

**www.e-rara.ch**

## **Hekla og dens sidste udbrud den 2den September 1845**

**Schythe, J.C.**

**Kjöbenhavn, 1847**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 32100

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-72753>

### II. Beskrivelse af Hekla og dens nærmeste Omgivelser.

---

#### **www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

## II. Beskrivelse af Hekla og dens nærmeste Omgivelser.

HEKLA. — DE OMLIGGENDE FJELDE. — ÆLDRE LAVASTRÖMME. —  
KILDER OG BÆKKE. — GRUUS.

I syv Miles Afstand fra nærmeste Kyst<sup>1)</sup>, under 32°16' vestlig Længde fra Kjöbenhavns Meridian og 63°59' N.B., hæver sig Hekla som en uregelmæssig Kegle op over den tre Mile lange Fjeldryg, der danner dens Basis, idet omtrent to Trediedele af denne udgjøre Forlængelsen mod Sydvest og een Trediedeel Forlængelsen mod Nordost<sup>2)</sup>. I Fjeldets uregelmæssige, under svage Hældningsvinkler stigende Skraaning skjelves flere Afsatser eller Terrasser, nemlig *tre*, naar man udgaaer fra Grændselinien imellem den egentlige Hekla og den underliggende Fjeldryg, — *fire*, naar Udgangspunktet regnes fra Foden af denne Fjeldryg, som da bliver den første Afsats franeden, — i begge Tilfælde Toppen iberegnet som överste Afsats. Vil man adskille Vulkanerne efter deres Oprindelse i *Hævnings-* og *Udbruds-*Vulkaner — en Adskillelse, som det iövrigt er umuligt at gjennemföre med Strenghed — saa bliver Hekla, optaarnet af sine egne slagge-, aske- eller sandagtige Udkastelser, at henföre til sidstnævnte Klasse. Men Fjeldryggens oprindelige langstrakte Form har ikke været uden Indflydelse paa den senere op-hobede Vulkans Configuration: den afpræger sig endnu kjendeligt i Heklas afvigende Skikkelser, eftersom den betragtes fra forskjellige Synspunkter.

<sup>1)</sup> Det er urigtigt, naar det Pag.229 i „Briefe, welche eine von Hrn. Dr. Uno v. Troil im Jahre 1772 nach Island angestellte Reise betreffen“ (Upsala und Leipzig. 1779) hedder om Hekla: „dass er so liegt, dass er allen nach Grönland und Nordamerika segelnden Schiffen in die Augen fällt.“ — Grönlandsfarerne styre ordentligviis, efter at have faaet Kjending af Fair-Hill, omtrent i retvisende Vest over Atlanterhavet, for at skære Meridianen af Cap Farvel under 58°30' N.B., komme altsaa Island ikke nærmere end paa 4½ Bredegrader 3: næsten 70 Mile, i hvilken Afstand intet Land sees. Coursen til Nordamerika gaaer i Regelen endnu lavere.

<sup>2)</sup> Med Hensyn til Islands administrative Inddeling ligger Hekla i Söndre-Amt, Rängärvalla-Syssel, Landmanna-Rep.

Seet fra en Synslinie, der omtrent staaer lodret paa Fjeldryggens Strygnings-Retning, altsaa fra Vest- eller Östsiden, udviser Hekla en større Brede, en mere afplattet Figur (Pl. III.), end naar Synslinien falder sammen med hiin Retning, da Fjeldet saa fremstiller sig mere spidst tillobende, mere konisk, f. Ex. naar det betragtes fra Sydvest, (Pl. I. Fig. 1).

Vulkanens Höide over Havfladen kan uden synderlig Feil anslaaes til ikke fuldt 5000 Fod. Iblandt de Höide-Angivelser, der findes paa det nye Islands-Kort, som, længe forberedt og længe savnet, nu nærmer sig sin Fuldendelse, er Höiden af Hekla opført med 4961 d. Fod; — ifølge Lector Gunlögsens gjentagne trigonometriske Maalinger bliver Höiden 4956 Fod<sup>1)</sup>. Jeg kjender ingen Höidebestemmelse ved Barometrets Hjælp, som skulde fortjene en større Tiltro end de nysnævnte Maal, thi alle lide de af Ufuldkommenheder, som kunne og maae have udövet deres Indflydelse paa Beregningernes Resultat. Ei at tale om, at Atmosfærens efter Sædvane meget urolige Tilstand under flere Reisendes Besög paa Heklas Top har bevirket en forholdsviis *lavere* Barometerstand og en deraf resulterende *större* beregnet Höide, maa jeg ogsaa meget betvivle, at Barometerstanden ved nærmeste Kyst samtidigt er bleven observeret ved nogen af disse Höidebestemmelser; enten har man nok taget Barometrets Standpunkt i det 15 Mile fjerntliggende Reykjavik til Basis for Beregningen, eller og har man dertil valgt en endnu mere vilkaarlig Middelstand. Saaledes angiver Troil Bjergets Höide til „noget over 5000 Fod“ (Bar. 22<sup>''</sup>,<sub>247</sub> og Temp. 38<sup>o</sup> F.); — Dr. Thienemann anslaaer Höiden til 5210 Fod, uvist om efter egen Maaling<sup>2)</sup>; — ved Forfatterens Besög paa Toppen af Hekla for 7 Aar siden, i Selskab med nuværende Professor Steenstrup, sank Barometret til 23<sup>''</sup> 8<sup>''</sup>,<sub>19</sub> — Temp. = 0<sup>o</sup>,<sub>1</sub> R.

<sup>1)</sup> Ovennævnte Maalinger, hvis Resultater godhedsfuldt ere mig meddeelte af Hr. Gunlögsen, kunne have en Observations-Feil af 1 Minut, som for den Distance, hvori Observationen er gjort (fra Gaarden Sviðholt ved Bessastaðir), belöber 126 Fod. Sammenholdt med den Höide af Hekla, som resulterer af de efter et „authentisk“ Brev i den Berlingske Tidende for 14de April 1846 meddeelte Talstörrelser, udkommer dog en Forskjel af 240 Fod, i det Bjergets Höide derefter bliver 5196 Fod. En senere Höidebestemmelse af 2den September 1846 skal have givet samme Resultat, som den ovenanförte i Texten, og da den sidste Maaling, saavidt jeg veed, er anstillet fra en Gaard i „Landöerne“ Syd for Hekla, i hvilken Afstand dens mulige Feil kun belöber 50 Fod, fortjener det ringere Höidemaal mest Tiltro.

<sup>2)</sup> „Reise im Norden Europa's, vorzüglich in Island, in den Jahren 1820 bis 1821“, angestellt von Thienemann und Günther, beschrieben vom Erstern. Zweite Abtheilung, Leipzig 1827.

At iøvrigt Heklas Höide er Forandring underkastet, er ligefrem en Følge af Fjeldets løse Sammensætning. Denne Forandring maa aabenbart vise sig som en Aftagen i Höide under Aarenes Löb *efter* et Udbrud. I Regelen vil ethvert nyt Udbrud ophobe en Mængde løse Masser paa Fjeldets Top, og det under den størst mulige Hældningsvinkel, de ifølge Tyngden og deres rumlige Forhold kunne leire sig i. Men deels ved Massernes gradvise Sammensynkning, deels ved deres Nedskridning og Henførsel til lavere Steder formedelst Samvirkning af Vind og Vand, vil Hældningen aftage og Bjergets Höide altsaa formindskes, — en Formindskning, som dog maaskee neppe vil overskride den i Noten foran angivne sandsynlige Maalingsfeil.

I Heklas Structur indgaae Lava, Scorier og Aske, som de væsentligste Bestanddele: den Første sort, tung, tæt eller poret, enten i løse, ofte valseformede Brudstykker \*) eller i takkede Røin ned ad Fjeldets Skraaninger, hvor de danne ligesom kolossale Stræbepiller til den løst ophobede Bygning, hvis Sammenhold de saaledes bidrage til at styrke; — sjeldnere forefindes en blaasort, let, meget porøs Lava, hvis Blærehuller skinne i flere metalliske Farvenuancer; endnu sjeldnere er en teglrød, tæt eller slaggeagtig Varietet. De svamplette Scorier (Islandsk Vikr), som ere udslyngede af Kraterne under Löbet af Vulkanens forskellige Udbrud, frembyde kun ringe Afvexlinger, ligesaa lidt som den Alt udjævnende Aske, der er dannet ved en gjentagen Trituration af hine Scorier og derfor, steds sort af Farve, forekommer i en aftagende Række af Størrelsesforhold, lige fra det grovkornede Gruus, i hvis enkelte Stykker man let erkjender de hyppige Porer og som altsaa ligesaa godt kan benævnes smaadeelte Scorier, indtil det krudtlignende Sand og den allerfineste støvagtige Aske. Mørke, næsten sorte Farver karakterisere alle disse forskellige Producter, hvis triste, sørgelige Eensformighed end mere fremhæves ved en siden det nyeste Udbrud total Mangel paa Vegetation, medens dog tilforn en tarvelig, graafarvet Mosvæxt (Sphagnet, af Törvmossernes Familie) strakte sig noget op ad Heklas Fod, og man endog ikke langt fra Toppen kunde træffe en enkelt livliggrøn Mos (Mnium, af Lövmossernes Familie), hvor en ringe

---

\*) Det er disse Væltninger af en tæt, haard, klingende Lava, som Olafsen og Povelsen have antaget for i Ilden metamorphoseret Træ. See deres „Reise igjennem Island“, beskrevet af Eggert Olafsen, 2 Dele i Quart, Sorö 1772.

Udvikling af varme Dampe frembød gunstigere Betingelser for organisk Liv.

Medens den nordostlige Forlængelse af Hekla-Fjeldryggen hastigt taber sig i det omgivende bakkede Terrain, opnaaer den sydvestlige Forlængelse en ikke ringe Høide i det fremragende Selsunds-Fjeld, som behersker Omegnen, og i det lavere Fálkhamar paa Fjeldryggens ydre Ende; men imellem Selsunds-Fjeldet og Hekla sænker Ryggen sig betydeligt paa et Par Steder. Jeg har allerede ovenfor gjort opmærksom paa en i det hele islandske Vulkan-System udpræget Strygnings-Retning, som henimod Slutningen af dette Skrift vil optræde endnu engang paa en saare paafaldende Maade. Denne Strygnings-Retning, fra Sydvest til Nordost, aabenbarer sig intetsteds med større Bestemthed end i det egentlige Hekla-System. Indbyrdes Parallelisme er fælles for alle de Høiderækker, som omleire Hekla-Fjeldryggen til begge Sider. Denne dominerer i Midten af Systemet, saavel ved sin Udstrækning, som ved sin Høide, og paa hver Side grupperer sig symmetrisk først en lavere og derpaa en høiere, mere betydelig Bjergformation: mod Østen ligge Gélðinga- og Vatna-Fjeldene, mod Vesten træffes først Tind-Fjeld og Grá-Fjeld, forbundne ved et mellemliggende lavt Bakkestrøg (en saakaldet Hals) og derudenfor det høie, tvetoppede Bjól-Fjeld, som ved en Kløft eller et Pas, Selskarð kaldet, er adskilt fra den imod Nordost forlængede Fjeldryg, i hvilken Egnens Beboere udhæve Strilla, Hádegis- og Lánga-Fjeldene. Disse to paa den vestlige Side af Hekla-Fjeldryggen beliggende Høiderækker ere i deres sydlige Ende sammenknyttede ved en lav, krumløbende Banke, hvorved de altsaa komme til at indeslutte en Dal, som kun er aaben imod Nordost og igjennem det ovennævnte Pas kommunikerer med Bygden udenfor. Senere Udviklinger gjøre det nødvendigt, at jeg her endnu maa nævne en i Høide ubetydelig, mest gruusbedækket Banke (Islandsk Holt); som, endnu stedse bevarende Parallelismen med de høiere Bjergrygge, løber langs med Foden af den vestligste af disse, altsaa imellem Bjól-Fjeldryggen og Ytri-Ráng-Aa.

Overeensstemmende Strygnings-Retning tyder paa en fælles Oprindelse af alle disse Bjergformationer, og end mere godtgjøres denne ved Undersøgelsen af deres mineralogiske Sammensætning. En saadan Undersøgelse giver kun et høist maadeligt oryktognostisk Udbytte. En indtil Kedsomhed trættende Eensformighed møder os overalt, og hvor

man med Interesse förfölger et Spor, som muligt kunde lede til en Afvexling, der taber dette sig snart i den eensartede, for det hele Bjergsystem fælles Grundmasse. Denne bestaaer fornemmelig af et vulkansk Conglomerat, indesluttende større eller mindre, oftest noget afrundede Stykker af sort, porös Lava i et brunligt eller smudsigguult, tufagtigt Bindemiddel. Ved dette Bindemiddels løse Sammenhæng er Bjergmassen meget tilbøielig til Forvittring, og ved dens Sønderfalden fremkomme de betydelige Masser af Tuf- og Lavabrudstykker, som bedække de omgivende grusede Banker, medens Vinden efterhaanden bortfører de lettere, sandagtige Partikler, hvormed hine vare sammenkittede. De i Breccien indesluttede større Lavablokke vise ei sjældent en skallet Textur og en Skørhed, som med Lethed tilsteder deres Spalning i Retningen lodret paa de concentriske Afsondringsflader, og idet de saa hyppigt løsne sig fra det svagt sammenholdende Bindemiddel, efterlades i Bjergmassen store Fordybninger, som Atmosphærilierne end mere bidrage til at udvide. Ved Lavastykkernes aftagende Størrelse og Mængde gaar denne vulkanske Breccie gradviis over i en sandsteensagtig Tuf, som i sit Indre gjerne er gennemvævet med hverandre krydsende Plader af et større Sammenhold end den øvrige Masse. Disse Plader aftegne sig i skarpt fremstaaende Kamme paa Bjergmassens Overflade, og da enten med en tilfældig Parallelisme, idet de mellemliggende blødere Dele ere udvaskede af Regnen, eller og som et Net af store, i hverandre overgribende Masker. — Saavel i Lavabreccien som i Tuffen, dog især i Førstnævnte og hyppigst paa Bjergmassens naturlige Afsondringsflader, forekomme nogle smaa, meget utydelige Crystaller eller kornet-crystallinske Sammenhobninger, af smudsiggraa eller guulagtig Farve, hvilke synes at være det Mineral, der af Monticelli er fundet paa Vesuv og af ham, efter Hans Majestæt Kongen af Danmark, er kaldet Christianit (Gustav Roses Anorthit) — en magnesiaholdig Kalkfeldspath, som i smukke og tydelige Crystaller ogsaa findes i Sel-Fjeldets Tufmasse, ved Húsafell i Borgarfjords Syssel.

Saaledes er S sammensætningen ikke blot af Grundlaget for de vidtløftige gruusdækte Banker, som, gennemfurede af lange og dybe Kløfter, strække sig i Nordvest for Hekla lige hen til Ráng-Aaens venstre Bredde, hvor de under en steil Skraaning hælde ned i Aaen, men ogsaa af de høiere, sideløbende Bjergdannelser og af den langstrakte Fjeldryg, over hvilken det egentlige Hekla-Fjeld har optaarnet sig. Men i den

Sidstnævnte forekommer dog et Overgangsled, som knytter dens præ-existerende Dannelser til den yngre Vulkan og ligesom henpeger paa, hvor de underjordiske Kræfter først brød deres Bane igjennem de dækkende Bjergmasser. Medens nemlig, nærmest oppe under Foden af Hekla, Fjeldryggens vestlige Skraaning fremviser den almindelige Tuf og Lavabreccie i Dagen, forsaavidt disse ikke skjules under det tykke Gruus- og Askelag, dannes den østlige, steilere, flere Steder lodrette Skrænt af en teglröd, let, ofte meget finporet, hist og her næsten jordagtig Lava, som indeslutter større og mindre, tildeels afrundede Blokke af almindelig sort Lava.

Alle disse Bjergdannelsers indre Slægtskab paatrykker ogsaa deres ydre Physiognomi en Lighed, som ikke kan miskjendes. I Fjeldenes øverste Deel fremrager gjerne den faste Tuf eller Lavabreccie i uregelmæssige, tildeels afrundede, aldrig dristigt tindede Former, og dertil støtter sig en af lutter løse Skredstykker bestaaende Skraaning, hvis Fod omgjørdes af en talrig Mængde nedstyrtede, ofte uhyre Steenblokke. En mager Faaregræsning trækker sig meer eller mindre høit op ad den stedse foranderlige Fjeldside, hvis nedskridende Gruus aldrig lader den komme til Kræfter; ovenpaa Fjeldene træffes af og til Pletter af en tarvelig Mosvegetation; Siderne gennemfures til forskjellig Dybde af Vandriller, hvorfra Gruus og Sand, frembragte ved Bjergmassens mekaniske Decomposition, finde Vei langt ud over det tilstødende Lavland.

Alle Fordybninger imellem de foran skildrede Höidestrækninger ere opfyldte med Rön, som til forskjellige Tider og i forskjellige Masseforhold ere udströmmede fra Systemets Centralpunkt: Hekla. Gjennem en Række af Udbrud har denne Vulkan udtömt vor Jords indre Lavabeholdning i mägtige Strömme, hvis Grændser det nu er umuligt at paa-vise. En udstrakt herlig Bygd er derved efterhaanden bleven ödelagt, og kun 3 Böndergaarde, alle beliggende paa Hekla-Fjeldryggens vestlige Side, staae endnu tilbage som Bygdens Rester, stedse truede med en brat Undergang af den nære, frygtelige Nabo. Disse Gaarde ere: 1) Selsund, som i gamle Dage skal have været et *Sel* (Sæter, Ud-liggersted for Sommergræsning) til Gaarden Stóra-Skarð\*), der laa

\*) I Annalerne kaldet Skarð eystra til Forskjel fra Skarð vestra paa Skarð-strönd ved Bredelfjorden.

paa Fjeldryggens Östside og tilintetgjordes ved Udbruddet i 1389-90; — beliggende i en af Ödelæggelsen skaanet Slette, som mod Syd og Nord indesluttet af udstrakte Lavaströmme, stötter den sig umiddelbar op til Randen af det nordre Selsunds-Röin. 2) Haukadalsr, en ussel Gaard, som ved sin höie Beliggenhed paa Bjól-Fjeldets Fod mod Sydvest er nogenlunde sikkret mod Ödelæggelse. 3) Næfrholt, hvis Tun bedækker den sydvestlige Ende af de for største Delen nøgne Grusbanker, som kun i en Deel af deres sydlige Afhang have en mager Græsvæxt paa de saakaldte Markhliðar og mod Vesten bære et krybende Pilekrat, indtil hvor deres steilere Affald mod Ráng-Aaen næsten blottes for al Vegetation. Háls, ved Foden af Bjól-Fjeldet, var en lille maadelig Gaard, som alt i flere Aar har været nedlagt.

Vende vi os nu til nærmere Betragtning af Röinene, da viser sig först hele det *östlige* Terrain opfyldt dermed. I uhyre Masser er Lavaen vældet ned over Heklas Östside, har udbredt sig over det lavere Land og er i brede Arme nedflydt imellem Selsunds- og Géldinga-Fjeldene, imellem disse og Vatna-Fjeldene og videre imellem disse og de endnu östligere Hellu-Fjelde. Hele dette Terrain, især dog dets nordlige Parti, er betydeligt höiere end Dalströget paa Hekla-Fjeldryggens Vestside, en Forskjel, der, idetmindste nærmest oppe ved Vulkanen, vistnok belöber et Par hundrede Fod. Dette aabenbarer sig deraf, at de östlige Lavaströmme have overflydt Hekla-Fjeldryggen, hvor den er lavest, nemlig deels i flere smalle Arme foroven, tæt ved Heklas Fod, deels i nogle bredere Arme lidt længere nede — dog uden i nogen synderlig Grad at udbrede sig paa Lavlandet forneden, — deels endelig i flere Arme over og omkring Hekla-Fjeldryggens sydligste Ende, hvor en Deel af de overflydte Lavamasser har taget en nordlig Retning, hen over den hidtil sparede Selsunds-Slette og saaledes danner det söndre Selsunds-Röin. Iövrigt erkjender man, at flere ældre Röin have taget den samme Vei, Sönden om Hekla-Fjeldryggen, og have udbredt sig paa Sletten mod Vest, thi Levninger af dem sees endnu deels i indgaaende Bugter imellem det söndre Selsunds-Röins Arme, deels i större Partier Vesten og Sönden for dette Röin, hvis Masse ei har været tilstrækkelig til at dække dem. Paa denne Side af Fjeldryggen, vi her omtale, nemlig den östlige, findes ogsaa Röinet fra Udbruddet 1766, som tog en sydsydvestlig Retning ned imod Géldinga-Fjeldene, dog uden at naae disse. Formedelst sin nye Op-

rindelse næsten vegetationsløst og derfor meget vanskeligt at passere, synes dette Røin udsprunget fra et, lavt nede paa Heklas sydlige Skraaning liggende gammelt Krater, som er aabent fra Vest igjennem Syd til hen imod Öst, idet den frembrydende Lavaström har bortrevet Kraterets halve Rand og derpaa er flydt Östen om det ned ad Fjeldskraaning<sup>\*)</sup>. Paa samme Side, omtrent lige i Öst for Hekla, har jeg i Frastand seet et Par röde, nær hinanden liggende Höie, fremragende af den omgivende Lava; de hidröre rimeligviis fra Udbruddet 1389-90, da Ilden siges at have flyttet sig fra selve Bjerget hen til den saakaldte Lille-Skov, ovenfor Gaarden Skarð, hvor der ophobede sig tvende Bjerge med en mellemliggende Klöft.

I Beskrivelsen af Røinene paa det bedre kjendte *vestlige* Terrain kan jeg indlade mig i en større Detail og tillige gaae frem med mere Sikkerhed. Vel er det saa, at de over hverandre ophobede Lavamasser, saavel som Sandet og Asken, der udjævne og skjule alle Terrainforhold, ikke tillade at forfølge Grændserne af ethvert Røin i deres hele Udstrækning; men en nøie Localkundskab sætter mig dog i Stand til at udhæve flere, bestemt adskilte, og fra forskellige Udbrud hidrørende Lavastrømme, som kunne afgive Holdepunkter i den ellers forvirrende Mangfoldighed. Næst at bemærke, at de ældre Røin i Almindelighed have en større Udbredning til Siderne end de nyere — hvilket for Resten ingenlunde er Eet med en absolut større Masse — og at Røinene, idetmindste paa denne Side af Hekla-Fjeldryggen, ere i Tidernes Løb ved hvert nyt Udbrud tvungne længere mod Nord, — maa jeg først anføre, at der i den yderste (vestlige) Deel af Selsunds-Sletten, over imod den lave Gruusbanke, som afskærer Sletten fra den udenfor liggende Bygd, findes et Røin, som kun i enkelte Smaatoppe rager frem af det tykke, bedækkende Grönsvær. Grændserne for dette meget gamle og dybtliggende Røin ere ukjendelige, men jeg har dog Grund til at antage det for identisk med det Røin, som *udenfor* hiin Gruusbanke ligger frem i Dagen og naer tæt ned til Svinhaga-Bækens höire (nordlige) Bredde, og som desuden etsteds nedenfor Haukadalr fremviser sin fladbølgede Overflade blottet. Den sydligste eller lavest nedgaaende af de Lavastrømme, hvis Begrændsning, idetmindste ved deres Ophör, med Bestemthed lader sig paavise, er det forhennævnte

<sup>\*)</sup> See Pl. IX og X.

nordre Selsunds-Röin, som har søgt sin Vei ned imellem Hekla-Fjeldryggen paa den ene Side og Tind- og Grá-Fjeldene paa den anden Side, og som er trængt langt frem omkring Bjól-Fjeldets sydlige Ende. Det næste Röin har taget en mere vestlig Retning, idet det ovenfor Långa-Fjeldet har deelt sig i tvende Grene, af hvilke den østligere har udfyldt Bunden af den tidligere omtalte, mod tre Sider afsluttede Dal, som ligger Östen for Bjól-Fjeldryggen, og har skudt en smal Arm frem igjennem Selskarð, — den vestligere derimod i en smallere Ström har fulgt Långa-Fjeldets Vestside imellem denne og den mere yderligt liggende Gruusbanke, ved hvis sydlige Ende Röinet har udbredt sig noget paa Sletten udenfor Háls. Endelig möder os det höitliggende saakaldte Austurhvols-Röin, der er trængt et Stykke Vei ned over det ældre, nysbeskrevne Röin og hvis övre Deel snart skjules under en nyere Gruus- og Askebedækning, hvis det ellers ikke er sammenhængende med de Lavamasser, som endnu höiere oppe mod Hekla hist og her vise sig i indgaaende Vinkler og öformigt fremragende Partier af det nyeste Röin, og som saaledes kan forfølges en lang Strækning op ad Vulkanens vestlige Side.

Tæt oppe ved Heklas Fod ligger en, et Par hundrede Fod höi Kegle, af Islænderne kaldet Rauðalda, Rödhöi, altsaa Heklas „monte rosso“. Den kan saaledes betragtes som et Modstykke til de paa Östsiden af Fjeldryggen liggende Rauðöldur<sup>1)</sup> og er fremkommen ved et lignende vulkansk Sideudbrud som disse. Bestaaende af en teglröd, snart tæt og tung, snart slaggeagtig og let, og da til en lös Breccie sammenklinet Lava, omslutte dens skraatopgaaende Sider et kjedeldannet Krater<sup>2)</sup>, som lige til Bunden er aabent mod den vestlige Side (VSV.). I det Indre spores, ovenfor den af lutter Skredstykker bestaaende Fod, en utydelig Stratification af det röde Lavaconglomerat, navnlig i de höiere Sidevægge mod Syd og Nord. En Mængde nedstyrtet Gruus og større, tildeels kolossale Lavablokke danner en jævntopgaaende Skraaning i Retningen af en Axe eller Diameter, trukken fra Aabningen op til den modstaaende Rand, hvis Lavhed i Sammenligning med begge Siderandene meddeler dette Krater den almindelige sadeldannede Profil, som er fælles næsten for alle lignende Udbrudskegler. Kraterets Störrelse, regelmæssige Form

<sup>1)</sup> Öldur, Fleertallet af alda.

<sup>2)</sup> Olafsen angiver Kraterets Dybde til 180 Fod, Omkredsen til 840 Fod (Olafsens og Pøvelsens „Reise igjennem Island“).

og sammensættende Bestanddele hentyde paa et langvarigt og heftigt Udbrud, som rimeligviis har culmineret i den Katastrophe, hvorved hele den ene Sidevæg er sprængt i Luften. Om de udenfor optaarnede, mægtige Lavahøie, der udgjøre det saakaldte Pælu-Röin, hvis Grændser smelte sammen deels med det nordre Selsunds-Röin, deels med det vestligere Austurhvols-Röin, — ere udstrømmede fra denne parasitiske Sidevulkan, og da maaskee have revet den manglende Deel af dens cirkelformige Omgivelse med sig, er vanskeligt at afgjøre: saa meget er kun vist, at man kan forfølge et rigtignok meget lavere Röin ind i den forreste flade Deel af Bunden, hvor det dog snart forsvinder under det nedskredne Lavagruus.

I længere Afstand fra Hekla næsten vrimler det af saadanne Rauðöldur, navnlig i sydostlig Retning for Vulkanen, — alle Vidner om og Producter af tidligere Eruptioner, som rimeligviis ikke have gjentaget sig fra eet og samme Krater. De ligge dog kun sjeldent isoleerede, men hyppigt i Siderne af de derværende langstrakte Fjeldrygge, fra hvilke deres smukke höirøde Farve udhæver dem endog i lang Frastand. Saadanne Levninger af fordums vulkansk Virksomhed har jeg seet i den vestlige Side af den Fjeldbanke, som fra Tindfjelds-Jöklens Fod löber i en kroget Retning ud imod Nord, begrænsende den vestlige Bygd, — paa flere Steder i de lange Sauðleysu-Fjelde, der indeslutte Östre-Rängaadalen mod Nordvest, — og endelig paa mange Punkter i og imellem Vatna-Fjeldene og den sydostligere, lavere Hellu-Fjeldryg.

Kaste vi et Blik paa de forhen omtalte Röins Vegetationsforhold, da åabenbare disse os, selv afseet fra de locale Leiringsforhold, Röinenes relative Alder. De Ældste ere alt bedækkede af et Muldlag, tilstrækkeligt til Udjævning af Lavaens skarpeste Fremragninger og skikket til Jordbund for en god Græsvæxt. Paa de Yngre bliver Mulden tyndere, Græsset sparsommere, et svampet Mos tager Overhaand og bidrager ved sin Fylde og Elasticitet til at gjøre Röinene bedre tilgængelige, skjönt det langtfra ikke formaaer at tilhulle deres mange Revner og Fordybninger. Endelig stöde vi paa de yngste Röins löst sammehobede Masser, hvis skarpe Kamme og vildt takkede Forgreninger netop frembyde Rodfæste for en begyndende Mosvegetation. Uagtet de nyere Röins Muldfattigdom, uagtet kun faa af dem i enkelte Pletter afgive en tarvelig Faaregræsning, har der dog paa nogle Steder reist sig et ret

frodigt Birkekrat, beskyttet mod Stormens ødelæggende Magt ved de fremragende Lavatoppe. Dette gjælder navnlig om de indre Fordybninger i de tvende Selsunds-Röin, især i det søndre. Selsunds-Bonden har ingen ringe Fortjeneste ved Salg af Riis og Kul\*), thi Rángárvalla-Syssels næsten totale Mangel paa Kratskov tvinger dets Beboere til endog langveisfra hos ham at hente hine Fornødenhedsvarer. Selsund har saaledes en stor Herlighed i sine tilliggende „Skove“, hvis man ellers tør bruge denne Benævnelse om et forkrøblet Birkekrat, som neppe hæver sig en Mandshøide over Jorden. Med Beklagelse fortælles der, at man tilforn i det Indre af Søndre-Röinet kunde træffe Birketræer saa store, at de ei kunde rokkes. Nu er dette ei længer Tilfældet; denne Kratskov er i tidligere Generationer bleven saa haardt medtagen, at den har behøvet de to sidste Eieres meget skaansomme Behandling igjennem en Række af 20—30 Aar, for igjen at komme nogenlunde til Kræfter.

En nærmere Betragtning af Vandforholdene i det egentlige Hekla-Terrain vil neppe være overflødig og kommer her paa rette Sted. Det atmosfæriske Nedslag paa alle fremragende Höider fremtræder atter i Dagen som Kilder, dels ved Foden af Tuffjeldene, dels ved Röinenes yderste Grændser. Saaledes har Selsunds-Bækken, det betydeligste Vandløb i dette District, sine oprindelige Kilder oppe paa den vestlige Side af Hekla-Fjeldryggen; men disse Kilders forenede Vande fortabe sig snart aldeles i det aske- og sandblandede Gruus, der bedækker Fordybningen inellem hiin Fjeldryg og det nordre Röin, og, efter et skjult Løb *under* dette, qvælde de frem paany i mangfoldige Kilder ved Röinets sydlige Rand. Efter Foreningen af disse Udstrømninger fortsætter Bækken sit Løb tværs over Selsunds-Sletten, langs med Nord-Randen af det søndre Röin, og falder ud i Ytri-Ráng-Aa, lidt nedenfor Gaarden Svinhagi, efter hvilken den ogsaa tager Navn. Fra flere Punkter i Bankerne omkring Haukadalur udspringe endeel Kilder, hvis Vande samle sig i Höfda-Bækken, som falder i Ráng-Aaen noget ovenfor den forrige. Alt det Vand, som synker ned igjennem Porerne

---

\*) Til Bevis paa den almindelige Trang for dette i Islændernes Bondebedrift aldeles uundværlige Smedemateriale, vil jeg kun anføre, at 1 Td. maadeligt brændte Kul af Smaagrene betales med 20 Fisk à 10 Sk., det er omtrent med en Specie, og det af Folk, som ofte maae drage flere Mile frem og tilbage med Heste og Bæreredskaber.

i Austurhvols-Röinet og det derunder liggende fladere Röin, som bedækker Bunden af Dalen indenfor Bjól-Fjeldet, fremtræder i Dagen ved sidstnævnte Röins sydlige Grændse; men, opstøttet her i Dalens lukkede Ende, samler det sig deels i en lille stillestaaende Sö, kaldet Sels-Vandet, deels i en Bæk, som i livligt brusende Fald gjennem-bryder Selskarð og saaledes i en Halvcirkel omflyder Bjól-Fjeldet, paa hvis vestlige Side den optager flere, Nord fra kommende smaa Vandløb, hvorefter den faaer Navn af Breiðholts-Bækken.

Gjentagne Gange har jeg maalt Temperaturen i disse mange Kilder, umiddelbart ved deres Udspring, og har da i Almindelighed fundet den afvejlende imellem  $3^{\circ}$  og  $4^{\circ}$  \*); men den *laveste* Temperatur — hvilken det er af Vigtighed at kjende som et Moment til Bestemmelsen af Jordskorpens Middelvarme — har jeg fundet i flere Kilder tæt ovenfor Háls, ved Foden af Bjól-Fjeldet, og i nogle andre, som udspringe lidt nordligere, paa den ydre grönsværdækte Skraaning af den vestligste Gruusbanke. Disse Kilders Temperatur varierede, efter omhyggelige Sammenligninger af flere Thermometre, kun imellem  $2^{\circ}_{25}$  og  $2^{\circ}_{75}$ . Lige nedenfor Gaarden Svinhagi, umiddelbart i begge Bredder af den forbylydende Bæk, vælde nogle ubetydelige lunkne Kilder op af den under Lava skjulte Tuf; deres Temperatur fandtes at være  $29^{\circ}$ – $30^{\circ}$ , og de ere de eneste Thermer, jeg har fundet i det hele, indenfor Ráng-Aaerne liggende Hekla-District.

Spörger man nu endelig om Oprindelsen til de ovenfor beskrevne, paa mange Quadratismiles Overflade udbredte Lavaströmme, som fra Örebaks Strand kunne forfølges deels i nordostlig Retning langt op med Hvit-Aaens og Þiörs-Aaens Bredder, deels i mere östlig Retning hen over Rángaadalene, saa fæster Tanken sig uvilkaarligt paa Hekla, den nærmeste og mest virksomme Vulkan, som desuden behersker det hele store Dalströg. Men dog förer en nærmere Undersögelse af Forholdene til Tvivl om et saadant fælles Udgangspunkt for samtlige Röin, — Tvivl, som det desværre er umuligt tilfulde at opklare. Talen er her ikke om de i den övre Deel af den östlige Rángaadal nedflydte Lavaströmme, hvis Oprindelse fra ukjendte Kratere i det indre Höiland jeg ovenfor har berört, — endnu mindre om de Hekla nærmest omgivende Röin,

\*) Her, som overalt i dette Skrift, regnes Thermometer-Graderne efter Celsius (Centigrade), hvor ikke en anden Scala udtrykkeligt maatte være angivet.

hvis Löb kunne paavises heelt op imod Vulkanens Fod: om dem kan der fornuftigviis ikke herske nogen Tvivl, selv om vi nu ikke længer ere i Stand til at angive deres oprindelige Udspring, som senere Udbrud have forstyrret eller tildækket. Ogsaa de vidtløftige Lavastrækninger, som i Floen danne Underlaget for vandrige Myrer, ere sandsynligviis komne fra Hekla: idetmindste vil man neppe kunne paavise noget andet Krater, hvorfra de med større Rimelighed kunde antages udstrømmede. Det Röin derimod, som mod Nordost aflöser de forrige, som heelt op igjennem Landsveiten danner Grundlaget for et tykt og fast Grönsvær, hvor dette ikke er afskrælet af Stormen, — dette Röin er det, hvilket jeg ikke uden at gjøre Vold paa Naturforholdene kan indlemme under Centralpunktet Heklas Omraade. Der er just ikke noget særdeles Paafaldende i dette Röins betydelige Udstrækning til Siderne; thi mange Vulkaner i og udenfor Island frembyde Exempler paa Lavaströmmen, der have fjernet sig ligesaa langt eller endnu længere fra deres Udgangspunkt; — men det er Röinets locale Hældningsforhold, Udstrækningen og Retningen af dets Löb, som, i Forbindelse med nogle Særegenheder i dets Structur, neppe lader sig forene med den Mening, at det skulde være kommet fra Hekla. Det er efter al Sandsynlighed eet og det samme Röin, som bedækker Sletten udenfor (Vesten for) Næfrholt, — som viser sig i den vestlige Rång-Aaes Bredder, næsten lige op til dens Udspring, — som i Landsveiten tildeels skjules af et flere Alen tykt Jordsmon, men mere mod Nord taber sig under et mægtigt bedækkende Gruuslag, — og som endelig fremtræder i Þiörs-Aaens Bredder under en lang Strækning af dens rivende Löb. Det træffes saaledes paa mange Punkter nedenfor Búr-Fjeldet, baade i den høire og i den venstre Flodbredde; ved dette Fjelds östlige Side danner det, umiddelbart i Flodsengen, flere smaa Klippeöer, omhvirvlede af Aaens skummende Vande, og endnu langt nordligere, op imod Túngna-Aaens Munding, har jeg erkjendt det, paa en Reise igjennem Öens indre Höiland. Længere nede i Bygden har det omslydt Skarðs-Fjeldet\*), der nu rager frem deraf som en Ö, thi ingen Niveauforskjel har jeg kunnet bemærke paa Terrainet ved dette Fjelds östlige og vestlige Side. Et Blik paa Islands-Kortet og de deri af Vandlöbene antydede Hældningsforhold

\*) Det bör bemærkes, at dette Fjeld ikke hörer til Hekla-Systemet, men til Trapformationen, idet her en graalig, i sine Blærehuller med forskellige Zeolither opfyldt Mandelsteen bedækker en rödfarvet Traptuf.

vil godtgjøre Umuligheden af, at en Lavaström, der stedse bevæger sig som et flydende Legeme, skulde, oprunden fra Hekla, ja om man vil nedflydt fra denne Vulkans Nordside, have taget en saa nordlig Retning og *der* udbredt sig i en saa betydelig Grad over et jævnt *opadgaende* Terrain, hvorimod man maa antage, at den, ankommen paa Lavlandet, snarest maatte have vendt sig imod Sydvest, overensstemmende med Terrainets stærke Hældning i denne Retning. Visse Eiendommeligheder saavel i dette Röins ydre Form, som ogsaa i dets indre Structur, adskille det endvidere fra alle egentlige Hekla-Röin, om det end har den tunge, augitiske Lavas almindelige Grundbestanddele tilfælles med disse. Dets store, flade, som oftest i flere Retninger bristede Bøler, med concentrisk riflede Overflader tyde paa en höiere Grad af Flydenhed eller og paa et stedfindende betydeligt Tryk under dets Udbredning i flydende Tilstand; — dets overalt fremtrædende Tendents til basaltiske Afsondringer taler for en langsom og rolig Afkøling. Paa den vestlige Side af Rång-Aaen, skraas over for Svínhagi, erkjendes let Röinets Masse i sin fulde Mægtighed af ikkun 6 Alen, ved en horizontal eller dog med Overfladen parallel Afsondringsflade deelt i to omtrent lige tykke Lag, hvis basaltiske Afsondringer staae lodrette eller med en ringe Convergents nedad. Den mørkegraa Lava, som her *umiddelbart* hviler paa en sort Sandsteens-Tuf, og hvis nedre Berøringsflade derfor er meget ru, er af et temmelig grovt Korn og dens især mod Overfladen talrige Blærehuller ere udfyldte med hvide crystalliniske Concretioner (endnu ei chemisk undersøgte), som neppe hidrøre fra Infiltration, da de gjerne have dannet sig omkring et mørkt glindsende Midpunkt af Augit eller Jernmalm eller om et Korn af et olivinlignende Mineral, som hyppigt forekommer indsprængt i denne Lava og er meget tilbøieligt til Forvittring. Paa Grund af disse hvide Concretioners overveiende Mængde i Röinets övre Deel, dannes et for Öiesynet ligesom afsondret Lag af henved  $\frac{1}{2}$  Alens Mægtighed, med et meget lysere Udseende end de nedre Dele, og dette karakteristiske Særkjende har jeg truffet paa Röinets yderste Grændser mod Vest og Öst, baade ved Þiørs-Aaens Bredde, hvor Röinet begrændses af de Höidestrækninger, som Norden fra meer eller mindre nærme sig denne Aa, og ved Rång-Aaens Bredde, hvor det støder op til de grusbedækkede Tufbanker, der tilhøre Hekla-Systemet, og hvor det, tæt nedenfor Næfrholt, bedækkes af det nyeste Röins vestlige Ende. Uden at ville lægge videre Vægt paa en Gisning,

som henfører dette Røins Udspring omtrent i Nordvest for Búr-Fjeldet til eet eller flere derværende Kratere, Rauðukambar kaldede, skulde jeg være meget tilbøielig til at antage, at saavel det, som de lavere, sydvestligere Røin have flydt under Vand, idet Havet, förend den forhennævnte senere Hævning af Landet, har dannet en stor Bugt ind i det Dalströg, som nu gennemstrømmes af flere af Islands störste, her tæt sammentrængte Floder. Dette være nu som det vil: saa meget er dog aabenbart, at de nuværende Flodleier ikke ere de oprindelige. Man erkjender uden Vanskelighed, at ikke blot Þjórs-Aaen og den vestlige Räng-Aa, — de, hvormed vi her nærmest have at gjøre, — men ogsaa flere andre af Öens Vandløb have brudt deres Bane, *efterat* Lavamasserne vare nedstrømmede gennem de Dale, som tilforn tillode Aerne et uhindret Löb. Næsten overalt ligger den nuværende Flodseng langs med Randen af Røinene og saaledes ogsaa langs med Foden af de Höidestrækninger, hvoraf disse begrændses. Her har der nemlig af Naturen været dannet ligesom en Rende for de opstæmmede Vande, og her have de selvfølgelig havt mindst Modstand at overvinde for efterhaanden at udvide deres Leie; men, hvor tilfældige locale Forhold have lagt dem större Hindringer iveien, eller og hvor Revner og Hulinger i Røinenes indre Masse have begunstiget Aernes Fremtrængen, *der* have de forladt hiin Grændselinie og med ustandselig Vælde aabnet sig Aflöbs-Kanaler midt igjennem selve Røinene. Begge Räng-Aerne, hvis Löb ovenfor er beskrevet, frembyde Exempler paa de nysomtalte Vandlöbsforhold.

Vende vi tilbage til de egentlige Hekla-Røin, da udvise de ældste, i Henseende til deres Sammensætning og physiske Egenskaber, saagodt-som ingen Afvigelser fra de yngste. Alle dannes de af den almindelige sorte, \*augitiske, meget jernholdige og derfor tunge og Magnetnaalen stærkt paavirkende Lava, hvis eensformige, meer eller mindre fiint crystallinisk-kornede Masse hist og her indeholder en lille, prismatisk eller naaleformig, hvid Feldspath-Crystal. Ved deres Rande træffes som sædvanligt de röde, mere smuldrende Brokker, hvis Farve hidrører fra Jernets höiere Iltning ved en længe fortsat atmosfærisk Paavirkning under deres langsomme Omtumling. I Porernes eller Hullernes Mængde og Form lader sig ingen bestemt Regel angive; dog synes de at tiltage i Antal mod Overfladen, forsaavidt Talen kan være om en saadan, hvor Røinene, som Tilfældet er hyppigst, alene bestaae

af löst sammenhobede Brudstykker. Jeg troer at burde bemærke, som et Resultat, der er fremgaaet af Betragtningen ikke blot af Hekla-Terrainets, men ogsaa af flere andre Røin-Partier i Landet, at hvorsomhelst et nyere Røin bedækker et ældre, der er dette mindre ujævnt, mere fladt og sammenhængende i sin Masse end hiint. Jeg indseer meget vel, at dette Forhold *tildeels* kan skrives paa Tidens Regning, idet alle skarpere Fremragninger efterhaanden stødes eller falde af, Fordybningerne udfyldes og saaledes det Hele meer og meer udjævnes; men disse umiskjendelige Paavirkninger ere dog ikke i Stand til at frembringe en saa betydelig Forskjel, som viser sig imellem de ældre Røins i en sammenhængende Ström nedflydte Lavamasser, hvis Overflade — og rimeligviis ogsaa deres Grundlag — dannes af løse Brokker, og de nyere, heelt igjennem af større og mindre Gruus bestaaende Røin, i hvilke man intetsteds finder Spor til Sammenhæng. Skulde dette Forhold ikke godtgjøre, at Flydenheden aftager med Røinenes relative Alder? — med andre Ord: at af en Vulkans gjentagne Lava-Udgydelser ere de nyere stedse mere tungflydende end de ældre. Hvor et Røin har skudt sig ned igjennem en snæver Dal eller Kløft af betydelig Hældning, er stedse den midterste Deel lavere end begge Randene, naturligviis fordi de nedskridende Masser i Midten have fundet mindst Modstand mod deres Bevægelse; — overensstemmende hermed træffer man ogsaa gjerne, i Røinet ovenfor en saadan Kløft, en meer eller mindre betydelig Fordybning, dannet ved Fraflydning af Lavaen, i Forhold til som den nedenfor liggende Rende har kunnet aflede en større eller ringere Qvantitet. Gjennemsnits-Profilen af en saadan smallere Lavaström er derfor stedse concav, med meer eller mindre afrundede Bølgninger imellem de høiere fremstaaende Rande, alt eftersom Sløifningen af Røinets Ujævnheder er skredet frem i Forhold til dets Alder. (See Pl. I, Fig. 2, 3, 4). Har Røinet havt et videre Dalstrøg at udbrede sig i, saa viser sig her en iöinetaldende Tendents til Parallelisme imellem de af det Indre fremragende Længdekamme og de høiere Siderande. Heraf disse lange Rygge og Furer, som stedse, trods alle forstyrrende Niveauforskjelligheder imellem Røinenes mindre Partier, kunne erkjendes i et skraat nedgaaende Røins endog med tykt Grønsvær bedækkede Overflade, — stedse parallelløbende med den udfyldte Dals Strygnings-Retning. Randene eller Grændserne af et Røin fremvise overalt, hvor en ringere Hældning af Terrainet har forbadt en

hastig Fremskridning af den tungbevægelige Masse, et sammenhængende System af Cirkel-Segmenter eller, naar man betragter Røinets Overflade, af Kugel-Segmenter, — desto regelmæssigere og mere afrundede, jo mere Røinets Ujævnheder i Tidernes Løb ere forsvundne under et bedækkende Muldrag eller Grönsvær. Höiden af de forskjellige Røin er meget afvigende efter det underliggende Terrains Afvexlinger, og den maa af en Selvfølge formindskes med Aarene ved Massernes Sammen-synkning, især hvor Røinene kun bestaae af Brudstykker; i Regelen udgjör den imellem 50 og 100 Fod og derover, forsaavidt man ved Grændserne kan komme til at bestemme Maalet; men i Virkeligheden har dette saare liden Interesse, da Lavamassens Mægtighed godt kan være mangefold større i det Indre, hvor Grunden har sænket sig til en nu ukjendt Dybde.

Endelig et Par Ord om det Gruus, som bedækker Heklas Omegn. Liggende i en vulkansk Aske, blandet med det ved Tuffens mekaniske Opløsning frembragte Sand, bestaaer det i Regelen mest af de Bjergmasser, som findes faststaaende i nærmeste Omkreds, samt af tæt eller slaggeagtig, sort eller rödbruun Lava; men deels forekomme de førstnævnte Bjergarter under Stedforhold, som opfordre til en nærmere Betragtning, deels ledsages de af en eiendommelig Lava, der ikke nogetsteds i Nærheden findes under sine oprindelige Leiringsforhold. Man træffer saaledes den almindelige bruungule Lavabreccie eller mere sandsteensagtige Tuf, i Blokke paa 1—4 Kubikfods Störrelse, omspredt ovenpaa de Røin, som tidligere end det søndre Selsunds-Røin have omflydt Hekla-Fjeldryggens sydlige Ende og nu ere meer eller mindre grönsværdækte. I Eet og Alt overeensstemmende med Selsunds-Fjeldets nærbeslægtede Bjergarter, kunne disse Blokke umuligt ved Nedfald være komne i en Afstand af  $\frac{1}{2}$  Fjerdingsvei og derover fra Moderfjeldet: det bliver da naturligt at antage, at de ere nedstyrtede paa Røinene, medens disse endnu vare i Bevægelse, og at de saaledes paa den fremadskridende Lavas Overflade ere henflyttede til deres nuværende Plads. Blandt de Gruusmasser, som næsten skjule Røinene ovenfor Rauðalda og som bedække den lavere Deel af Hekla-Fjeldryggen nærmest oppe ved Vulkanens Fod, træffer man talrige Brudstykker af en baulitisk Lava\*), tildeels i Blokke paa et Par Kubikfods

\*) Baulit er efter Prof. Forchhammers chemiske Analyse et Hydrat af en eiendom-

Rumfang. Dog kun sjældent findes de hele; hyppigst ere de spaltede, og da enten horizontalt i to, höist tre Stykker, som gjerne ligge samlede, kun lidt forrykkede efter Spaltningsfladerne, — eller og meer eller mindre perpendikulairt i mange tynde Skiver, som fremrage af Gruset enten indbyrdes parallelle eller divergerende udad, omtrent som Bladene i en vidt oplukket Bog. Hvorfra hidrøre disse baulitiske Lavablokke? Tænker man sig dem udkastede af Hekla, saa er det ikke vanskeligt at forklare deres afvigende Spaltningsforhold: nedfaldende lodret paa den Retning, hvori denne Lavas eiendommelige finthölgede Structur lettest tillader dens Spaltning, ville de springe i 2—3 Stykker, som alt efter Stödets Heflighed ville findes meer eller mindre nær ved hverandre; stöde de derimod an parallelt med deres Spaltningsretning, saa er intet naturligere, end at de ville klöves i mange Fliser, som ei kunne sprede sig ret meget, da deres ene Side rager ned i og sammenholdes af Gruset. Imod denne ret forförende Tanke tale dog flere Omständigheder, nemlig: at Bauliten ikke findes nogetsteds i Hekla-Fjeldryggen paa sit oprindelige Leie, — at de omhandlede Blokke forekomme saa hyppigt paa Gruusterrainets nuværende Overflade, skjönt man ikke har noget Beviis for, at de ere udslyngede ved Vulkanens senere Udbrud, — og at de ikke vise mindste Spor af Hedens Indvirkning paa deres Ydre. Men den förste og anden Indvending tabe en Deel af deres Vægt, da man dog ikke absolut tör benegte Muligheden af, at jo Bauliten kunde findes i Hekla-Fjeldryggens dybere liggende Formationer, og indrömmes denne Mulighed, saa bliver det ikke usandsynligt, at der under Vulkanens tidligste Eruptioner, eller endog ved de senere heftige Begyndelse, kan være lösrevet betydelige Masser af de dybest liggende Bjergarter, som da paa Grund af deres Tyngde ere nedfaldne i Vulkanens nærmeste Omegn, — og man maatte da paa ingen Maade lade sig forstyrre af den Kjendsgjerning, at de saaledes i ældre Perioder udslyngede Blokke findes paa Grusets nuværende Overflade, thi denne afhænger af den aldeles tilfældige og uvæsentlige Om-

---

melig Feldspath, hvori Iltmængden i de stærke Baser, i Leerjorden og i Kiseljorden forholder sig som 1:3:18. Den danner Hovedbestanddelen af en Lava, som efter Prof. Steenstrups geognostiske Undersøgelser er et Product af vandige Vulkan-Udbrud og spiller en vigtig Rolle i den af ham opstillede Klöftlaya-Formation, der i Island gör Overgangen imellem de ældre schichtede Trapdannelser og de nyere vulkanske Producter. See: „Oversigt over det Kgl. danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder i Aaret 1842“, Nr. 4, Side 13.

stændighed, at Vind og Vand i Aarenes Løb bortføre alle lettere Materialer og kun lade det groveste Gruus og de massive Steenblokke tilbage. Men, i Betragtning af disse Blokkes totale Mangel paa Mærker af at være paavirkede af Ilden, og i Erkjendelse af, at en simplere Forklaring stedse bør foretrækkes for en kunstigere, maa jeg ligefrem tilskrive Frosten de ovenfor beskrevne eiendommelige Spaltningsforhold, idet disse tilstrækkeligt forklares af det atmosfæriske Vands Indtrængning imellem Blokkenes Lameller og af den betydelige Sprængkraft, som udöves ved dette Vands Crystallisation under Frysningen. Disse sporadiske Lavablokkes Oprindelse maa jeg da henføre til de ubekjendte nordligere Bjergströg, og deres secundaire Leie maa tilskrives de betydelige Vandströmninger, som mangfoldige Iagttagelser bevise at have fundet Sted under Islands ældre Dannelses-Periode.