Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek.
Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitised at Gothenburg University Library.
All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text.
This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.

GÖTEBORGS UNIVERSITET

ILLUSTRERADT NYASTE

SÖNDAGSMAGASIN.

N:o 26.) Utkommer hvarje Söndag. Götheborg den 29 Juni 1851. Pris för år: 4 Rdr. B:co. (V årgången

Henrik Nicolai Clausen.

Af de många utmärkta politiska personer, som i den sednare tiden uppträdt i Danmark, är der ingen, hvars namn blifvit till den grad och i den betydelse ett "namn på allas läppar", som H. N. Clausens. Den öfriga norden eger icke efter Geijers död, det må uppriktigt bekännas, någon statsmanna-celebritet att sätta vid sidan af denna.

H. N. Clausen hade redan såsom akademisk lärare vunnit stort och stadgadt anseende genom djup lärdom och genom upplysta, frisinnade tendenser inom sin vetenskap, då hans parlamentariska verksamhet i Ständerförsamlingen kom att lägga en ny ära till den han förut förvärfvat. I besittning af en lysande talareförmåga, understödjande sin mening med rika insigter, kallad till *ledare* genom en ovanlig politisk takt och "habilitet" och ett hos boklärde eljest högst sällsynt praktiskt öga, åtnjutande derjemte ett allmänt förtroende för oförvitlig rättrådighet och mognad erfarenhet i både offentliga och mera enskilda hvärf, har Clausen år från år stigit i nationens vördnad och tillit, och han har blifvit det liberala partiets inflytelserikaste, om ej alltid mest framstående chef, fruktad af konservatismen, men med en fruktan blandad med ofrivillig respekt, skonad af sjelfva skandalen, emedan han är för upphöjd öfver de små intrigerna, aldrig förgäfves läggande sina ord på ena eller andra vågskålen, ofta i debattens tummel segrande genom blotta den energiska accenten på ett enda ja eller nej.

Henrik Nicolai Clausen är född den 22 April 1793 i Maribo på Lolland, der hans fader var prest. Han blef student i Köpenhamn 1809, tog 1813 den theologiska kandidat-examen med den utmärktaste heder, som vid detta universitet blifvit någon till del, samt 1817 den filosofiska doktorsgraden. År 1818 företog han en utländsk resa, den akademiska stipendier och mecenaters gifmildhet satte honom i tillfälle att utsträcka till halftredje års bortovaro från fäderneslandet. Efter hemkomsten blef han lektor i theologien vid universitetet, samt 1822 extraordinarie professor, 1826 theologie doktor, och ändtligen 1830 ordinarie theologie professor.

H. N. CLAUSEN.

Hans verksamhet som vetenskapsman och lärare har varit lika vidsträckt som intensif. Hans tidigaste större arbete, "Protestantismens och Katholicismens Kirkeforfatning, Lære og Ritus", hvilket utkom 1825, uppväckte en fullkomlig storm från ultra-orthodoxiens sida. Det hade visserligen icke före denna skrifts framträdande i det offentliga varit någon hemlighet, att Clausen, såsom hufvudsakligen bildad i gamla Hornemanns och i tysken Schleiermachers skola, tillhörde den sidan inom den theologiska vetenskapen, men denna bok var den första i Danmark, deri rationalismen uppträdde med rent vetenskaplig bevisföring och filosofisk dialektik. Detta framkallade en otrolig

uppståndelse i lägret. Grundtvig, en af dessa genialiska känslomenniskor, hvilka tro sig kunna med hopp om framgång bemöta forskning och deduktion med känsloutgjutelser och deklamationer, företog sig att på de "sanna christnas" vägnar utgifva en stridsskrift mot Clausens arbete, ett slags "Morgonväkter", deri Clausen förklarades för christendomens fiende och Guds ords föraktare. Det gick slutligen till formlig skandal. Clausen såg sig tvungen att anlägga sak mot sin fanatiske motståndare; Grundtvig blef dömd till böter och nedlade för längre tid sitt prestembete. Andra upptogo väl vapnen emot Clausen, och en temligen förhatlig strid med brochyrer för och emot fortfor ännu någon tid; men den unga universitetsläraren, hvars öfverlägsna polemiska skicklighet och värdiga hållning aldrig ett ögonblick förnekade sig, gick emellertid med triumf ur kampen, uppburen af den studerande ungdomens kärlek och hyllningar, samt äfven inom den lärda verlden i inskränktare mening genom nya arbeten alltmer och mer befästande sitt anseende som en af vetenskapens mest utmärkte idkare och invigde.

Af dessa Clausens öfriga skrifter må här i förbigående nämnas, utom hans "Populaire Foredrag over Reformationen", de lärda afhandlingarna: "Quatuor Evangeliorum tabulæ synopticæ", "Om Kirkefaderen Augustinus", det betydelsefulla verket: "Det nye testaments hermeneutik", samt tidskriften "for udenlandsk theologisk literatur", hvilken han sedan 1833 utgifvit i förening med en annan aktad theolog, professor Hohlenberg, och hvilken periodiska skrift varit intill denna dag ett verksamt medel till utbredande i Danmark af mera omfattande, frisinnade åsigter och en mera filosofisk forskning inom det theologiska gebitet.

Professor Clausen, hvars hela vetenskapliga bildning egt från början en helt annan rigtning och mera omfattande vyer, än de vanliga kammarlärdes från fordomdags, tog tidigt som skriftställare del äfven i sitt fäderneslands politiska utveckling. Professor Schouw, den frejdade naturforskaren, hade brutit isen och med sin Tidskrift: "Dansk Ugeskrift" visat att man kunde vara vetenskapsman och dock på samma gång offentlig patriot och politiker. Clausen lemnade till denna skrift flera ypperliga afhandlingar, såsom t. ex. en om "Trykkefrihed og Censur". Han skref sedan likaledes i det af Trykkefriheds-Selskabet utgifna "Folkebladet" många artiklar, hvilka, såsom bland andra den om "Hvad der hörer til att være en liberal mand", väckte stort uppseende. Nationen vände nu sina ögon till honom såsom någonting mer än professor och theolog, såsom en man för ögonblickets bekymmerfulla politiska situation. Clausen kallades att intaga en plats i den Roeskildska Ständersalen. Huru han fyllt denna plats i motena från 1840, och såsom president i de tre sista, behöfver icke här omordas. Hans modiga uppträdande i hvarje vigtigare sak, der det gällt upplysningens och frihetens intresse, är lika allmänt bekant, som specielt hans oförtrutna politiska ståndaktighet och konseqvens i den Slesvigska frågan. Icke mindre känd är Clausens verksamhet i och för den skandinaviska idéen; det var han som år 1843, då vederbörande funno sig befogade att göra om intet det af de återkomna Upsalafararne stiftade Skandinaviska Samfundet, ställde sig i spetsen för de flera ansedda medborgare af alla klasser, hvilka improviserade en ny dylik förening, det Skandinaviska Sällskapet, och har sedan dess, såsom samma sällskaps förman, å ena sidan bättre än någon annan förstått att skickligt parera en hög onåds flerfaldiga försök att oroa och lägga hinder i vägen, samt å den andra med outtröttlig ifver positivt främjat Sällskapets föremål och ledt dess verksamhet till det bästa.

Clausens öfverlägsenhet i parlamentariskt afseende beror dels på det orubbliga lugn, hvarmed han förmår att öfverskåda en ögonblicklig ställning, och den klarhet, hvarmed han uppfattar det hela af en diskussion, i hur många episoder och irrgångar den för öfrigt må slingra sig, dels på sjelfva arten af hans talareförmåga, hvilken utmärker sig för en högst ovanlig styrka i bevisning och genomförande af ett ämne, på samma gång den eger till sin disposition språkets, stilens mest gripande medel. Då han på talare-tribunen blir uppvärmd af sin sak, märker man lätt i hans improvisation en inre sjudande volkanisk eld, hvilken likväl aldrig lyckas vinna den magt öfver talarens nästan mirakulösa sans, sjelfbeherrskning och hållning, att den något enda ögonblick får obejdadt bryta ut. Det är just detta som ger hans suada en så sällsynt och afgörande vigt; man skönjer lejonarten i den sammanpressade vreden, man inser att detta tvungna lugn döljer en kraft, som kunde krossa, ehuru den nöjer sig med att hota, och man säger för sig sjelf: se der en man, som man icke ostraffadt kan tvinga till det yttersta!

Med sin ungdomliga elasticitet, sitt rörliga ansigte, sina fina drag och sin djupa blick, har Clausen vid första anblicken ett visst aflägset tycke af Thiers. Hans figur är snarare liten, än ansenlig, men sjelfva den eljest mest närgående och uppstyltade oförskämdhet har icke någonsin dristat sträcka sin blick derhän att se denne lille man öfver axeln.

Professor Clausen, ännu alltid tjenstgörande theologie professor vid Köpenhamns universitet, har såsom sådan sin bostad på sjelfva den så kallade "Studiegården"; det är här han lefver ett anspråkslöst, men lyckligt enskildt familjelif och öppnar sin gästvänliga boning för yngre och äldre beundrare, disciplar, vänner, kamrater. Författaren af dessa rader har äfven här för första gången skådat den utmärkte mannen, då han nyss var hemkommen från Roeskilde ständerförsamling år 1844, der han med så mycken energi försvarat nationalitetens sak i fråga om de kränkelser och förödmjukelser danskheten kort förut måst vidkännas i Slesvig. Studenterna bragte honom vid skenet af blossande facklor en serenad på Studiegården. Clausen öppnade sitt fönster och talade med rörelse, men äfven med öfvertygelse och kraft, några ord, som genomvibrerade de närvarande; alla hufvuden voro blottade och det var en tysthet i vinterqvällen. . . .

Då förstod jag att Danmarks, att det lilla obetydliga Danmarks sak dock icke evigt *kan* gå förlorad. Ty när de äldre *så* tala, och de yngre vilja gripa i, "ho kan då förderfva?"

Det var i anledning af Clausens manliga färd i nämnde Ständerförsamling, en talare vid den stora nordiska nyårsfesten i Köpenhamn 1845 yttrade till honom följande ord:

"Ligesom vi ikke her skulle glemme den Dag for faa Uger siden, da "tænkende Medborgere" og meget ansete Mænd blandt Folkets Udvalgte ledte efter Nationaliteten i deres Lommer, men kun fandt deres Pengepunge, saaledes skulle vi heller ikke glemme, at der var en anden Dag, da denne Aand virkelig var tilstede i Folkeraadet, da deres mægtige Vingeslag bruste gjennem salen, og da den viste sin fulde Styrke, i det deres mange vanslægtede Sönner ikke vovede at kny, uagtet det kun var een Mands Læber, som bekjendte den, — vi skulle ikke glemme — siger jeg, — att denne ene var *Dem!*"

Detta är sannt. Danmark skall icke glömma hvad Clausen har gjort för sitt fädernesland, och denne man skall säkerligen, om han får lefva, ännu gifva det Danska folket många förnyade anledningar att minnas honom med en kär ihågkommelse. Han tillhör såsom vetenskapsman den Danska lärdomens vackraste utmärktheter; så-

som offentlig man, såsom framåtskridandets, såsom den Danska frihetens modige och snillrike kämpe tillhör han häfdens lysande Pantheon, der fosterlandsvännerne Schouw, Drewsen, följde af den yngre legionen Lehmann, Christensen, Monrad, sluta sig omkring honom. Det är isynnerhet i denna sednare egenskap han äfven tillhör hela Norden, som vore lyckligt att ega många sådana söner.

(Ur Album för Skön Konst.)

Om Luften och Ljuset
såsom
vilkor för lifvet och helsan.

(Forts. fr. N:o 24.)

Luften.

En plötslig öfvergång från köld till värme är mindre skadlig, då skillnaden i värmegraden icke är mycket stor; i motsatt fall kan den hastiga utvidgningen af kroppens delar och i synnerhet af blodmassan förorsaka åkommor, som äro följder af blodets tryckning på de finare ådrornas väggar. Blodets uppstigning åt hufvudet, näsblödning, blodhosta, ja, till och med en verklig bristning samt blodutgjutning i det inre af någon kroppsdel (blodslag) har dervid inträffat. Så betänkliga verkningar skola dock näppeligen kunna inträffa genom den yttre luftens temperatur-omvexlingar, emedan dessa icke äro så våldsamma; men deremot kunna de lätt inträffa, om man plötsligen utsätter sig för artificiell värme i ett rum. Samma verkan har man erfarit vid nedstigandet från höga berg, hvarest luften är kallare, till djupa daltrakter, der man måste inandas en mycket varmare luft.

Med afseende på sättet att skydda sig mot verkningarne af en omvexlande väderlek, hafva vi genom erfarenheten blifvit öfvertygade om att det icke är nog att hålla sig inne i täta och varma rum, ty luftens omvexlingar af tyngd, rörelse och fuktighet yttra sig äfven der, utan att man måste härda och vänja kroppen vid jemn rörelse eller arbete i frisk luft, hvarigenom den icke röner skadliga intryck af hvarje obetydlig omvexling i luftens beskaffenhet. Mycket beror härvid på ålder och kroppskonstitution, ty i den späda barnaåldern är en förtidig härdning mindre riglig, då barnkroppen, enligt naturens ordning bör hållas mera varm, äfvensom svaga personer böra härda sig med varsamhet; men försigtigt och steg för steg kan det dock låta sig göra, och det förtjenar här upprepas att en, fastän tunnare, ylle-beklädnad närmast kroppen skyddar bättre än en efter hvarje luft-förändring omvexlande yttre beklädnad. Årstidernas omvexling bör dock härvid äfven komma i betraktande, och vi äro alla öfverens om att rätta oss efter dess inflytelse. Emellertid böra vi erinra oss, att en gradvis öfvergång från den ena årstiden till den andra här kommer oss till hjelp. Hafva vi sålunda under loppet af sommaren blifvit vanda vid en tunnare beklädnad, fördrager man lättare att behålla denna längre fram på hösten, då deremot ett hastigt upphöranda med vinter-beklädnaden om våren, ofta visar sig hafva skadliga följder.

Luftens elektriska tillstånd. Alla kroppar kunna antagas vara, i större eller mindre grad, genomträngda af den kraft, man kallar elektricitet, och jorden måste betraktas såsom en outtömlig källa för denna kraft. Enligt den vanliga åsigten om denna naturkraft eller fina materia, (som många anse den vara), består den af två elementer, hvilka man kallat glas-elektricitet eller positiv elektricitet och hartz-elektricitet, eller negativ elektricitet, derföre att den förstnämnda vanligen utvecklas genom gnidning af glas och den sistnämnda af hartz. I vanligt, lugnt tillstånd och noga förenade till en passande jemnvigt, gifva dessa elektricitets-elementer sig icke tillkänna på något märkbart sätt, utan endast då, när egna omständigheter åstadkomma ett öfvermått af det ena elementet, utan att detta, genom förening med det andra, kommer i jemnvigt. Tvenne kroppar, som båda äro elektriska på samma sätt, visa ingen benägenhet till förening, utan stöta hvarandra ifrån sig, hvaremot det ena elektriska elementet alltid drager det andra från en annan kropp, med hvars elektricitet det söker förena sig. För att detta må kunna inträffa, måste den materia, som befinner sig emellan, medgifva elektriciteten fri genomgång, och allt efter den större eller mindre lätthet, hvarmed en sådan fortplantning kan äga rum, mellan kropparne, kallas de goda eller dåliga ledare för elektriciteten. Alla metaller, många djuriska ämnen, isynnerhet nerverna och de flesta vätskor, med undantag af de oljaktiga, äro goda ledare, hvaremot glas, hartz, silke och torr luft äro dåliga ledare. Omgifves en elektrisk kropp af dåliga ledare, utan att stå i omedelbar förbindelse med en god ledare, så säges den vara isolerad, det vill säga, sålunda afskiljd, att den svårligen kan urladda sin elektricitet. Äger en fullkomlig jemnvigt rum emellan luftens och jordens elektricitet, märkas inga elektriska yttringar, men då luftens elektricitet hopas i stor mängd och, till följe af luftens torrhet eller ett stort afstånd från jorden icke oafbrutet kan sätta sig i jemnvigt, genom att förena sig med det motsatta elektricitetselementet i jorden, uppkommer en spänning, som blir märkbar i sina yttringar på jordytan och för de på denna lefvande väsenden. De med ett slags elektricitet uppfyllda skyarna verka genom sin dragningskraft först till att uppväcka den motsatta elektriciteten i andra skyar och derefter förena de sig med stor hastighet. Härvid frambringas ljus, värme och en knall, hvilka fenomener äro kända under namn af åska och blixt. Finner en med elektricitet uppfylld sky ingen motsatt elektricitet i luften att förena sig med, så blir dess dragningskraft till jorden starkare, och då spänningen tilltager i hög grad, samt skyn icke befinner sig för högt från jorden, så genombryter elektricitets-strömmen det luftlager, som ligger emellan, och förenar sig med jordens elektricitet. Man säger då att åskan slår ned.

Om urladdningen träffar en kropp, som med svårighet släpper elektriciteten igenom sig, eller är en dålig ledare, så sönderslitras kroppen och antänder dessutom genom den starka värme-utvecklingen. Är materien, som träffas, deremot en god ledare, t. ex. en metall, så kan elektricitetsströmmen, utan att skada den, gå igenom densamma ned i jorden, nemligen i händelse den träffade kroppens massa är stor nog att omfatta och leda strömmen eller, som den i dagligt tal kallas, strålen; ty eljest skall till och med en god ledare glödgas eller smälta, allt efter som den genomströmmande elektriciteten urladdas i större eller mindre mängd. En noggrann iakttagelse af dessa verkningar ledde den namnkunnige amerikanaren Franklin till uppfinningen af åskafledare, hvilka, som våra läsare säkerligen förut veta, äro formerade af långa metallplåtar, som nedtill sluta i jorden och upptill stå i förening med en uppåtvänd tillspetsad metallstång. Som erfarenheten lärt att elektriciteten lätt utströmmar från spetsar, måste vid tilldragningen från luftens elektricitet den motsatta elektriciteten utströmma från spetsen och sprida sig till ett visst afstånd.

(Forts.)

Geologiska Bilder.

(Forts. fr. N:o 23.)

Med en ofantlig kraft och ett utomordentligt dån, framstörtar den åtta fot tjocka vattenpelaren lodrätt upp utur källans öppning, under det att marken häftigt darrar, så att nämnde öppning hotar att i hvarje ögonblick sprängas. Den uppskjuter pilsnabbt, antagande de mest olika former, än mer, än mindre högt i luften, ofta blott 15 till 20 fot; men stundom 80 till 90 fot. Många hafva sett den uppstiga hela 100, ja 150 fot; men dessa uppgifter torde vara gissade och osäkra, ty omätbara ångmoln inhölja vattenpelaren så att den näppeligen kan helt och hållet öfverblickas. Säkert är åtminstone att sådana dimensioner som 50 fots tjocklek och 300 fots höjd äro öfverdrifna och måtte hafva blifvit så högt uppskattade, till följe af de förvillande ångmolnen. Dessa omgifva nemligen icke allenast vattenpelaren, utan sprida sig äfven långt omkring samt höja sig ofta mycket öfver sjelfva vattenpelaren; äfven den i sin fulla glans lysande solen förmörkas, och endast spetsarne af den väldiga vattenstrålen glänsa utomordentligt under det de ytterligt små vattenpartiklarne rundt omkring nedfalla, liknande guld- och silfverstoft.

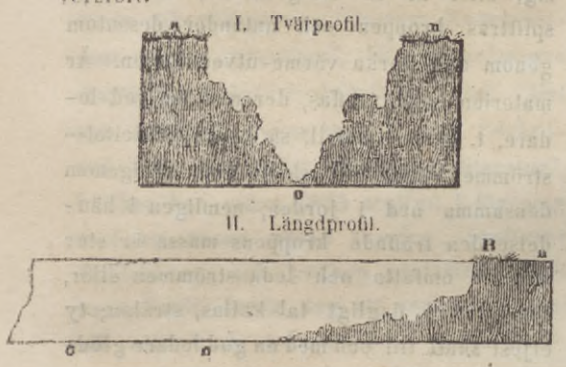

Fig. 6. Regn-Bassin i Sydryska Steppen.
B Stället der vattnet nedstörtar. xx. Vägar.
a a a Silo-Bassiner. o Bassinens botten.
n-n Hög Stepp.

Ända tills för få år sedan, trodde man sig böra förklara dessa periodiska vattenutströmningar genom antagandet af underjordiska håligheter. Professor Bunsen, som år 1846 besökte Island, har berigtigat denna åsigt. Fenomenet förklaras af honom vida enklare och har nyligen af Professor Müller i Freiburg, genom experimenter blifvit imiteradt.

Det beror nemligen på den omständighet att det uti källschaktet eller geyserröret, städse uppstigande vattnet har, i sina lägre eller djupare delar, till följe af den ofvan på dem tryckande vatten-pelaren, en större temperatur, än den för vattnets kokning vid jordytan. Erhålla nu dessa vattenmassor under sitt uppstigande ett lägre tryck, än som motsvarar dess temperatur, så öfvergå de plötsligen till ånga och denna upplyfter den ännu deröfver varande vattenpelaren högt i luften, hvarigenom de ytterligare uppstigande vattenmassorna likaledes få en mindre tryckning, och till följe deraf öfvergå till ångform. Geysern liknar sålunda en stor ångkanon, som skjuter med vatten, i stället för med kulor. Denna vatten-utstrålning varar så länge, tills det utkastade och till en del åter i geysern nedfallande vattnet blifvit så mycket afkyldt, att någon ytterligare ångbildning icke kan ega rum. Derpå inträder en period af hvila, och denna varar så tills den afkylda vattenpelaren, genom uppåt trängande heta vattenmassor, blifvit så upphettad, att ångbildningen ånyo kan begynna.

Flera källor, i grannskapet af den stora geysern, visa dylika fenomener, fast i mindre skala, och hvilken omständighet härleder sig af dels deras mindre dimensioner och dels den ringare mängden af det uppstigande vattnet.

Vill man eftergöra detta fenomen, så behöfver man endast med vatten fylla ett omkring 6 fot högt, ofvantill med en vid öppning försedt rör af jernbleck, sådant som fig. 5 i N:o 23 utvisar, hvarefter det nedtill starkt upphettas. Vattnet uppstiger då genom röret och bildar ångexplosioner, hvilka likasom geyser-eruptionerna periodiskt förnya sig. Men nog om källorna; vi vilja nu vidare följa vattnet i dess kretslopp.

Källorna samla sig till bäckar, bäckarne till floder och floderna till strömmar. Har vattnet dittills verkat kemiskt upplösande och aflagrande genom fällning, så verkar det sedan mera mekaniskt förstörande, bortförande och åter aflagrande. Vi behöfva här icke anföra alla de allmänt kända förhållanden om t. ex. huruledes bergsbäckarne lösrycka och bortföra delar från sina stränder, och stundom taga nya rigtningar, hvarvid äfven betydlig nederbörd, ismassor eller andra tillfälliga sammanhopningar utöfva ett stort inflytande.

Men huruvida icke blott flodbäddarne utan äfven dalarne uppkommit genom vattnets rörelser, är en intressant och af geologerne ännu icke tillfredsställande löst fråga, hvilken vi nu något närmare vilja undersöka.

Utan tvifvel formeras ännu stundom dalar af stora bäckar och floder, der hvarest förut antingen inga eller ock blott mindre sådane funnits. Vattnet verkar i dessa fall städse från mynningen åt källan, så att dalen formeras nedifrån uppåt. Ett par exempel, ur verkligheten, på denna dalbildnings-process, skola förtydliga detta.

J. G. Kohl beskrifver ganska lärorikt i sin bok om Södra Ryssland, huruledes uti stepperna bildas regnvattens-fördjupningar, af landets innevånare kallade "Wuipolotsch" och "Ruitwina", och hvilka i längd hålla en half mil, samt i djup 100 till 150 fot.

Dessa fördjupningar i de sydryska stepptrakterna uppkomma på alla de ställen, hvarest vattnet fortfarande nedstörtar utför en brant, eller starkt doserande sluttningar.

Der, hvarest sluttningen är brant, och regnvattnet ditledes antingen i en af naturen eller af menniskohänder formad fördjupning, så nedstörtar det i början våldsamt utför branten, beröfvar den sin gräsbeläckning och borttager småningom alltmera af den mjuka marken, hvars yta sålunda bortsvämmas. På detta sätt uppkommer en liten inskärning eller fördjupning i sjelfva branten. Då nu ständigt nytt vatten tillföres, så vidgas efterhand inskärningens öfversta kanter, i det de öfversta jordlagren från dem bortsvämmas. Dessa regnsvalj kunna sålunda anses såsom tillbakaskridande vattenfall. Der, hvarest vattnet nedstörtar, är fördjupningen lodrät, men vid sidorna är den något mindre brant.

På en jemn eller föga sluttande mark kan naturligtvis inga regnsvalj uppkomma. Men det inträffar stundom att de, då de börja invid en brant, blifva tillbakalöpande på slätter. Man finner sålunda slutpunkterna af gamla regnsvalj mången gång midt på slätten, långt aflägsnade från alla branter, och der äro dessa med skäl fruktade Ruitwinas ofta farliga eller åtminstone hinderliga för innevånarnes kommunikationer. Som man i allmänhet aldrig kan nedfara utför deras branter, hvilka äro obestigliga äfven för de skickligaste fotgängare, så hämma de all kommunikation, som skulle taga sin rigtning igenom desamma. Derföre korsa sig alltid flera vägar på de högsta punkterna af dessa Ruitwinas.

Vid sidorna af dessa regnsvalj finnes det andra mindre fördjupningar, som med

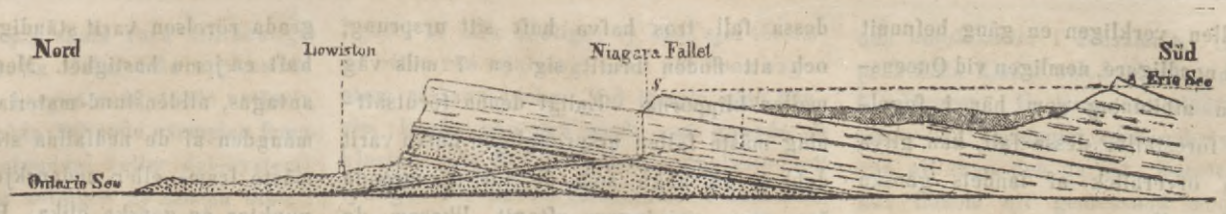

Fig. 7. Genomskärning af Niagara-gebitet.

den förena sig, hvarigenom större och mindre nya regnsvalj-bildningar uppkomma. På detta sätt styckas marken i de vildaste och vidunderligaste former, i det framskjutande afsatser, smala åsar och landtungor med

jordvallen till den andra, och ett bedrägligt snötäcke utbreder sig öfver dessa ofta svaga bryggor, hvilka brista under de från rätta vägen vilsekomna slädarnes tyngd och begrafva de arma forbönderna och deras

vidriga, emedan de af dessas innevånare begagnas såsom kloaker, hvari man kastar all slags orenlighet samt störtade kreatur.

Denna sydryska dalformation är till sin natur högst lika med tillbakaskridandet af

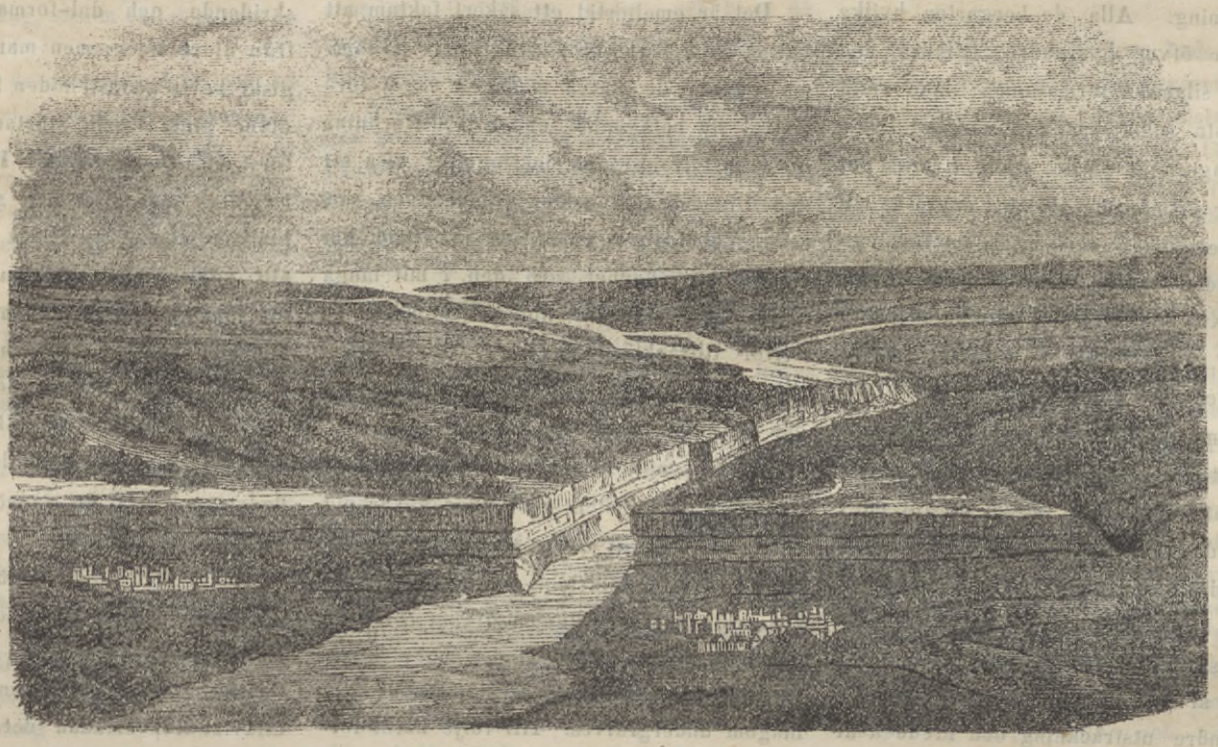

Fig. 8. Idealiskt fågelperspektif af Niagara-gebitet.

Leviston. Queenstown. S:t Davids.

Iranta sluttningar omvexla med hvarandra. Vintertiden är regnsvaljet omgifvet och uppfyldt med stora taggiga iskristaller och ispelare. Isbryggor lägga sig från den ena

dragoxar i det kalla djupet. Men om våren ditströmma små vattenfall och på regnsvaljets botten brusa gyttje-strömmar, hvilka i närheten af städerna äro verkligen

Niagarafallen, hvilket tillbakaskridande Lyell så förträffligt skildrat. Endast storleken är olika.

Man har ofta framkastat den frågan om

Kalkalper.

Centralkedja.

Fig. 9. Dalformig fördjupning mellan de nordliga kalkalperna och centralkedjan af de österrikiska alperna.

Fig. 10. Dalfördjupning i Schweitzer-alperna, mellan Martigny och Chur.

Niagara-fallen verkligen en gång befunnit sig sju mil nordligare, nemligen vid Queenstown. Den afbildning som här i fogelperspektif föreställer dessa fall, kan gifva läsaren en öfverblick af landets ganska enkla konfiguration.

Den platå, på hvilken Erie-sjön är belägen, ligger öfver 330 fot högre än Ontario-sjön, och sluttningen från den högre till den lägre ytan är vid de afsatser som man kallar Queenstowns höjder plötslig och brant. Schiktningen i denna trakt är nästan horisontel och utvisas af endast en ringa lutning. Alla de bergarter, hvilka här ligga öfver hvarandra, tillhöra den såkallade silariska formationen; de öfversta och yngsta schikterna äro närmast Erie-sjön. Niagara är på det ställe, hvarest det nedstörtar ur nämnde sjö, tre engelska mil bredt. Det synes der såsom en förlängning af den lugna sjön, med flera låga, skogbevuxna öar. Detta sjölika utseende bibehåller en sträcka af ungefär 15 mil, i det flodens fall eller dosering knappt utgör lika många fot; men sedan floden uppnått en större hastighet, blir ock dess lutning nedåt betydligare, såsom 50 fot på 1 mil, tills den slutligen, vid sjelfva vattenfallen, lodrätt nedstörtar utför en brant af 165 fots höjd. Det största af fallen, kalladt Hästskofallet, är 1,800 fot bredt. Den i midten af detsamma liggande ö har en något mindre utsträckning och bredden af det smalare Amerika-fallet utgör ungefär 600 fot. Det djupa, trånga svaljet nedom den stora katarakten är 200 till 400 alnar bredt och 300 fot djupt. Härifrån doserar floden 100 fot på 7 mil och strömmar öfver det släta landet, hvilket så litet höjer sig öfver Ontario-sjöns yta, att på de 7 milen från Queenstown till sjön, lutningen utgör endast 4 fot. Den breda flodbädden slingrar sig och gör en vändning af nästan en rät vinkel vid den såkallade vattenhvirfveln, hvarest Niagaras vatten nedstörtar i en stor, rund bassin och der kretsformigt fortsätter sin rörelse. Denna vändning är i vår afbildning framställd såsom nära rätlinig, för att tydligare kunna visa schiktningen, och den proportionella höjden har med afsigt blifvit förökad. På några ställen är den klippiga stranden undergräfd af floden, och brantens fot är beklädd med sköna trädgrupper.

Man har redan länge allmänt antagit, att Niagara fordom strömmade i en flack dal öfver hela platån, från de nuvarande vattenfallen till Queenstowns höjder, hvarest dessa fall tros hafva haft sitt ursprung, och att floden brutit sig en 7 mils väg mellan klipporna. Enligt denna förutsättning måste fallen ursprungligen hafva varit dubbelt så höga som de för närvarande äro, men småningom aftagit, likasom de ännu göra till följe af den retrograde rörelsen af sjelfva fallen. Det är derföre af icke ringa vigt att undersöka, på hvilket sätt urholkningen verkligen försiggår, för att kunna beräkna huru många århundraden eller årtusenden som behöfts för att urholka dalen, sådan den nu befinnes.

Det är emellertid ett säkert faktum att vattenfallen icke ständigt förblifva på samma punkt; de hafva nemligen något förändrat sin belägenhet, under de sistförflutna 50 åren. Noggranna iakttagelser visa att den lilla del af den stora flodbädden, som sedan de äldsta tider blifvit urhålkad, har samma beskaffenhet som den 7 mil långa sluttningen, och att floden kan, under en derför tillräcklig tidrymd, vara i stånd till att på likartadt sätt urhålka hela längden af denna stora dal.

Sedan vattnet genombrutit ungefär 50 fot mägtiga kalkstenslager, nedstörtar det, vid fallen, lodrätt öfver en annan, ungefär 90 fot mägtig kalkstens-massa, under hvilken mjuk skiffer af lika mägtighet är lagrad, och som, genom de af vinden mot afsatsens bas häftigt framdrifna trädstammarne, småningom undergräfves. Till följe häraf förlora de framskjutande klipporna småningom sitt underlag och nedstörta tid efter annan, så att vattenfallet slutligen måste flytta sig alltmera sydvardt. Det plötsliga nedstörtandet af ofantliga klippstycken vid Hästskofallet, som inträffade år 1828 och ett annat dylikt vid Amerikan-fallet, år 1818, skall hafva skakat hela den kringliggande trakten, likt en jordbäfning. Sedan år 1815 har vid det mindre vattenfallet bildat sig en urhålkning i midten af kalkstenslagret, af ungefär 40 fots storlek, och hvilken fördjupning har form af en halfmåne, under det att Hästskofallet på samma tid så betydligt förändrat sin form, att det numera icke gör skäl för namnet.

Bakewell beräknade att Niagara under 40 år, intill 1830, årligen förflyttat sig ungefär en aln i retrograd rigtning; men Lyell anser denna rörelse icke uppgå till mera än hälften eller 1 fot årligen, och i så fall skulle 35,000 år hafva erfordrats, för att tillbakaflytta vattenfallen från Queenstowns höjder till deras nuvarande läge, såvida man kunde antaga att den retrograda rörelsen varit ständigt likformig eller haft en jemn hastighet. Men detta kan icke antagas, alldenstund materialets hårdhet och mängden af de nedfallna stenmassorna som måste fram- eller undanskjutas, på särskilta punkter är ganska olika. På några ställen måste derföre den retrograda rörelsens hastighet vara större, på andra mindre, och det vore omöjligt att bestämma huruvida den, per medium, är större eller mindre, än för det närvarande.

Tyvärr har man icke några säkra historiska underrättelser om fallens tillbakaskridande och dal-formationens fortgång från äldre tider; men man äger ett geologiskt bevis på att floden fordom strömmade öfver platån och störtade utför branten först vid Queenstown. Detta bevis består i tydliga spår efter den gamla flodbädden, hvilken icke synes hafva alltid och öfverallt noga motsvarat den nuvarande dalfördjupningen. Man finner i denna gamla flodbädd tydliga aflagringar af Niagaravattnet, såsom flodmusslor o. d. Det är sålunda otvifvelaktigt, att hela denna undre dalinskärning efterhand blifvit urhålkad af floden och att en sådan urhålkning ännu fortfarande äger rum.

Vi förbigå här, såsom förande oss allt för långt, de betraktelser som kunna anställas öfver det slutliga resultatet af denna fallens rörelse, äfvensom de öfver deras diluvial-tid, emedan det var vår önskan att för våra läsare endast framställa det flytande vattnets dal-bildande verkan.

Ehuruväl ofvan anförde exempel tydligen utvisa, att det flytande vattnet förmår bilda dalar, så är dock dermed icke bevisadt, att alla dalar uppkommit på detta sätt. Tvertom gälla dessa och dylika exempel endast ett särskilt slag af dalar, hvilka blifvit urhålkade i de delar af marken som ligga högre än det närgränsande landet eller hafvet, under det att man i bergstrakter finner dalar af helt annan natur, hvilka omslutas af berg af ganska olika höjd, och som i afseende på djup, bredd och rigtning ofta icke stå i den ringaste relation till det genom dem framflytande vattnet, så att man deraf säkert kan sluta, det de af detta omöjligen kunna hafva blifvit bildade.

Alpkedjan lemnar oss det mest iögonfallande bevis på delar af sistnämnde slag, och hvilket, ehuru af mindre storlek, återfinnes i alla bergstrakter. Ja, man kan med visshet påstå, att det största antalet dalar tillhör denna klass.

Tvenne exempel skola vara tillräckliga att visa det dessa dalar icke uppkommit genom det från bergen nedflytande vattnets verkan. I de båda följande exemplen finna vi uti samma hufvuddal (eller dal-system) flera floder flyta antingen åt samma eller i en motsatt rigtning. Båda äro såkallade längd-dalar, hvilka löpa parallelt med bergskedjans axel, under det man vid de, blott genom vatten, formerade dalarne städse finner att de följa sjelfva bergssluttningen. Slutligen är uti båda fallen, flodernas vattenmassa alltför obetydlig i jemnförelse med dalens bredd och djup; ja, några delar af dessa dalar äro tillochmed utan någon konstant vattentillgång, såsom fallet oftast är i bergstrakter.

Det första af dessa exempel är den 36 mil långa dalformiga fördjupning, som skiljer Kalk-alperna från central-kedjan af de österrikiska alperna, och i hvilken de särskilta floderna flyta så, som fig. 10 utvisar.

Det andra exemplet är den 30 mil långa dal i Schweitzer-alperna mellan Martigny och Chur — Fig. 10 och 11 — i hvilken likaledes finnas hvarandra motsatta flodrigtningar och hvars rätliniga fördjupning tydligen uppkommit på samma sätt som den förenämnde.

Det är ganska sannolikt att dessa, likasom de flesta andra bergsdalar, uppkommit genom jordskorpans remning och upplyftning, men sedermera blifvit utvidgade och fördjupade genom vattnets fortfarande verkan.

Några alpdalar utvisa fullkomligt egenskapen af upphöjda fjordar, och de synas härleda sitt ursprung från den tid, då ännu endast de högsta delarna af denna bergskedja höjde sig öfver hafsytan.

(Forts.)

Grefven och Tiggaren.

Fantasi.

Det var en gång en bottenrik grefve och en utfattig tiggare. Den rika grefven bortslösade lika många millioner riksdaler som tiggaren utgjöt millioner tårar. Grefven lefde på sina stora slott, hvilka hade allt att erbjuda som fantasien förmår uttänka i afseende på prakt och skönhet. Allt hvad lyxen, konsten och vetenskaperna kunde gifva, omgaf honom. Han sjelf hörde till konstnärernas och vetenskapsmännens antal och han förstod att värdera det stora och sköna. Han kände alla skatter, hvilka förmå förvandla jorden till ett paradis. Han lemnade ingenting oförsökt, som syntes honom i stånd att kunna förljufva lifvet; det fanns ingen jordisk lycka, ingen njutning, som han icke kände och uppfinningsrikt sökte att öka.

Och likväl var denne grefve den olyckligaste af alla dödlige; ty hans själ törstade efter ren njutning, utan att finna någon atom af sann lycka. Vid hvarje glad känsla, kände han den mask, som gnagde på hjertats rot; hvarje ljusstråle upplyste blott tydligen för honom förstörelsen i hans inre. Lyckan framstod för honom såsom tillintetgörelse; tusende gånger längtade han efter okända plågor, för att döfva sin själs smärta; han hade kastat sig i dödens armar, om blott denna lofvat honom förlossning. Ja! döden var för honom ingen död, ingen förlossning. Sålunda måste han lefva midt ibland öfverflödets qval, lefva för att kringspinna sig sjelf med alla otillfredsställelsens och förtviflans trådar, och blott då och då erhålla några kylande droppar för att svalka sin själs törst.

Tiggaren vred sig på sin halmbädd, hvilken icke förmådde skydda honom mot den hvassa kölden; ingen sömn vederqvickte honom, ty hungren lemnade honom ej ro. Han kände intet annat af lifvet än nöd. Eländet var hans skugga, som betäckte allt, åt hvilket han vände sina blickar, med mörker och fasa. Landets skördar, som lät hans svett rinna, fyllde aldrig hans lada; frukterna, hvilkas åsyn gjorde hans hunger och törst ännu mera kännbara, fick han nedtaga och hemföra till grefvens slott, utan att smaka dem. För dörrar, till hvilka han kom, sköt man regeln; de hjertan hvilka han tilltalade, förblefvo kalla, hvad helst han vidrörde, förvandlades i sten. Verlden var för honom ett mörkt haf, uppfyldt af plågor, den ena värre än den andra, och hvilka han måste genomgå, under det att hvardera krossade en lem, ända tills den sista skulle sönderpressa hans hjerta. Men äfven efter denna nådestöt längtade han icke, ty den Gud, till hvilken han bad, var för honom en grym domare. Men ehuru hans själ anropade honom om barmhertighet, hade han dock icke förtroende till den som lät honom så plågas. Sinnesslöhet, grymhet, begär och raseri omvexlade i hans bröst. Menniskan gällde i hans tanka mindre än djuret; ty hon missbrukar sitt förnuft, sina krafter och förmögenheter, hvaremot djuret troget följer sin instinkt. Om någonsin en vekare känsla uppstod i hans inre, gällde den det oförnuftiga djuret eller det medvetslöst leende barnet, med hvilka han delade sina smulor.

Då öfverraskade honom en sällsam dröm. Han tyckte sig stå på ett stort fält, som han med lätt möda hade odlat, och han samlade tillhopa alla frukterna af detta fält och bar dem till en ofantlig lada. Bredvid denna stod den rike grefvens slott med många rum, ur hvilkas alla fönster man nickade till honom gladt och kärleksfullt. Derefter ilade han till palatset och förstörde det. I en af de rymliga salarne upptände han en väldig eld, vid hvilken han värmde sig, och för att den ej skulle slockna, kastade han grefvens alla böcker och konstskatter i densamma. Alla dennes praktfulla kläder och dyrbarheter föllo offer för lågorna. Ur tjenarnes klädförråd uppsökte han en simpel rock och tvang grefven att taga den på sig. Derefter nödgade han honom att gemensamt med sig sköta plogen och dragarne; äfven lemnade han honom verktyg att förfärdiga erforderliga husgeråd. Derefter satte han en stor gryta på elden, och ångan som uppsteg ur densamma, uppfyllde honom med aldrig förut känd njutning. Men när han skulle lägga sig intill den värmande elden, skakades han af en isande frossa. Han vaknade med lemmarne stelnade till is och hufvudet angripet af feber.

Äfven den rike grefven hade en dröm, men skönare och bättre än tiggarens. Äfven han tyckte sig stå på ett vidsträckt fält; otaliga blommor skiftade sin färgglans i solskenet. Förtjusande gestalter sväfvade kring honom allt närmare och närmare tills de slutligen sammanflöto i hans hand till ett litet frö. Då öppnade sig jorden och han lade detta frö djupt ned i densamma; han andades knappt, af längtan och begär att se detsamma uppväxa. Ändtligen växte det upp — en späd planta, hvilken likasom begärligt sträckte sina svaga grenar emot honom. Och grefven fuktade den med sina tårar; tårar af den mest innerliga och likväl smärtsamma glädje föllo på plantan, hvilken allt högre och högre uppväxte. Då detta längtans och kärlekens träd framsköt blommor och frukter, voro dessa lika många som blommorna på fältet. Hit församlade sig då alla lefvande varelser under himmelen —, bin, fjärilar och näktergalar. Alla njöto af trädets blommor och frukter, men ingen tog från den andre, ty trädet, som var rikt på allt, egde blommor och frukter för alla.

Nu vill grefven sjelf smaka af frukten; men då han utsträckte handen, genomilade en dödande smärta hans bröst och han vaknade med den krampaktigt sammandragna handen fuktad af heta tårar.

Förgäfves brinnande af begär efter lycka, ilade han åter, likasom drifven af furier, genom salarne i sitt palats; dock stadnade han plötsligen likasom fastvuxen vid jorden; ty spöket, som dagligen smög sig förbi hans fenster, och hvilket vakande och drömmande förföljde honom, grinade åter emot honom. Fast stirrade hans ögon på detsamma. Det var den trasiga, af hunger och köld plågade tiggaren. Den olycklige knöt hotande sin hand emot honom; men grefven skyndade ned, räckte honom handen, drog honom till sitt bröst, omfattade honom fast, innerligt och för alltid, ty menniskokärleken hade inkräktat ett rum i hans hjerta och han erfor nu en aldrig förut känd tillfredsställelse.

Majoren (upplysande). Hufvudsaken är den, att öfverbefälet förstår att tillvinna sig sina underordnades kärlek. Jag vill blott anföra ett exempel, mine herrar. I sista kriget hade vi varit en half dag i elden; klockan half till nio på aftonen gick jag till sängs, utan att hafva förtärt något — mine herrar, jag blir ännu rörd, när jag tänker derpå. Andra morgonen står en musketerare framför min säng och presenterar mig ett ägg, *som han sjelf icke hade ätit.*

(Ur Fliegende Blätter).

ANMÄLAN.

I går Lördagen den 28 Juni utkom från C. Petersens Lithografiska Inrättning och Boktryckeri

Extra-Nummer 3 af Urval ur Fliegende Blätter

och andra illustrerade arbeten.

Med detta N:o följer den utlofvade planchen med öfverförning af Sedelmynt.

Pris 1 R:dr B:co;

men de, som med 3 R:dr B:co prenumerera å hela andra bandet, hvaraf N:o 1 utkommer instundande 5 Juli och sedan fortfarande ett N:o hvarje vecka, erhålla så väl detta som de föregående tvenne Extranummer (så långt den gjorde upplagan det medgifver) **gratis.**

Lösnummer säljas *endast* hos utgifvaren och *blott* af detta nummer.

Prenumeranter inom staden erhålla sig bladet kostnadsfritt tillsändt.

Från Landsorten mottagas reqvistioner så väl å rikets alla postkontor och boklådor, som hos utgifvaren, och är postförvaltare-arfvodet inbegripet i prenumerations-afgiften, så att prenumeranter i Landsorten hafva bladet för samma afgift som de här i staden boende.

För att någorlunda kunna bestämma upplagan, torde reqvisitioner snarast möjligt insändas.

Götheborg den 29 Juni 1851.

Nästa N:o utgifves den 6 Juli.

C. Petersens Officin, 1851.