

Studier Kritiker och Notiser.

Literär Tidning.

N^o 29.

Lördagen den 4 September

1841.

Afhandling om Barns sjukdomar af J. G. Collin. Första delen. Norrköping 1841. 382 Sid. 8:o.

Medicinska Litteraturen inom fäderneslandet har länge stått i stora förbindelser till Prof. Collins penna. Hur Läkarvetenskapen än må utveckla och omforma sig, kommer ändå Richters Therapi att länge utgöra ett pålitligt stöd för Läkaren, då det gäller utöfningen af hans egentliga kall, botandet af sjuka. Genom utgifvandet på svenska så väl af sistnämnda widlyftiga arbete, som af Beck's ganska goda Handbok i Medicinal-Lagfarenheten har derföre Prof. Collin förvärfvat sig rätt till mycken tacksamhet af Svenska Läkare. Den nu anmälda afhandlingen är ett Originalarbete, som lofwar mycket. Förf. synes länge hafwa samlat materialier för desamma icke blott från andra författare, utan med förfärlet ur egna iagttagelser. Detta första inhemska originalarbete särskilt öfver barnsjukdomarna efter v. Rosensteins synes vara ämnadt till en fullständig, åtminstone utförlig handledning för Läkaren i denna wigtiga gren af hans konst. Förf. består wäl icke något företal, men den uppställning, som i denna utkomna del föresinnes, berättigar till den förmodan att Förf. icke inom mindre utrymme än 2:ne sådana delar till, ämnar absolwera sin kurs.

Den nu utkomna första delen innehåller: Inledning på 96 sid., första afdelningen: Medfödda sjukdomar 236 sid., andra afdelningen: Sjukdomar bildade under födelsen 80 sid.

Inledningen innehåller först: allmänna anmärkningar angående det egna i barnets organisation, samt barnets deraf beroende egenhet att af sjukdomsinflytelser angripas och emot dem reagera. Förf. vänder uppmärksamheten på barnorganismens öfverwärande halt af flytande mot fasta delar jemförd

med den mera utvecklade organismens, äfvensom de fasta delarnas hufvudsakliga stiljagtigheter under dessa olika utvecklingstillstånd, hwaremot ref. icke har något att anmärka; men den satts Förf. pag 7 uppställer att barnets nervsystem är framför allt högst rörligt och retligt på den grund, "att sensibilitetens organer hjernan och nerverna äro till sin extension betydligt utvecklade, men högst ofullkomliga till sin inre struktur," synes ref. dels i och för sig teml. lös, dels af det föregående icke tillräckligt motiverad. Menar Förf. med barnnervernas rörlighet och retlighet deras rörelsebestämnings och sensibilitetsförmåga, alltså de 2:ne blifwande factorerne af nervverksamheten, så kommer ju nervsystemet att förete den besynnerliga egenheten från andra organer, att des verksamsförmåga skulle vara stegrad i samma mån den inre strukturen ännu wore ofullkomlig. Ref. skulle icke lagt någon wigt wid detta ställe, hwarest Förf. möstligen kan hafwa en annan mening om det icke tycktes stå i något slags sammanhang med en annan satts på nästföregående sida, der det säges att "lifskraften är hos barnet starkare, ty den befinner sig närmare sin urkälla och har ännu icke hunnit att förswagas, samt är desutom koncentrerad inom ett mindre rum, hwilket den söker att allt mer och mer utwidga för att bereda sig utrymme för sin verksamhet." Denna satts consequent tillämpad leder nödwändigt derhän som skulle organismens lifskraft i samma mån förswagas, som utvecklingen framskrider, och lika nödwändigt å andra sidan som skulle hos fostret, embryo ja det nybefruktade ägget lifskraften vara starkare än hos barnet, hwars lifskraft med hwar dag arbetar sig längre från urkällan. Styrkan eller graden af enkraft mätes annars efter det motstånd den kan öfverwinna, den större eller mindre förändring den i ett förut bestående kan tillwägabringa; lifskraften utvecklas med materien och modifieras med densamma. Med båda föregår en

utredning under utvecklingen, och organismen blir i samma mån mera utvecklade, som den äger förmåga att utan inre störande på en gång utföra flera skilda förrättningar. Den organiska utvecklingen kan sålunda äfwen betraktas som en delarnas fortgående utrednings och till en viss grad isoleringsprocess. Återgången eller involutionen hör icke hit att omtala. Wore lifskraften werkeligen, som Förf. tyckes mena, i mera concentrerad tillstånd och starkare inom barnets än den utvecklade människans organism, så skulle barnet äfwen äga större motståndsförmåga mot yttre inslytelser, lättare och kraftigare förswara sig deremot, samt utvecklingen wara oförbarare ju yngre barnet wore. Lifskraftens totala quantitet eller grad af styrka inom en gifwen organism faller det sig i allmänhet swårt att bestämma, men att döma af lifsytringarne, den enda pålitliga ledningen till kunskapen om denna kraft, är den i så måtto qualitativt skiljagtig hos den utvecklade och utvecklade organismen, att den wisar sig i den förra såsom mera latent och bunden, såsom ett anlag, en möjlighet, då den deremot i den senare framträder såsom mera manifest, fri och werkelig; så att den organiska utvecklingen äfwen kan sägas wara en fortgående frigöringsprocess af lifskraften i och genom den materiella organisationen. Den harmoniska fortgången af denna process kan lätt störas, hwarpå Läkaren har att nogaakta, och desto lättare störas, ju kortare wägen hunnit, och följagteligen ju närmare sin urkälla individets lifskraft, enligt Förf:s åsigt, befinner sig. Det omsorgsfulla skydd naturen öfwerallt synes bereda ägget, embryo och fostret, den oemotståndliga instinkten hos så wäl människan som djuret att fortsätta detta skydd kring det nyfödda, tyckes klarligen tyda på detta senares lättförbarhet och behof af fortsatt skydd mot de yttre inslytelserna, tills lifskraften i en mera fulländad organisation blifwit mera frigjord och motståndsförmögen, följagteligen starkare. Men Ref. uppehåller sig kanhända för länge wid denna lilla af Förf. begångna theoretiska motsägelse mot de mångfalliga sunda praktiska föreskrifter, hwilka det öfriga af boken så rifeligen innehåller. För Förf., hvars arbete är till sitt syfte praktiskt, och derföre böra wi wara tack samma, har det syns mindre nödigt att i sin inledning meddela någon öfwerligt af utvecklingshistoriens hufwudmomenter, eller lägga mycken wigt på begreppsbestämningarna af organisationens grundkrafter, eller på lagarna för dess utveckling. Förf. har också ej heller påtagit sig att betrakta och aphanla medfödda misbildningar i annat

hänseende än för så widt de kunna blifwa föremål för Curativ behandling. Wi kunna alltså med mera tillfredsställelse öfwergå till det följande stycket af inledningen, der Förf. redogör för Läkemedlens werkan på barnorganismen.

Detta Capitel innehåller många goda praktiska regler, ehuru Förf. i sjeffwa utgångspunkten förbländat de 2:ne annars lätt skiljbara begreppen: *Morbus*, och *vis Medicatrix Naturæ*, i det Förf. säger: "sjukdom är ett bemödande af naturen att återställa jemiwigten, en reaktion i kroppen för att undanröjja den oordning, som sjukdomsorsaken uppväckt." Med rätta warnar Förf. för allt otidigt ingripande medelst medicinsk åtgärd i barnorganismens werksamhet, och will hafwa detta ingripande i allmänhet inkränkt till undanröjande af hindren för densamma; en åsigt, som alltid kommer att göra sig gällande hos hwar och en barnläkare med oförwillad erfarenhet. Det ännu föga discreta i barnorganisationen gör alla sympathier inom densamma lifligare och läkemedlen i anledning deraf mindre specifika och beräknliga i sin werkan, följagteligen kunna de lätt störa naturens wäl swaga, men för det mesta till sin rigtning hälsosamma bemödanden. Ref. instämmer derföre gerna med Förf. i tillstyrkandet af försigtighet wid bruket af de flygtigt retande medlen i barnsjukdomar. Det hämmande momentet för lifskraftens frigöringsprocess måste först noga efterspanas och om möjligt undanröjjas. Brownianismen, olycksdiger i medicinska praxis i allmänhet, måste derföre, såsom mindre aktande härpå, i synnerhet wisat sig förderlig i barnpraxis. Mot walet af de medel Förf. ur denna klass här upptagit, har Ref. intet att inwända. De hafwa stora namns auctoritet, och hwad mera är, gammal erfarenhet för sig; att icke många blifwit upptagna är så mycket bättre. Detsamma gäller på det hela om de anförda läkemedlen ur andra klasser. Åtskilligt i afseende på ordningen, hwari de blifwit uppställda, synes dock ref. anmärkningswärdt, så till ex. sätter Förf. kalmusroten ibland de antispasmodiska medlen och efter de narcotiska, saffran deremot i spetsen för de flygtigt retande. Saffran hålles dock af godkända pharmacodynamiker, ref. will blott nämna Bogt, för att wara ett lindrigt narcoticum jemte sin retande egenkap, då deremot kalmusroten swårigen kan blifwa annat än ett rent retmedel på öfwergången till de toniska. Ref. medgifwer gerna att här föga wigt ligger på den ordning, hwari läkemedlen blifwit anförda, då karakteren och den speciella werkningen af hwart och

ett blifwit, såsom här af Förf., behörigen beskrifna. Bland Cardinalmedlen i barnpraxis, och såsom sådana will wäl Förf. att de han anfört skola betraktas, anser ref. de upptagna blåsyrehaltiga medlen icke hafwa någon behörig plats. Deras djupa och swärmätligt ingripande werkan på vitaliteten utesluta dessa medel i allmänhet ur barnpraktiken. Att absolut wilja af-lägsna dem derifrån kan icke vara Ref:s mening; men för medel, hwars indicationer äro så inskränka, och hwars contraindicationer äro så allmänt grundade, som dessas, tror ref. lämpligare plats hafwa kunnat anwisa i det följande speciella, der Förf. kunnat fullteckna bilden af det speciella sjukdomstillstånd, hwaremot erfarenheten funnit dem gagneliga. Wid bruket af Aqua laurocerasi och Aqua amygd. amar. bör defutom tagas i betraktande att deras halt af blåsyra är mycket swår bestämbar på förhand. Och är det en längesedan wunnen erfarenhet att samma doser af samma läkemedel, men hämtade från olika håll eller på olika tider, ofta frambringa mycket olika werknin-gar, så gäller sådant företrädeswis om dessa medel.

Inledningens 3:de afdelning innehåller: **Allmän semiotik i barns sjukdomar.** Förf. anför först de tecken Läkaren har att till ledning för sitt omdöme uppfatta från barnets omgivning och sedan tecknen af barnet sjelf. Bland de senare förtjenar physiognomiens studium efter Zadelot och skrifets efter Billard sär-skiilt uppmärksamhet. Swart och ett djupare lidande i organismen åstadkommer snart ett deremot swarande specielt uttryck i physiognomien. Den för mången o-förklarliga s. k. Praktiska Läkareblicken har otwifwel-aktigt till icke ringa del sin grund uti en mer eller mindre klart medweten uppfattning häraf. I denna uppfattning kan ligga sanning, till och med ledning till ett säkert omdöme för den uppfattande, swårt blir det dock att göra det uppfattade tillräckligt åskådligt för andra genom en beskrifning. Den wetaenskapligt forskande iagttagelsen intränger emedlertid allt mer och mer utredande, belysande och snart sagt lagstiftan-de äfwen på detta dunkla och förut halft mystiskt betraktade område. Förf. beskriver de af Zadelot uppgifna 3:ne dra-gen gående mer eller mindre nära ifrån ansigtets medelli-nea åt båda sidor snedt utåt och nedåt. Hwardera draget be-lefsagas af en skrynkla eller fära, och uttrycker, då det är skarpt prägladt, något djupare lidande i någondera af kroppens stora Caviteter; sålunda: Ögonkinddraget utmärkande nervsystemets, näsdraget underlifwets och mundraget bröstorganernas patologiska tillstånd. Att

de anförda dragen werkeligen förefinnas, will ref. icke besrida, att de äro läsbara är äfwen möjligt, men att det mesta ännu är oläst, det är temligen säkert.

Barnets skrif är först barnets enda språk, länge ett wigtigt supplement dertill; det är alltså tillbörligt att Förf. lägger wigt på förmågan hos barnläkaren att rätt kunna tolka desamma. Percussion och aus-cultation understöjda och säkra den på skrifet fotade diagnosen i en del bröstsjukdomar; men skrifet talar ganska klart om mycket annat än det som direct be-swärar bröst och lungor, hwarpå också Förf. gör sina läsare uppmärksamma. Swad deremot Förf. anfört pag. 71—75 af Billards beskrifning öfwer barnskrifet synes ref. gerna kunnat vara utelemnadt. Det in-nehåller i ref:s tanka så många origtigheter, och så föga sammanhang, samt är så otillräckligt för den der-på grundade slutsatsen, att någon ytterligare insigt i ämnet ingalunda deraf lär kunna hämtas. Då Förf. jemförelsewis är särdeles utförlig i denna del af sin Inledning, så förundrar det ref. att afföndringarna, som otwifwelaktigt utgöra en ganska wigtig del i barn-sjukdomarnas semiotik, här blifwit alldeles förbisedda. Förf. slutar sin inledning med **Anmärkingar angående Läkarens sätt att uppföra sig under Barn-praktiken.** Uti dessa anmärkingar, hållna inom nå-gra få blad, förekommer åtskilligt tänkwardigt både för Läkaren sjelf och för föräldrar; en Hufelandst anda röjer sig deri.

(Fortf. följer).

Bibliothek i Populär Naturkunnighet. 1. *Speciel Physik af Sommer.* Stockholm Zacharias Hegg-ström. 1837—8, in 8:o.

(Fortf. fr. föreg. Nr.)

Tredje capitlet innehåller intressanta betraktelser öfwer torra landets ojämnheter i allmänhet. Landets upphöjningar bilda ganska sällan, (hwilket mången, som aldrig sett bergstrakter torde föreställa sig,) isole-rade eller frittstående berg, utan hela bergskedjor af ofta ganska betydlig utstäckning. Äfwen så äro bergens ryggar sällan skarpa, utan bilda ofta hela slätter af flera mils bredd. På detta sätt uppkomma hwad man kallar högländer, till motsats af lågländer, som haf-wa en ringa upphöjning öfwer hafwet. I sjerde ca-pitlet meddelas en utförlig förteckning på de absoluta höjderna af de mest bekanta berg jämte åtskilliga an-dra punkter på jorden i par. fot. Man måste noga

lägga märke dertill, att med ett bergs absoluta höjd menas höjden öfver hafwet. Will man därför weta dess relativa höjd, d. ä. huru mycket det samma som ett särskildt berg höjer sig öfver den omgifwande slätten, måste man från den absoluta höjden subtrahera den sednares höjd öfver hafwet.

I det följande meddelar Förf. en öfversigt af jordens förnämsta berg. Början sker med **Alperna** dessa jättar bland Europas berg, i hwars öfra regioner en ewig snö och is råder. Dernäst följa **Pyreneerna**, **Karpatherna** och **Nordens Alper** eller **Hjellen**, hwars högsta toppar äfwenledes nå snögränsen. Utom dessa Europas största bergsträcker nämnas äfwen åtskilliga mindre såsom **Appenninerna** och **Sarbergen**. Attonde capitlet innehåller slutligen en beskrifning på de förnämsta bergen i de öfriga werlddelarne, såsom **Uraliska bergen** och **Himalayabergen** i **Asien**, **Atlas** och **Månbergen** i **Africa** och **Anderna** m. fl. i **America**. Angående Himalayabergen, de högsta på jordklotet, yttrar Förf., att det är öfverraskande, att snölinien derstädes går mycket högre än den geographiska bredden (32° till 36°) fordrar, nemligen ända till 13000 eller 14000 fot, således föga lägre än snögränsen under equator. Ref. bestrider ej att okända omständigheter härwid kunna influera, men finner likwäl lätt förklaradt, att snögränsen på en widsträckt bergsträckt, såsom i medlersta **Asien**, ligger högre än wid hafwet under samma bredd. Det är bekant att luften, såsom en genomskinlig kropp, föga eller alls icke uppvärms af solstrålarne, utan hufwudsakligen erhåller sin värma från jorden. Häraf inses, att de jordytan närmaste luftlagren böra wara warmare än de öfra, och att temperaturen måste aftaga i den mån man stiger uppföre. På ännu större höjd öfvergår den slutligen till werldsrymdens beständiga wärmegrad eller rättare sagt köldbgrad. När alltså brist på tillräcklig massa ogenomskinliga kroppar är hufwudorsaken till kölden på höga berg, inses att ju mera bergets rygg närmar sig en bergslätt och ju större utsträckning denna har, desto mera måste luften uppvärmas och klimatet mildras. På slutet omtalas en upptäckt af **Humboldt**, att de fyra hufwudbergsträckorna **Pyreneernas**, **Alpernas**, **Andernas** och **Himalayabergens** högsta toppars höjder bilda en arithmetisk series som kan uttryckas med 10, 15, 20, 25. Äfwenå skola ryggarnes medelhöjder bilda den arithmetiska serien 7, 11, 15. För sin del

är likwäl ref. benägen att häri blott finna något tillfälligt och icke någon naturlag.

En aldeles egen klaf af berg bilda de så kallade vulcanerna eller eldsprutande bergen. De beskrifwas utförligt i cap. 9—19. Tillika meddelas en mängd historiska upplysningar om de märkwärdigare utbrotten förnämligast af **Vesuvius**, **Vetna** och **Islands vulcaner**. För att göra sin framställning ännu mera lifwande inför Förf. ordagrannat berättelser af äfyna wittnen till dessa fasansfulla och prattfulla naturens skådespel. Särdeles märkwärdig är atmosfärens deltagande i de vulcaniska phenomenerna, hwilken Förf. p. 68 omtalar. Ref. får likwist här nämna, att detta nefas af **D'Aubuisson**, som med skäl anser större delen af de observerade meteorologiska phenomenerna, regn, åska o. s. w. såsom en följd af den oerhörda mängd wattenånga, som utdrifwes ur vulcanen. Såsom ett bewis, att atmosfären föga deltagar i de vulcaniska phenomenerna kan anföras, att v. Buch, som gaf akt på alla omständigheter wid ett utbrott af **Vesuvius**, fann barometren stillastående, under det alla de öfriga meteorologiska instrumenterna betydligt förändrade sig. I sammanhang med **Islands vulcaniska märkwärdigheter** omtalas äfwen de så kallade **Geyserna** eller heta springkällorna, hwilka otwifvelaktigt erhållit sin wärmegrad och häftiga rörelse från samma underjordiska kraft, som förorsakar de vulcaniska utbrotten.

Icke mindre lärorik, är wid beskrifningen om vulcanerna, är Förf. i cap. 20—22 der snö- och isbergen, med sina gletscher och laviner beskrifwas. Läsaren finner här en utförlig och noggrann skildring på gletschernas uppkomst, deras utseende, tillwärt och röres. Äfwen lavinerna eller de från isbergen nedförtande snömassorna beskrifwas fullständigt med alla hithörande phenomener. Utom i **Schweiz** bildas gletscher på alla berg som betydligt höja sig öfver snögränsen, t. ex. i **Norrige**, der nedförtande laviner ofta göra betydlig skada.

Bland det intressantaste i **Sommers** arbete är onefeligen afdelningen om grottorna i cap. 23—34. Läsaren måste här medgifwa, att inbillningskraften knappast kan skapa något mera widunderligt, än de resandes berättelser, som besökt dessa grottor. Man införres här liksom i en trollwerld, som påminner om allt det underbara forntida sagor förtälja om feernas slott, samt jättars och trolls underjordiska boningar. Man

wågar knapt tro hwad man läser och likwäl är allt del werklighet.

Efter torra landets upphöjningar, nemligen bergen och de med dessa i sammanhang stående grotterna, följer i ordningen de lågt liggande delarne af jordytan. De utgöra ämnet för 35:te capitlet. Hit höra de widsträcktä Planos i södra America, östra Europas och Asiens så kallade stepper och Africas sandöfnar. För att fullända beskrifningen om jordytans yttre form, afhandlas slutligen i de tvenne sista capitlen af förra afdelningen hafwets ojämnheter. Förf. utgår här från den åsigt, att hafwets botten blott är en fortsättning af den torra jordytan, och liksom denna har sina fullar, berg, bergsträcker, dalar, djup och slätter. Till följe häraf äro öarne blott öfversta topparne af hafsbottens berg. De öfriga upphöjningarne få namn af bankar, düner, ref, klippor och skär. Särdeles märkwärda äro de så kallade corallöarne och corallrefwen i stilla hafwet, hvilka äro ett werk af wisfa djur kallade stjerncoraller. Ref. är af samma tanke som Förf. att dessa djur icke som man fordom trodde uppföra sina byggnader från hafsbotten, utan på klippor, hwars djup under hafsytan är mindre betydligt.

Sednare afdelningen af första delen innesfattar hwad wi känna om jordstorans inre beskaffenhet, och sammansättning. Förf. utgår här, i enlighet med nutidens geognoster från den princip, att jordytan undergått betydliga förändringar och under olika perioder varit underkastad stora omhålfningar och förstöringar. Såsom bewis härpå anföres först den mängd stenar, som öfverallt träffas i matjorden och genom wattenflöden måste blifwit ditförda från aflägsna ställen. Widare återopas den mängd försteningar så wäl af werter som djur, hvilka finnas till och med 100 fot djupt under jorden och inne i bergens massa. I andra och tredje capitlet anföras åtskilliga interessanta facta i denna wäg. I 4:de cap. öfvergår Förf. till bergens indelning efter deras olika ålder i **urberg**, **öfvergångsberg**, **flötsberg**, **flötstrappberg** och **diluvialberg**. Som en egen klass uppgifwas med rätta de **vulcaniska** och **pseudo-vulcaniska** bergen. I de följande capitlen genomgår Förf. särskildt de bergarter, hvilka tillhöra hwardera af nu anförda klasser. Ehuru Förf. i det heka följer Werners system, enligt hwilket de olika klasserna af berg uppstått genom fällningar ur ett flytande ämne, som i forna tider omgifwit jorden, förtiger han likwäl icke de stål, som

tala för en motsatt åsigt, nemligen bergarternas uppkomst genom eld. Hwad de vulcaniska bergen angår, anser Förf. dem ej wäsentligt olika de öfriga bergen, utan innehålla samma urämnen, hvilka blott genom hettans inslytande antagit en förändrad character. I cap. 22 slyssätter sig Förf. med vulcanernas uppkomst och orsakerna till de vulcaniska fenomenerna, och anför åtskilliga naturforskares meningar i denna wäg nemligen Listers, Werners, Steffens och Parrots. Hwar och en af dessa meningar tydes hafwa något för sig, men åter wedeläggas af andra omständigheter. Minst sannolik förekommer Ref. likwäl Steffens hypotes, att de vulcaniska fenomenerna skulle vara en följd af en galvanisk werelwerkan mellan motsatta lager i bergmassorna. Det kan wäl icke nekas, att en regelmässig hwarsläggning inne i bergen kan ge anledning till en galvanisk ström, men denna ström synes vara allt för swag för att kunna åstadkomma någon betydlig werkan. För öfrigt synes den stora mekaniska kraft, som ger sig tillkänna wid ett vulcaniskt utbrott, hwarfen omedelbart eller medelbart kunna förklaras genom inwerkan af en galvanisk ström, som egentligen blott åstadkommer en dynamisk werkan på kropparne. Det wisfa är att wi angående orsakerna till detta stora naturphenomen ännu fanla i mörker. Så mycket kan likwäl med temlig wisshet inses, att wattenångan, eller andra gasformiga ämnen, härwid spela en hufwudrol, och från denna synpunkt kan en vulcan betraktas som en ofantligt stor ångmaskin.

De tvenne sista capitlen handla slutligen om jordens magnetism. I cap. 13 gör Förf. reda för de wanliga magnetiska fenomenerna och meddelar åtskilliga historiska upplysningar om magnetnålen miswising och lutning på åtskilliga tider och ställen. Widare gör Förf. uppmärksam på det nära sambandet mellan Magnetism och Electricitet och förklarar i sammanhang härmed det bekanta Dersstedts försöket. I cap. 14 upptagas åtskilliga hypoteser att förklara jordens magnetiska kraft, hwaribland äfwen Hanstens och Steinhäusers.

Sedan Förf. skref detta har vår kännedom om jordmagnetismen blifwit betydligt utwidgad genom användande af den observationsmethod Prof. Gauß i Göttingen föreslagit. För att göra magnetnålen eller magnetstången i yttersta grad lättvörlig upphänger Gauß densamma på en af parallela cocontrådar sammansatt tråd, som fästes i taket af en för magnetiska

observationer särskildt uppförd byggnad. På något afstånd från magnetstången, som på främre ändan är försedd med en planspegel, ställes en fikare med här-fors och under densamma en af papper gjord scala. Det hela arrangeras så, att bilden af scalan från spe-geln reflecteras mot fikaren, då, under magnetstån-gens och spegelns rörelse, indelningsstrecken på den föra synas flytta sig förbi fikarens verticala tråd. All-densund hvarje rörelse af magnetstången, till följse af reflexionen i spegeln, motsvaras af en dubbelt så stor scalans stenbara flyttning, och denna sednare desutom förstöras i fikaren, kunna äfwen de minsta förändrin-gar i magnetstångens läge observeras. Med tillhjälp af denna apparat har man också blifwit i stånd, att nogare än förut bestämma så wäl de dagliga som år-liga förändringarne i den magnetiska declinationen. Magnetiska observatorier äro nu anlagda i de förnäm-sta städer i Europa och man har öfwerenskommit, att wisä dagar på året anställa observationer. Resulta-tet har blifwit, att, utom de periodiska förändringarne i magnetnålens declination, densamma är underkastad wisä oregelbundna, som på samma gång ge sig till-känna på de mest aflägsna ställen t. ex. i Catania och Upsala. En dylit öfwerensstämmelse synes antyda mag-netiska krafter, möjligen electrica strömmar, som äro belägna högt öfwer wår atmosfer.

Icke mindre lärorit än wid beskrifningen på jord-flotets fasta delar är Förf. i andra delen af arbetet, der den flytande massan af jordytan, nemligen watt-net i egenkap af sjöar, floder och källor afhandlas. Början sker med wattenets physiska och chemiska egen-skaper, dels såsom flytande watten dels såsom is. Ett intressant phenomen, hwilket Förf. i sammanhang härmed anför, är den is, hwilken underfundom bil-das på floders botten och när tjockleken ökat sig till en wis grad, lösgör sig och uppstiger till ytan.

I andra cap., der wattenets tyngd afhandlas, an-föres en tabell öfwer en del kroppars specifica wigt. Denna tabell är med asseende på kroppar som äro tyngre än watten inrättad på wanligt sätt, så att talet uttrycker huru många gånger kroppen är tyngre, men när fråga är om kroppar som äro lättare än watten, antages skillnaden mellan wattenets och kroppens abso-luta wigt till måttstoc, d. w. s. talen uttrycka huru mycket kropparnes wigter underskjuta wattenets under lika wolum. Ref. anser ett dylit beteckningsfätt något oegentligt och allbra minst kan han gilla, att öfwersätta-ren äfwen här wid columnens början utsätter ordet gång.

Då Förf. för terpenolinoljan uppgifwit talet $\frac{1}{8}$, är icke hans mening, att den är $\frac{1}{8}$ gång lättare än watten, utan att des wigt är $\frac{1}{8}$ mindre än wattenets under li-ka wolum, d. w. s. att den förra blir 7 om den sed-nare uttryckes med 8. Om man will uttrycka huru många gånger en kropp är lättare än watten, be-höfwer man blott omkasta det bråk som uttrycker spe-cifica wigten, hwilket är klart deraf, att tyngd och lätthet äro reciproca begrepp, och således omwändt proportionela. Detta brukas ibland om gasarter. Man säger således att kolbunden wätgas är 2 gånger och ren wätgas 14 till 15 gånger lättare än atmosfhe-risk luft, i stället för att uttrycka den förras e. v. med $\frac{1}{2}$ och den sednares med $\frac{1}{14}$ eller $\frac{1}{15}$.

I cap. 4 öfwergår Förf. till wattenets werkan på jordytan, hwilken han å ena sidan indelar i för-störande och bildande och å andra sidan i mechanisk och chemisk. Så wäl i cap. 4 som cap. 5 anföras märkliga exempel, som rättfärdiga en dylit indelning. P. 36 tillskrifwes likwäl watten en del werkingar, som med mera skäl kunna anses som en följd af lan-dets omärkbara höjning.

I cap. 6 kommer ordningen till källorna. Detta ämne är, i anseende till den betydliga rol källorna spela i naturens hushållning, onefeligen ett bland de intressantaste och wigtigaste i Geologien. Det är källorna som underhålla floder och sjöar, och öfwer-huswud förse ett land med nödig wattentillgång. Ut-torkade de skulle sannolikt hela landssträckor förwandlas till ödemarker. Ett af de wigtigaste problem i Geo-logien är således att förklara på hwad sätt källorna uppkomma och ständigt hållas flytande. De anlednin-gar Förf. uppgifwit att lösa denna fråga skola säkert intressera läsaren. Man finner häraf, att naturen på flera wis först för källornas underhåll, ehuru watt-nets fällning ur atmosfheren som regn eller snö torde kunna anses som hufwudorsaken. Icke desto mindre torde ännu mycket återstå innan ämnet är fullt ut-redt, särdeles med asseende på en del märkwärdiga egenheter wisä källor förete. Wid capitlet om källor-nas temperatur nämner Förf. icke något om det wig-tiga användande man gjort af källorna, att utforska ett ställes jordtemperatur. Det är bekant, att jorden wid ett wisst djup under ytan äger en constant tem-peratur, som oftast icke öfwerensstämmer med luftens medeltemperatur. Denna temperatur ange de djupare källorna. Att källor skulle finnas i de warma länder-na som äro så kalla, att deras watten icke skulle kun-

na drickas, betwislar ref. enär jordtemperaturen inom vändkretsarne, ehuru lägre än luftens medeltemperatur, likväl knappast understiger 20° C. Detta gäller likväl blott om låglandet; på höga berg inträder ett annat förhållande. Hwad de warma källorna angår, anser ref. Refersteins förklaring genom uppvärming från närbelägna vulcaner, wida sannolikare än Stefens genom inwerkan af en galvanisk process i jorden.

Näst efter källorna kommer ordningen till floderne. Förf. antager att en flod uppkommer genom flera källors eller bäckars förening med hwarandra. Detta tål wäl någon inskränkning, alldenstund en flod äfwen kan komma från en sjö. Angående flodernas hastighet anföres något p. 90, som i början ej tyckes kunna förenas med en sund physik. Förf. omtalar att floden Connecticut i norra America på ett ställe så sammantränges mellan 2:ne höga klippväggar, att watten genom den häftiga sammantryckningen och derigenom uppkomma större hastigheten, som öfvergår all föreställning, tyckes blifwa en fast kropp, så att det bär och bortförer jern- och blystycken på sin yta, lifasom woro de forf. Ett dylikt phenomen kan ej förklarås genom wattnets sammanpressning, hwilken i alla fall ej kan blifwa betydlig på ytan, utan måste bero på något helt annat. Ref. tillstår att han enligt mekaniska grunder ej kan inse orsaken härtill, ty kroppens rörelse måste nödwändigt bli componerad af wattnets rörelse parallelt med wattenytan och tyngdens direction; men om wattnets hastighet är ganska stor hinner kroppen ej intränga deri förr än den redan blifwit bortförd ett betydligt stycke, hwaraf kan bli en följd, att den för en kort tid kan synas simma på wattenytan.

I cap. 16 o. 17 anföras åtskilliga intressanta beskrifningar på en del märkwärdiga wattenfall. Förf. nämner likväl ingen ting om Trollhättan i Sverige, ehuru han upptagit åtskilliga andra wattenfall i Europa.

Sedan Förf. i cap. 18 omtalat några andra bithörande phenomener, såsom wattenhvirflar, floders förswinnande under jorden, öfvergår han i cap. 19 till sjöarne, hwarmed han förstår en wattensamling, som på alla sidor omgifwes af torrt land, således desamma som wi kalla insjö. Widare antages, att sjöarnes watten befinner sig i en ständig rörelse, som likväl är långsammare än flodernas, hwarigenom de skilja sig från dammar, kärr och träsk, som endast då och då uppöras af windarne. Anledningen till den

omnämnda rörelsen bör enligt Förf. sökas i de floder, som flyta till eller från sjön, men då han äfwen omtalar sjöar, som hwarfen mottaga någon flod, eller från hwilka någon flod utgår, borde äfwen en annan orsak till wattnets rörelse wara uppgifwen. Sannolikt bidraga äfwen strömdrag, liksom i hafwet, till wattnets cirkellopp i sjöarne. Förf. yttrar den förmodan, att jorden i forna tider haft många flera sjöar än nu. Detta synes icke kunna bestridas åtminstone för en del länder. I Skåne har watten betydigen minskats inom den forra tiden af 20 till 30 år. Sjöarne så wäl som floder och källor förete stundom ganska märkwärdiga egenheter, hwarom handlas i cap. 20. Till de icke förklarade phenomener får man wäl räkna, att wisja sjöar, t. ex. Wettern i Sverige, i lugnt wäder gå med starka wågor. Hwad Caspiska hafwet angår, har man nyligen gjort det märkwärdiga rönet, att dess yta ligger lägre än hafwet. Här af ses äfwen orsaken, hwarföre detta haf icke äger något aflopp.

Sedan i cap. 21 något blifwit ordadt om stillstående wattensamlingar, som man kallar kärr och träsk, följer en öfversigt af de fem werldsdelarnes watten. Hwad som förekommer i cap. 22—28 har särskildt afseende på floderna och utgör en del af den physiska geographien. Läsaren finner här intressanta upplysningar om flodernas ursprung, lopp, relativa storlek, flodområden, bifloder m. m.

I cap. 29 framkastar Förf. den frågan, huruvida wattenmängden i werldshafwet öfverhuswudtaget ständigt förblifwer lika, minskas eller ökas. Såsom bewis på hafwets minskning anföres, att desamma dragit sig tillbaka på Preussen, Sveriges och Danmarks kuster, att segelleder finnas mellan skär, der för 70 år sedan stora fartyg gingo, och nu endast små båtar kunna framkomma o. s. w. Icke mindre wigtiga skäl anföras, som tyckas tala för en motsatt åsigt eller att hafwet stiger, och Förf. slutar häraf, att hafwet i det hela tagit bibehåller oföränderligt samma wattenhalt och länge torde bibehålla sig i denna jämwigt. Mot det sätt hwarpå Förf. beswarat den framställda frågan kan med skäl anmärkas, att han ansett alla förändringar af landets och hafwets inbördes gränser, uteslutande böra tillskrifwas watten, antingen såsom en följd af någon local niveauförändring eller mekanisk inwerkan. Om wattnets minskning i östersjön wore orsaken till det sedan lång tid tillbaka observerade phenomenet, att gränslinjan mellan land

observationer särskildt uppförd byggnad. På något afstånd från magnetstången, som på främre ändan är försedd med en planspegel, ställes en kifare med hårfors och under densamma en af papper gjord scala. Det hela arrangeras så, att bilden af scalan från spegeln reflecteras mot kifaren, då, under magnetstångens och spegelns rörelse, indelningsstrecken på den föra synas flytta sig förbi kifarens verticala tråd. Alldenstund hvarje rörelse af magnetstången, till följe af reflexionen i spegeln, motsvaras af en dubbelt så stor scalans skenbara flyttning, och denna sednare desutom förstoras i kifaren, kunna äfwen de minsta förändringar i magnetstångens läge observeras. Med tillhjälp af denna apparat har man också blifwit i stånd, att nogare än förut bestämma så wäl de dagliga som årliga förändringarne i den magnetiska declinationen. Magnetiska observatorier äro nu anlagda i de förnämsta städer i Europa och man har öfwerenskommit, att wisfa dagar på året anställa observationer. Resultatet har blifwit, att, utom de periodiska förändringarne i magnetnålens declination, densamma är underkastad wisfa oregelbundna, som på samma gång ge sig tillkänna på de mest aflägsna ställen t. ex. i Catania och Upsala. En dylig öfwerensstämmelse synes antyda magnetiska krafter, möjligen electrica strömmar, som äro belägna högt öfwer wår atmosfär.

Icke mindre lärorik än wid beskrifningen på jordklotets fasta delar är Förf. i andra delen af arbetet, der den flytande massan af jordytan, nemligen watten i egenskap af sjöar, floder och källor afhandlas. Början sker med wattnets fysiska och kemiska egenskaper, dels såsom flytande watten dels såsom is. Ett intressant phenomen, hwilket Förf. i sammanhang härmed anför, är den is, hwilken understundom bildas på floders botten och när tjockleken ökat sig till en wis grad, lösgör sig och uppfstiger till ytan.

I andra cap., der wattnets tyngd afhandlas, anföres en tabell öfwer en del kroppers specifica wigt. Denna tabell är med afseende på kroppar som äro tyngre än watten inrättad på wanligt sätt, så att talet uttrycker huru många gånger kroppen är tyngre, men när fråga är om kroppar som äro lättare än watten, antages skillnaden mellan wattnets och kroppens absoluta wigt till måttstock, d. w. s. talen uttrycka huru mycket kropparnes wigter underskjuta wattnets under lika wolum. Ref. anser ett dyligt beteckningsfätt något oegentligt och allra minst kan han gilla, att öfwersättaren äfwen här wid columnens början utsätter ordet gång.

Då Förf. för terpenolinoljan uppgifwit talet $\frac{1}{8}$, är icke hans mening, att den är $\frac{1}{8}$ gång lättare än watten, utan att dess wigt är $\frac{1}{8}$ mindre än wattnets under lika wolum, d. w. s. att den förra blir 7 om den sednare uttryckes med 8. Om man will uttrycka huru många gånger en kropp är lättare än watten, behöfwer man blott omkasta det bråk som uttrycker specifica wigten, hwilket är klart deraf, att tyngd och lätthet äro reciproca begrepp, och således omvänt proportionela. Detta brukas ibland om gasarter. Man säger således att kolbunden wätgas är 2 gånger och ren wätgas 14 till 15 gånger lättare än atmosfärisch luft, i stället för att uttrycka den förras e. v. med $\frac{1}{2}$ och den sednares med $\frac{1}{14}$ eller $\frac{1}{15}$.

I cap. 4 öfwergår Förf. till wattnets werkan på jordytan, hwilken han å ena sidan indelar i förstörande och bilbande och å andra sidan i mechanic och chemist. Så wäl i cap. 4 som cap. 5 anföres märkliga exempel, som rättfärdiga en dylig indelning. P. 36 tillskrifwes likwäl watten en del werkingar, som med mera skäl kunna anses som en följd af landets omärkbara höjning.

I cap. 6 kommer ordningen till källorna. Detta ämne är, i anseende till den betydliga rol källorna spela i naturens hushållning, onefeligen ett bland de intressantaste och wigtigste i Geologien. Det är källorna som underhålla floder och sjöar, och öfwerhufwud förse ett land med nödig wattentillgång. Utorkade de skulle sannolikt hela landssträckor förwandlas till ödemarker. Ett af de wigtigste problem i Geologien är således att förklara på hwad sätt källorna uppkomma och ständigt hållas flytande. De anledninggar Förf. uppgifwit att lösa denna fråga skola säkert intressera läsaren. Man finner här af, att naturen på flera wis förjt för källornas underhåll, ehuru wattnets fällning ur atmosfären som regn eller snö torde kunna anses som hufwudorsaken. Icke desto mindre torde ännu mycket återstå innan ämnet är fullt utredt, särdeles med afseende på en del märkwärda egenheter wisfa källor förete. Wid capitlet om källornas temperatur nämner Förf. icke något om det wigtiga användande man gjort af källorna, att utforska ett ställes jordtemperatur. Det är bekant, att jorden wid ett wisst djup under ytan äger en constant temperatur, som oftast icke öfwerensstämmer med luftens medeltemperatur. Denna temperatur ange de djupare källorna. Att källor skulle finnas i de warma länderna som äro så kalla, att deras watten icke skulle kun-

na drickas, betwislar ref. när jordtemperaturen inom wändkretsarne, ehuru lägre än luftens medeltemperatur, likwäl knappast understiger 20° C. Detta gäller likwäl blott om låglandet; på höga berg inträder ett annat förhållande. Hwad de warma källorna angår, anser ref. Kefersteins förklaring genom uppvärmning från närbelägna vulcaner, wida sannolikare än Stefens genom inverkan af en galvanisk process i jorden.

Näst efter källorna kommer ordningen till floderne. Förf. antager att en flod uppkommer genom flera källors eller bäckars förening med hwarandra. Detta tål wäl någon inskränkning, alldestund en flod äfwen kan komma från en sjö. Angående flodernas hastighet anföres något p. 90, som i början ej tyckes kunna förenas med en sund fysik. Förf. omtalar att floden Connecticut i norra America på ett ställe så sammantränges mellan 2:ne höga klippväggar, att watten genom den häftiga sammantryckningen och derigenom uppkomma större hastigheten, som öfvergår all föreställning, tyckes blifwa en fast kropp, så att det bär och bortförer jern- och blystycken på sin yta, lifasom woro de for. Ett dyligt fenomen kan ej förklaras genom wattnets sammanpressning, hwilken i alla fall ej kan blifwa betydlig på ytan, utan måste bero på något helt annat. Ref. tillstår att han enligt mekaniska grunder ej kan inse orsaken härtill, ty kroppens rörelse måste nödwändigt bli componerad af wattnets rörelse parallelt med wattenytan och tyngdens direction; men om wattnets hastighet är ganska stor hinner kroppen ej intränga deri förr än den redan blifwit bortförd ett betydligt stycke, hwaraf kan bli en följd, att den för en forrt tid kan synas simma på wattenytan.

I cap. 16 o. 17 anföres åtskilliga intressanta beskrifningar på en del märkwärda wattenfall. Förf. nämner likwäl ingen ting om Trollhättan i Sverige, ehuru han upptagit åtskilliga andra wattenfall i Europa.

Sedan Förf. i cap. 18 omtalat några andra hörande fenomen, såsom wattenhvirflar, floders försvinnande under jorden, öfvergår han i cap. 19 till sjöarne, hwarmed han förstår en wattenförsamling, som på alla sidor omgifwes af torrt land, således desamma som wi kalla insjö. Widare antages, att sjöarnes watten befinner sig i en ständig rörelse, som likwäl är långsamare än flodernas, hwarigenom de skilja sig från dammar, kärr och träsk, som endast då och då uppträas af windarne. Anledningen till den

omnämnda rörelsen bör enligt Förf. sökas i de floder, som flyta till eller från sjön, men då han äfwen omtalar sjöar, som hwarfen mottaga någon flod, eller från hwilka någon flod utgår, borde äfwen en annan orsak till wattnets rörelse wara uppgifwen. Sannolikt bidraga äfwen strömdrag, lifsom i hafwet, till wattnets cirkellopp i sjöarne. Förf. yttrar den förmodan, att jorden i forna tider haft många flera sjöar än nu. Detta synes icke kunna bestridas åtminstone för en del länder. I Skåne har watten betydigen minskats inom den forra tiden af 20 till 30 år. Sjöarne så wäl som floder och källor förete stundom ganska märkwärda egenheter, hwarom handlas i cap. 20. Till de icke förklarade fenomenen får man wäl räkna, att wisja sjöar, t. ex. Wettern i Sverige, i lugnt wäder gå med starka wägor. Hwad Caspiska hafwet angår, har man nyligen gjort det märkwärda rönet, att dess yta ligger lägre än hafwet. Här af inses äfwen orsaken, hwarföre detta haf icke äger något aflopp.

Sedan i cap. 21 något blifwit ordadt om stillastående wattenförsamlingar, som man kallar kärr och träsk, följer en öfversigt af de fem werldsdelarnes watten. Hwad som förekommer i cap. 22—28 har särskildt afseende på floderna och utgör en del af den fysiska geographien. Läsaren finner här intressanta upplysningar om flodernas ursprung, lopp, relativa storlek, flodområden, bifloder m. m.

I cap. 29 framkastar Förf. den frågan, huruvida wattenmängden i werldshafwet öfverhufwudtaget ständigt förblifwer lika, minskas eller ökas. Såsom bewis på hafwets minskning anföres, att desamma dragit sig tillbaka på Preussen, Sveriges och Danmarks kuster, att segelleder finnas mellan skär, der för 70 år sedan stora fartyg gingo, och nu endast små båtar kunna framkomma o. s. w. Icke mindre wigtiga skäl anföres, som tyckas tala för en motsatt åsigt eller att hafwet stiger, och Förf. slutar häraf, att hafwet i det hela tagit bibehåller oföränderligt samma wattenhalt och länge torde bibehålla sig i denna jämwigt. Mot det sätt hwarpå Förf. beswarat den framställda frågan kan med skäl anmärkas, att han ansett alla förändringar af landets och hafwets inbördes gränser, uteslutande böra tillskrifwas watten, antingen såsom en följd af någon local niveauförändring eller mekanisk inverkan. Om wattnets minskning i östersjön wore orsaken till det sedan lång tid tillbaka observerade fenomenet, att gränslinjan mellan land

och watten sänker sig, frågas hwarföre icke en dylik förändring skulle ge sig tillkänna lika öfwer allt wid östersjöns kuster. Det är nu mera factiskt bewisadt, att då landet längre mot norr ärligen inträttar på hafwets område, inträffar till och med motsatsen wid Scandinaviens södra kust, och detta tyckes tala för den meningen att orsaken till dessa phenomener ligger i landets eller kustens successiwa höjning eller sänkning. De som bekänna sig till den plutoniska hypotesen om jordens daning, förklara detta ganska naturligt genom jordklotets småningom skeende affwalning och den nyss stelnade jordskorpans sammandragning och krympning. Såsom ett märkwärdigt resultat af nyare undersökningar i denna wäg kan anföras, att Prof. Forchhammer i Köpenhamn till följe af geognostiska undersökningar på Bornholm, särdeles des östra granitkust, dragit den slutsats, att ön i 1600 år fortfarande stigit, ungefär en fot i århundradet, och ännu fortfar att stiga, under det Prof. Nilsson anført flera bewis, att Stånes södra kust sänker sig. Såwida ingenderas iakttagelser får dragas i twiswel, erhålles härigenom ett omedelbart bewis, att de ifrågavarande phenomenerna tillhöra landet och icke hafwet.

Hwad här blifwit yttrat angår blott Förf:s sätt att beswara frågan, ty i hufwudsaken är ref. af samma tanka som han, nemligen att wattenmängden på jorden i det hela förblifwer oförändrad densamma.

Wi förbigå här hwad Förf. yttrar om hafwets färg och wilja endast uppehålla oss wid cap. 31, somangår hafwets lysande, ett phenomen, som de flesta sjöfarande haft tillfälle observera. Hafwets lysande indelas här i 3 arter. Första arten, som äfwen inställer sig under högre bredd, yttrar sig endast på det sättet, att när ett fartyg nattetid seglar med stark wind, blir kölwattnet eller den fåra fartyget lemnar efter sig lysande. Den andra arten ljussken, som endast äger rum i de warma luftstrecken, består deri, att hafwets yta, så långt ögat kan se, tyckes stå i brand. Lysandet tilltager i granthet af skeppet och andra föremål som äro i rörelse. Den tredje arten skiljer sig från de båda föregående derigenom, att lysandet icke allenast sträcker sig till hafsytan, utan wisar sig genom hela wattnets massa. Då det icke kan vara någon twiswel underkastadt, att tredje arten af hafwets lysande har sin grund i små wattendjur, hwilka som eldgnistor synas fara af och an, när dylikt hafswatten upphämtas i ett ämbar,

wilja wi blott uppehålla oss wid första och särdeles andra arten, der hafwet sjelf synes bli lysande.

Förf anför fyra olika sätt att förklara detta phenomen. Såsom orsak dertill antager Buffon electricitet, Le Roy ett phosphorartadt oljaktigt flytande ämne, Varrot phosphorbunden wätgas och Spallanzani någon okänd egenkap af hafswattnet. Sjelf är Förf. benägen, att antaga den sista meningen, hwilket likwäl i grunden är desamma som att icke förklara phenomet. Ref. är af samma tanka som Varrot, att electricitet omöjligen kan förorsaka ljusskenet, ty suttighet, der den är närwarande, hindrar alltid all electricitetsutveckling genom gnidning. Men äfwen Varrots egen mening synes honom otillfredsställande. Wore phosphorbundna wätgasens antändning i atmosfäriska luften orsaken till ljusskenet, skulle det endast wisa sig på sjelfwa wattenytan och icke flera fot under densamma, hwilket likwäl är händelsen. Desutom skulle närwaron af denna gas nödwändigt ge sig tillkänna genom luften. Samma inwändning som nu blifwit gjord emot Varrot, kan äfwen göras mot Le Roy, såwida denne antager, att det oljaktiga ämnet är en product af förrutnelse och först antändes i beröring med atmosfäriska luften. Ref. anser icke vara otienligt, att här anföras några försök, som tyckas tala för den meningen, att det hafwets lysande, hwarom här är fråga, möjligen är af samma natur, som ljusskenet från de phosphorescerande hafsdjur, som lefwa deri.

Det är bekant, att en del fiskar efter döden lysa i mörkret. För att närmare undersöka detta phenomen öfwerbjöts ett quantitet starkt lysande men icke ankommen sill med watten. Efter några timmar lyfte detta watten så starkt, att det till och med swagt upplyste närbelägna föremål. Sedan en del af wättskan blifwit inhäld i ett glaskärl lyfte den i början genom hela massan, men under längre hwila koncentrerade sig ljuset mer och mer på ytan. Wättskan förlorade icke genom filtrering sin lysande förmåga och gick ofklar genom filter. Tillfats af få droppar swafwelsyra eller litet alcohol förstörde ljuset aldeles, deremot bibehöll det sig oförändradt om i wättskan upplöstes koksalt eller glauberfalt, så wida quantiteten deraf ej war för stor. Sedan en affild portion af wättskan ståt dygnet öfwer i slutet kärl hade den förlorat sin lysande förmåga, men återick densamma genom rörelse. Det förtjenar anmärkas, att rörelsen här icke verkade ögonblickligt. Blef wättskan i glasförmålet med ett glasrör, märktes ljuset först efter några secunder då det nästan ögonblickligt uppnådde sitt maximum. Sedan rörelsen upphört fortfor skenet en stund lika starkt, minskades sedan hastigt och war redan om en minut nästan o märkligt. Tredje dygnet war skenet aldeles försvunnit och kunde ej återställas genom rörelse.

(Fortsättes).

N:o 30 af denna tidning utgifwes Lördagen den 18 Sept.

Lund, tryckt uti Berlingska Boktryckeriet, 1841.

