche eine Verwirrung gekommen, welche selbst in den besten geologischen Werken fühlbar wird, sobald sie sich ausführlicher über die Chronologie dieser entlegenen vulkanischen Ereignisse verbreiten.

In Dänemark, wo das Studium der zuverlässigen Quellen so sehr erleichtert ist, und wo allein die richtige Kritik in allen Island betreffenden Nachrichten geübt werden kann, ist in dieser Beziehung stets bessere Kunde vorhanden gewesen, und besonders neuerdings eine zuverlässige Arbeit ausgeführt worden. Professor Steenstrup, welcher in den dreissiger Jahren Island besuchte und ein Candidat Hallgrimsson haben gemeinschaftlich ein grösseres Werk über Islands Geognosie bearbeitet, welches, durch den Tod des letztgenannten unterbrochen, nicht in

Druck gelangt ist. Die Geschichte der Vulkane ist in diesem Werke durch Herrn HALLGRIMSSON mit sorgfältiger Benutzung aller zugänglichen älteren Schriften verfasst worden, und von dieser ist, so weit sie den Hekla betrifft, schon im Jahre 1847 in einer auf Kosten der Regierung von SCHYTHE herausgegebenen Schrift über den Hekla, ein Auszug veröffentlicht. Wahrscheinlich haben die Kriegsjahre bewirkt, dass die Publikation auch im Kreise der Geologen unbeachtet blieb, wenigstens sind die Resultate, die ich hier mittheile, von den einschlagenden Zeitschriften und grösseren Werken bisher nicht berücksichtigt worden.

HALLGRIMSSON kommt zu dem Resultate, dass vor 1845 nur siebenzehn verschiedene Ausbrüche historisch bekannt sind, und doch findet man in der 1850 von LEONHARD herausgegebenen deutschen Uebersetzung des Werkes von DAUBENY über die thätigen und erloschenen Vulkane sowohl im Text als in einer Uebersichtstafel hervorgehoben, dass vor 1845 bereits dreiundzwanzig verschiedene Ausbrüche historisch bekannt geworden seien. — Dass Herrn HALGRIMSSON's Angaben, als das Ergebniss einer gewissenhaften Revision der eigentlichen Quellen, unbedingten Vorzug verdienen, leidet wohl keinen Zweifel. In dem Nachfolgenden soll daher die von HALLGRIMSSON aufgestellte Chronologie und eine kurze Charakteristik jedes einzelnen Ausbruches gegeben werden, um sie nicht blos durch die Jahreszahl, sondern auch durch den individuellen Charakter in anderen Schriften einzeln wiedererkennen zu können. Vorher aber will ich um nicht zu weitläufig in der Kritik werden zu müssen eine einfache Zusammenstellung derjenigen Jahreszahlen folgen lassen, welche ich ausser den zuverlässigen Daten in anderen Werken über Islands Natur getroffen habe, und die demnach fortan aus der Liste zu streichen sind. Es sind die Jahreszahlen 1004, 1029, 1113, 1137, 1204, 1340, 1362, 1374, 1510, 1538, 1544, 1583, 1625, 1735, 1736, 1772.

Man muss erstaunen, dass bei einer Gesammtzahl von 17 wirklichen Bewegungen des Vulkanes ausserdem noch 16 ganz falsche Jahreszahlen in Umlauf gesetzt werden konnten, welche zum Theil bis in die neueste Zeit gehen, und dass in einem Werke wie das von DAUBENY die Zahl 1772 sich in die Tabelle einschleichen konnte, während bei dem letzten Ausbruche von 1845 es doch gewiss vielfach in wissenschaftlichen Schriften erwähnt wurde, nun sei der Vulkan seit 1766 in Ruhe gewesen.

Ebenso auffallend ist, dass bei den mancherlei falschen Zahlen, welche jene Tabelle enthält, und obgleich sie auch den blossen feurigen Schein, der sich 1728 und 1754 gezeigt hat, als einen Ausbruch aufgenommen, doch noch einige Data der allerheftigsten Eruptionen gänzlich ausgelassen sind, wie zum Beispiel die aus den Jahren 1300, 1578, 1597.

Diese Verwirrung müsste sogar vollkommen räthselhaft erscheinen, wenn man nicht annehmen dürfte, dass durch die Vielzahl von Vulkanen auf Island und durch die Verwechselung ihrer Bewegungen mit denen des Hekla die falschen Angaben entstanden sein könnten. Die zuverlässige Chronologie ist nach dem Voranstehenden nun folgende:

1) 1104. Ueber die besonderen Erscheinungen bei diesem Ausbruch wird nichts Näheres berichtet; nur so viel ist bekannt, dass der nachfolgende Winter wegen seiner häufigen Aschenregen der Winter des grossen Sandfalles genannt wurde.

2) 1157 oder 1158. Das Jahr ist nicht ganz genau festzustellen. Vielleicht begann der Ausbruch im Winter gegen den Jahreswechsel, wie denn auch einige Annalen den 19. Januar angeben. Eine grosse und dauernde Finsterniss, die als gleichzeitiges Ereigniss berichtet wird, entstand durch Bimssteinsand und vulkanische Asche, welche der Hekla bis über die äussersten Enden der Insel verstreute.

3) 1206. Der Ausbruch begann am 4. December und nach Weise der Chroniken wird ein gleichzeitig sehr kalter Winter und grosse Theurung der Nahrungsmittel damit in Verbindung gebracht.

4) 1222. Auch dieses Jahr zeichnete sich durch grosse Theurung und strenge Winterkälte aus. Gleichzeitig mit den Bewegungen des Hekla zeigten sich im Meere ausserhalb des südwestlichsten Vorgebirges Rejkjanaes vulkanische Erscheinungen, die mit Entstehung eines vollständigen submarinen Vulkanes begannen und erst nach 18 Jahren völlig erloschen. Seuchen befielen Menschen und Vieh und standen vielleicht mit dem Ausbruch in Verbindung.

5) 1294 eröffnete der Hekla seine Thätigkeit mit heftigen Erdbeben in weiten Umkreisen, durch welche an einzelnen Stellen der Boden gespalten, viele Häuser gebrochen und mehrere Menschen getödtet wurden. Schlackenkugeln wurden in solcher Menge ausgeworfen, dass man an mehreren Stellen die aus Gletschern entspringende, über Lava hinfliessende, zwei Meilen

vom Hekla entfernte Rängau trockenen Fusses überschreiten konnte. Die Thioosau, deren Mündung vier bis fünf Meilen vom Hekla entfernt einen breiten buchtenreichen Meerbusen bildet, wurde in einzelnen Föhrden, die nicht von starker Strömung berührt werden, ganz damit bedeckt. Den Schiffen in der Nordsee, nördlich der Faröer, begegneten grosse Haufen dieser blasenreichen und daher wie Bimsstein schwimmenden Schlacken.

6) 1300 am 13. Juli begann einer der heftigsten und verderblichsten Ausbrüche des Hekla, der fast ein volles Jahr danach in ununterbrochener Thätigkeit blieb. Mehrere starke Erdbeben, ein harter Winter und verheerende Seuchen bei Menschen und Vieh waren die begleitenden Erscheinungen und das Gefolge desselben. Im Augenblick des Ausbruches barst der Kegelberg fast von oben bis unten, und grosse Felsblöcke, welche sich von ihm losrissen, tanzten in der Aschensäule. Ein unterirdisches Dröhnen und Getöse vernahm man überall auf der ganzen grossen Insel, ganze Distrikte wurden durch den Aschenfall so stark verfinstert, dass Leute, die im Felde waren, den Weg nicht finden konnten, und zwei Tage lang wagte es niemand zum Fischen in See zu gehen. Das Gehöfte von Naefrholt wurde durch glühende Schlacken entzündet.

7) 1341 eröffnete sich das Schauspiel am 19. Mai durch eine langdauernde Finsterniss, und einen ungeheuren Aschenfall. Das unterirdische Getöse vernahm man fast im ganzen Lande und in der Umgebung wurden die Häuser erschüttert, Gross- und Kleinvieh kam in Mengen durch Futtermangel und Krankheiten um, und viele Höfe in den benachbarten Distrikten mussten deshalb gänzlich verlassen werden. Der nachfolgende Winter hatte 26 Wochen lang ununterbrochen Schnee und Eis, Theurung und Hungersnoth blieben ebenfalls nicht aus. Zu gleicher Zeit sollen auch die Vulkane Herdubreid, Hnappadals-Jökel und Raudukambar in Bewegung gewesen sein.

8) 1389 bis 90 im Winter wüthete der Hekla wie früherhin mit gewaltigem Dröhnen und warf Sand, Asche und Steine aus, durch welche das Vieh auf dem Felde getödtet wurde, und sieben verschiedene Höfe zu Grunde gingen. Zu gleicher Zeit geschahen vulkanische Ausbrüche des Sidu-Jökel und des Trölladyngja, dann auf dem Vorgebirge Reykja-Naes, und an mehreren anderen Stellen auf der Insel und mitten im Meere. Ein Wechselfieber suchte bald darauf die Bewohner des ganzen Landes heim,

der Frühling des Jahres 1390 war so kalt, das kaum gegen Ende des Monats Juni die Felder zu grünen anfingen, und im Herbst und Winter fanden so dauernde Regengüsse statt, dass an vielen Stellen durch Ueberschwemmungen und Bergstürze beträchtlicher Schaden angerichtet wurde.

9) 1436. Durch diesen Ausbruch sollen 18 Höfe zerstört sein, und nach den Lokalitäten, welche angegeben werden, ist es wahrscheinlich, dass dies durch einen Lavastrom geschah, einen von denen, die auf der Ostseite des Heklarückens herabkommend seinen südlichen Fuss umflossen haben.

10) 1510. Dieser heftige Ausbruch begann am 25. Juli in der Abendstunde mit einem erschütternden Knall, der von Erdbeben und, wie es heisst, von Blitzen aus der Aschenwolke begleitet war. Die glühenden Steine, welche von dem Krater ausgeworfen wurden, fielen allseitig in die bebaute Umgegend, selbst bis auf einen Abstand von sechs Meilen. Zu gleicher Zeit sollen im Nordlande der Insel auch die Vulkane Herdubreid und Trölladyngja gerast haben. Im darauf folgenden Jahre grassirte eine Skorbutsepidemie.

11) 1554 brach plötzlich in der letzten Hälfte des Mai die vulkanische Gluth sich drei verschiedene Auswege in dem Bergrücken, welcher von dem eigentlichen Hekla sich gegen Nordosten herabzieht. Drei leuchtende Feuersäulen sah man über den Krateren stehen; unbedeutender Aschenfall, aber häufige und starke Erdbeben verriethen, dass die gewöhnliche Esse des unterirdischen Heerdes verschlossen geblieben. Im Jahre darauf ging eine heftige nicht näher bezeichnete Epidemie über das ganze Land.

12) 1578 im Herbst begann ein Ausbruch des Hekla, welcher in der Reihe seiner Paroxysmen als einer der schwächsten gelten muss, namentlich da der Vulkan selbst keine Zerstörungswerke vollführte, sondern nur durch die gleichzeitigen allerdings starken und namentlich sehr anhaltenden Erdbeben mehrere Gebäude zusammenstürzten. Der folgende Winter war sehr streng und an mehreren Stellen trat ein merkliches Viehsterben ein.

13) 1597 am Abend des 3. Januar begann der dreizehnte Ausbruch wie gewöhnlich mit furchtbarem Dröhnen, welches auch im Nordlande während der nächsten zwölf Tage vernommen wurde, und auch nachher den ganzen Winter hindurch bis gegen Ende März ab und zu sich bemerkbar machte. Achtzehn Feuersäulen zählte man zu gleicher Zeit. Noch zur Zeit der Land-

ständeversammlung, im Anfang des Juli, sah man die Rauchsäule sich hoch über den Gipfel erheben. Die Asche fiel hauptsächlich in den entlegensten Theilen der Insel in Norden, Osten und Westen nieder, im südlichen Theile aber, mehr in der Nähe des Berges, wurden viele Menschen von den Krankheiten, namentlich von Blutgang hingerafft. Im Frühling war die Thätigkeit des Vulkans von einem Erdbeben begleitet, welches viele Gehöfte zerstörte, und an einer Stelle einen heissen Sprudel vernichtete, an einer anderen einen solchen hervorrief, der noch heute quillt.

14) 1619. Nachdem den Herbst des Jahres 1618 hindurch zerstörende Erdbeben den bevorstehenden Ausbruch angekündigt hatten, geschah derselbe während der Sommerzeit und war von heftigen Gewittern einer ganz ungewöhnlich aufgeregten Atmosphäre begleitet. Der Schein der Feuersäule soll anfangs deutlich im Nordlande wahrgenommen worden sein, allein bald traten südöstliche Winde ein, welche die Asche in jene Gegend führten, wodurch der Anblick des feurigen Schauspiels unmöglich wurde. Der Aschenregen war stellenweise so stark, dass die Heuwindung eine ganze Woche unterbrochen werden musste.

15) 1636. Dieser Ausbruch des Hekla, welcher am 8. Mai begann und den ganzen Sommer, sowie den nächstfolgenden Winter hindurch währte, gehört zu den allerheftigsten, und richtete namentlich in den naheliegenden bewohnten Gegenden grossen Schaden an. Man sah das Feuer an dreizehn verschiedenen Stellen des Bergrückens zu gleicher Zeit sich Bahn brechen. Der Aschenfall nahm, durch den Wind getragen, seine Richtung hauptsächlich nach dem Ostlande, zerstörte daselbst die Weiden und bewirkte, dass das Vieh entweder milchtrocken wurde oder fiel. Das Jahr war kalt, selbst in der Mitte des Sommers trat Schneefall im Nordlande ein, und während des folgenden Winters wurden dieselben Weiden des Ostlandes, welche eben den starken Aschenfall erlitten, mit ungewöhnlichen Mengen von Schnee und Eis bedeckt. Zu gleicher Zeit grassirten die Pocken und eine pleuritische Epidemie raffte die Menschen weg.

16) 1693. Auch diese Eruption gehört zu den allergewaltsamsten, die der Hekla erfahren; sie begann am Abend des 13. Februar und dauerte bis in den Spätherbst hinein. Von den Erscheinungen dieses Ausbruchs besitzen wir eine ausführliche Beschreibung des damaligen Bischofs von Skálholt, THORLAKR

Thordarson, *dissertatio de montis Heklae ultimo incendio Hafniae* 1694. Starke Erdbeben bezeichneten namentlich den ersten Anfang, später waren heftige Regengüsse und zahllose Blitze die atmosphärischen Erscheinungen, welche den Auswurf grosser Massen von Steinen, Sand und Asche begleiteten. Anfangs unterschied man vier Feuersäulen, nachher nur drei, zu Zeiten aber schien der ganze Bergrücken in Flammen zu stehen. Die Asche wurde in ungewöhnlichem Maasse über das ganze Land ausgestreut, ja sie soll sogar bis nach Norwegen gedrungen sein, wie sie auch auf mehrere Schiffe mitten im Meere niedergefallen ist. Die angebaute Gegend im Westen litt am meisten Noth, Feld und Wiese wurden verwüstet, das Vieh wurde krank und magerte ab, Vögel starben zu tausenden, und in den Bächen und Seen trieben die Forellen todt ans Land. Die nächsten westlichen Gehöfte wurden ganz zerstört und die Buschwälder ringsumher, welche für den holzarmen Bewohner Islands von so hohem Werthe sind, wurden völlig zu Grunde gerichtet.

17) 1766. Auch über diesen Ausbruch ist eine vollständige Beschreibung gleichzeitig in Druck erschienen, verfasst von Hans Finnsen. Sie ist dänisch geschrieben, und meines Wissens niemals ins Deutsche übersetzt. Das Ereigniss begann am 5. April, Morgens zwischen 3 und 4 Uhr, zuerst mit einer ausserordentlich hohen Aschensäule, die mit heftigem Knall und Getöse hervorbrach und allseitig von Blitzen durchzuckt wurde, während glühende Steine in ihr auf- und abtanzten. Schon die Nacht vorher hatte man mehrere Bewegungen des Bodens und darunter zwei heftigere Stösse wahrgenommen. Die Aschensäule bog sich vor den Luftströmungen in der Höhe gegen Nordwesten hinüber, und entlud nach dieser Seite eine solche Menge Schlacken und Asche, dass letztere in der Nähe des Hekla eine Elle und noch in 30 Meilen Entfernung eine halbe Elle dick den Boden bedeckte. In wenigen Stunden wurden dadurch fünf Gehöfte in der Nähe des Hekla gänzlich zerstört und weitläufige Buschwälder vollständig begraben. In dichten Massen bedeckten die Schlacken das Wasser der entlegenen Thiorsau, und die nähere Ytoi-Rángau wurde dergestalt aufgestaut, dass ihre nachher mit Gewalt durchbrechenden Gewässer das Unterland überschwemmten. Durch die Flüsse wurden solche Schlackenhaufen in das Meer getragen, dass selbst dort die treibenden Inseln derselben den Fischerbooten im Wege waren, und noch im Herbst von

heimkehrenden Seglern weit auf der hohen See in grossen zusammenhängenden Massen wie Eisschollen treibend angetroffen wurden. Auf mehr als dreissig Meilen Länge war der Küstenstrich im Süden des Hekla von ihnen bedeckt, und besonders starke Anhäufungen fanden sich in der Nähe der Flussmündungen. Ein frischer Südwind, welcher am Tage des Ausbruches gegen Mittag aufkam, führte die Asche auch über das ganze Nordland und verwandelte daselbst die Helle des Tages plötzlich in die dichteste Finsterniss. Erschütterndes Krachen vertrieb alle Leute aus der Nähe des Vulkans und wurde deutlich auf den entlegensten Theilen der Insel vernommen. Am 9. April endlich ergoss sich ein Lavastrom, der gegen Südsüdwesten sich bewegte, und allmälig bis über eine Meile von dem Berge vordrang. Zwei Kratere sah man deutlich auf einmal Feuer speien, den einen auf dem Gipfel des Berges, den anderen weiter abwärts gegen Südwesten. Zu anderen Zeiten aber konnte man achtzehn verschiedene Feuersäulen zu gleicher Zeit zählen.

Am 21. April wurde die Höhe der Aschensäule gemessen und ungefähr zu 16000 Fuss gefunden, allein sie war schon mehrmals noch höher gewesen. Unaufhörliche Erdbeben begleiteten den Ausbruch. Mehrere Gehöfte stürzten davon gänzlich zusammen. Sie waren sowohl auf dem Lande als auf dem Meere wahrzunehmen, besonders aber auf den Westmanna-Inseln, welche gerade im Süden des Hekla liegen, und in der westlichen Richtung vom Hekla aus nach dem Vorgebirge Reykjanaes. Krankheiten rafften Menschen und Vieh in grosser Menge hin und die Unglücksfälle wurden noch besonders durch ein heftiges Schneegestöber mit nordwestlichem Sturm vermehrt, welches im Süden vom 12. bis zum 17. April, im Nordlande aber eine ganze Woche dauerte.

18) 1845. Dieser letzte Ausbruch des Hekla, dessen Folgen auch von deutschen Naturforschern an Ort und Stelle untersucht sind, ist noch in lebhafter Erinnerung, gehörte aber ungeachtet des fast achtzigjährigen Zeitraumes der Ruhe, des längsten Zwischenraumes, den die Annalen des Berges kennen, zu den allerungefährlichsten. — Durch welchen Umstand selbst sehr sorgfältige Schriftsteller veranlasst wurden auf 1772 einen heftigen Ausbruch zu setzen, ist um so weniger erklärlich, da eine der bekanntesten Untersuchungen des Kraters durch Uno von Ttoil, Banks und Solander am 24. September dieses Jahres geschah.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1853-1854

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Meyn Ludwig

Artikel/Article: Zur Chronologie der Paroxysmen des Hekla. 291-299