

Studier Kritiker och Notiser.

Litterär Tidning.

N^o 11.

Lördagen den 18 Mars

1843.

Receptformlerna i Hufelands Enchiridion medicum i pharmaceutiskt hänseende granskade af *Johan Henrik Forshæll*. I. II. III. Lund 1842. 8:o.

Dattadt apotekarbildningen står i Sverige mera allmänt högre än i åtskilliga andra civiliserade länder, hvaribland England och Frankrike, har dock bristen på litteratur i yrket varit större här än hos de fleste med lika grad af kultur. Härtill må anledningen icke sökas uti oförmögenhet att producera, ty der bildningen ej ligger under, utan snarare öfver, der måste andra orsaker, än bristande förmåga, ligga till grund för en allmänna fattigdom på inhemsk litteraturprodukt. Den som skrifver på ett språk, inkränkt inom en mindre folkstod och föga begagnadt af dem, hvars språk fått en större allmänlighet, har ej rätt att göra anspråk på god åtgång af rent vetenskapliga alster, och minst af sådana, som röra sig fring mindre allmänna föremål. Författaren måste derföre ej sällan widännas pecuniära förluster, och har fördenfull mången slutligen nödgats afstå från vidare författarskap. Men Hr *Forshæll* har, wåhända, haft annan erfarenhet, efter som han ännu lika nitiskt fortsätter på skriftställarbanan. Förewarande ämne torde utom det bli mera winstgifwande, emedan det fått en större tillämpning derigenom, att det rör ej blott pharmaceuter, utan dertillmed hufwudsakligen också läfvere. Utom omsformålta formler, har Hr *Forshæll* låtit från trycket utgå "Lärobok i Pharmacia" 1836—38, jemte några andra äldre och yngre smärre skrifter, hvarigenom han ej gjort sig illa känd; men huruwida Hr *F.* wunnit i anseende, genom receptformlernas i *Hufelands* enchiridion medicum behandling, skall här till någon del skärskådas.

I. Föreläsningar öfwer Hufelands receptformler. Öfwer första receptet i denna samling, hwari carbonas kalicum Ph. Sv. ingår, förefommer följande yttrande: "de under sednare åren nteraminerade läfvarne förstå dermed renad pottaska, och de äldre läfvarne mena dermed twåfallda saltet bi carbonas kalieus." Sjelfwa receptarierna förmenas äfwen blifwa satte "i willrådighet hwilket salt som läfwaren menar." Detta påstående, som wäl enligt andra eller nyare kemiska åsigter är riktigt, blir dock wid ifrågawarande fall oriktigt; ty sålänge den citerade apotekarboken ännu gäller till allmän efterföljd, så hwarken äldre eller yngre läfvere wid requisitionerne efter densamma, eller receptarier wid expeditionerne ha annan mening under något namn, än den, som boken sjelf dermed menar; och emedan meningarne deri, såwål i allmänhet, som särskildt wid det anförda saltet alldeles icke äro swåra att förstå, så kan ingen, som ej will afwika från bokstafliga innehållet, försättas i willrådighet. Dessutom finnes en stor del af *Forshælls* favoritnamn anförda under systematiska namnen i wår gällande pharmakope, och till yttermera wisso har derjemte blifwit för deras räkning, som ej mäktat följa tiden efter 18:de seklet, ett särskildt register anbringadt öfwer nomina antiquata. Wi ha för öfrigt icke mycken anledning att klaga öfwer täta nomenklaturöfverlingar hos oss, all denstund 26 år äro förflutne sedan sista förändringen widtog. Huru många orimliga och dertill förunderliga medikamentsnamn hafwa ej funnits i äldre pharmakopeer och lifafullt måst följäs af både läfvere och receptarier? Någonting som icke anses widunderligt ligger deremot icke uti benämningen carbonas kalicum Ph. Sv. i stället för bicarbonas kalieus, helst den förre för kort tid sedan fullkomligt harmonierade med kemiens dåwara ide ndpunkt. Den nomenklatur, som 1817 följdes i pharmacopœa svecica, då sista upplagan der-

af utkom, grundades på den af **Berzelius** 1812 i **Wetensk. Akad. Handl.** föreslagna, och denna war för tillfället den mest konsekuenta utwidgning af den första antiphslogistiska nomenklaturen af 1787. Den nomenklaturförändring, som **F.** sid. 2 föreslagit, syftande på återinförande af en sak- och tidswidrig fernlemning, torde mera wara gjord för ro skull, än på rent allwar. Det gamla har, liksom tiden, flytt undan och kan således icke återhentas. **Wid rec. Nr. 2** förnyas åter samma önskan med namnförändring af carbonas magnesicum och carbonas natrium. Riktig är deremot anmärkningen rörande winsyrans egenskap att stundom fukta sig, nemligen på fuktigt ställe förwarad, hwarigenom kolsyregasen ur sammansättningen utjagas. Riktig är också anmärkningen **wid rec. Nr. 4** i asseende på wattenforten till lösningen af kräfsaltet.

Receptet **Nr. 5** berömmes af **F.** för de nya compositioner, som genom decompositionerne deri uppkomma. Härwid kan frågas, huruvida det är rätt att lemna ett högt bifall åt sammansättningar, som blifwit på måfå tillskapade? Nu är wäl händelsen, att den deri ingående blandning ej leder till skadliga nysammansättningar, men lika lätt hade motsatsen kunnat inträffa; ty härpå har **Sufeland**, liksom mången annan, föga tänkt; endast slumpen har här tillwägbart bragt en sammansättning, hvars sönderdelningar och nya föreningar blifwit ofskadliga. **Sufeland** sjelf war aldrig hwarken kemist eller pharmakolog i någon synnerlig bemärkelse, och allraminst war han hemma på pharmaciens egentliga gebit; hwilket till fullo bekräftas af sjelfwa föreläsaren förmedelt de otaliga och mer än öfwerflödigt förnyade tillrättawisningar i detta asseende. Till **Sufelands** urskuldbande för des ytlighet i dessa hänseenden, skulle wäl den anledning kunna förbehåras, att berörde ämnen egentligen icke hörde till hufwudföremålen för hans werksamhet såsom professor, samt att han desutom war som praktiker förmycket anlitad för att hinna lemna nog uppmärksamhet åt kemiska och tekniska förhållandet **wid hwarje formels sammansättning och beredning**; men dessa skäl äro icke för en man med stort anseende fullgiltiga. I sådana fall är det bättre att wara enklare i sina föreskrifter än att låta sammanröra ämnen, hwarom man ej wet hwad deraf kan bli. Det är medgifwet, att receptinnehållets decompositioner icke föranleda till elaka följder; men föreställom oss t. ex. hallonsträpen, hwilken ingår deruti, såsom innehållande andra syror än äpple- och citronsyra, hvari den afföndrade antimon-

oxiden likaledes kunde wara löslig, och den derigenom uppkomna nya sammansättningen tilläfwentyrskadlig; så blefwe ju affigten med den obetänkta formeln alldeles förfelad. Till slut yttrar **H:r F.** sin wackra mening öfwer hela receptet sålunda: "Här se wi en wäsendtlig skillnad emellan kemi och pharmaci. Chemisten förfastar denna mixtur såsom orimlig, men pharmaceuten och läkaren gilla den, såsom både rimlig och werksam." Härwid må erinras, att pharmaceutens gillande i dylikt asseende, emot kemistens förfastande, blir likgiltigt, utom endast i det fall, om ett af läkaren gjordt skadligt misstag upptäckes, då receptarien bör, liksom kemisten, förfasta formeln. Föreläsarens anmärkningar öfwer **rec. i** kemiskt hänseende äro icke utan intresse. Öfwer **rec. Nr. 7** förekommer åtskilligt anmärkt af werkligt värde, men äfwen här, liksom öfwerallt, råder ett jägtande efter gamla benämningar. Skada blott, att föremålen i receptet blifwit alltför sent kända, för att kunna ifrågasättas ätta älderdomsfignaturer.

Sedan **F.** mer än tillfyllest underrättat oss om nödwändigheten af återtagandet af gamla tekniska namn, upplyser han, att spiritus sulfuricus æthereus är **Hoffmanns** droppar och att liquor anodynus **Hoffmanni** är detsamma, hwilken erinran på tjugotals ställen förnyas. På icke färre ställen meddelas den underrättelse, att magnesia carbonica är magnesia alba; hwarom, jemte om annat dylikt, mångdubblade tybningar fås i stort öfwerflöd. Sålunda få wi äfwen, s. 22, weta, att vinum antimonii beredes med vinum malacense och på nästföljande sida göres det med malagawin, "men är för öfrigt lika med wårt vinum stibiatum." Dessa benämningars liktydighet igenfinnes också utan återwänd, liksom wore densamma någonting högst obekant.

Exempel på läkares ofunnighet i kemien och receptariers wisdom anföras sid. 17, och sjelfwa **Berzelius** får i förbigående äfwen en liten beskuggning. Wisserligen är **H:r F.** hemmastadd i kemien, men "der erste aller Chemiker" (yttrande af **Fr. Jul. Otto**) måtte wäl också förstå något. Att läkare funnits för hwilka kemien varit främmande, är en nogsamnt känd sak, men till den grad, att de uppsåtliga skrifwit hydrosulfuretum stibiosum i stället för sulfuretum stibii är nästan för mycket och torde wäl varit en werkelig misstrifning, hwarwid pharmaceutens ogillande kom rätt till pass. Då **Berzelius** en gång war af den mening, att kermes war allenast swafwelantimon före-

ställ dehan sig derföre icke kermes såsom warande alldeles desamma som antimonium crudum, utan såsom ett purissimum sulfuretum antimonii.

H:r **F.** åtnöjer sig ej blott med bibehållandet af en längesedan förältrad kemist nomenclatur, utan will derjemte återupplifwa wärternas gamla namnlister. Hade en sådan idé varit i alla tiden lika kär, så skulle man ännu förblifwit der Dioskorides, Scribonius Largus (som lärt oss att *ὄζυρις* bör samlas med vänstra handen före solens uppgång) eller ännu äldre författare stodo; och hwad de kemist-tekniska termerna widkomma, borde man kanske skridit några århundraden framåt, dels af den orsak, att Dioskorides m. fl. begagnade grekiska namn, och dels derför, att de kemiska preparaternas antal war då ännu något för inkränt, men i öfwerensstämmelse med den älskade åsigtten aldrig öfwer det 16:de, d. w. s. wid den terminologi som godkändes och antogs af Paracelsus (hwars fullskrifna namn lydde: *Philippus Aureolus Theophrastus Paracelsus Bombast von Hohenheim*), hwilken reformerade under förra hälften af nämnde sekel. Derigenom hade likwäl, såwida ingenting nytt fått antagas, det obehag mött, att en hopy nuwarande officinalier aldrig fått så wälljudande namn, och således icke heller blifwit så ökända, som de werkelige hafwa varit. I sådant fall hade wi icke heller haft den klangfulla benämningen: sal mirabile Glauberi (hwilket salt ej blef upptäckt förrän i början af seklet näst efter Paracelsus) jemte andra med rätt lustiga epiteter. Upptäckterna af nya kemiska preparater tillika med andra nya officinalformler wunno emedertid bruk efterhand, och pharmakopeernas namnlister fördunklade ingalunda läkemedlens anseende. Der fanns uti beredningarna mycken spiritus, men utan sprit, och sålunda hade wi t. ex. spiritus aluminis, spirit. æruginis, spirit. urinæ &c., samt panaceer af flere slag, hwardera försedd med öfwerstriften: omnes morbos indifferentes curans. Ännu in i senare hälften af 18:de seklet återfinnas ganska wackra namn, såsom aqua magnanimitatis, aqua florum omnium (hwilket bereddes af koträck, som destillerades med tredubbel quantitet watten), elixir vitæ mulierum, en d:o uterinum, emplastrum dictum gratia Dei, empl. divinum, empl. miraculosum, manna metallorum, rotulæ manus Christi, sal polychrestum, syrupus sedi majoris, unguentum apostolorum o. s. w. Men oaktadt H:r **F.** sökt så nitfullt bewara hwad tiden, snart sagdt, gjort obegripligt, föreslår han dock sid. 102 o. följ. en no-

menklaturförändring, nyare än hittills i någon pharmakope blifwit försökt, och förmodar, att densamma skall "kunna med fördel användas af swenska pharmaceuter." Förslaget är wisserligen icke obegripligt, helst det stödjer sig på förut icke alldeles okända nya grunder, men skulle utan synonymit till en början kunna försätta, kanhända äfwen en eller annan swensk pharmaceut i större willrådighet, än den, som af **F.** befaras i anledning af namnet carbonas kalicum Ph. Sv.

Sid. 47 heter det: "de wanliga beska wattenextrakterna anser jag bäst beredas på sitt gamla sätt genom kokning med watten och inspisering, emedan medicinska erfarenheten om dem är gammal och har alltid varit nöjd med werkan. En annan werkan skulle bli af annan beredning, och den gamla medicinska erfarenheten upphäfwas." Utom hwad som kunde wara att anmärka wid wattenextrakternas wanliga beredningsfätt, will ref. isynnerhet icke låta "den gamla medicinska erfarenheten" här stå såsom ett noli me tangere; ty mer än 100 gånger har en ny medicinsk erfarenhet fullkastat den gamla och den nya har åter fått wita för en nyare, och otwifwelaktigt skall detta stigande och fallande, i mer än ett hänseende framgent fortsara, och händer af den orsak, att menniskotroppen kan wara olika ständ under olika perioder, liksom sjukdomslynnet icke heller alltid är sig likt. Mindre pålitliga iakttagelser kunna äfwenwäl misleda till annan erfarenhet, hwilket uti ingen wetenskap mera lätt inträffar, än i den medicinska, som i sig sjelf aldrig kan hinna öfwer en wis twetydighet, och denna är ej minst wacklande i den pharmakologiska delen. Att förtiga allt öfrigt. Gammal eller ung har således här ingen fristad, icke ens "de gamle wises erfarenhet;" hwilken **F.** sjelf flerstädes måst tillrättawisa. Orden stå att läsa på nyh a. st.

Wid rec. Nr: 239 warnar **F.** icke orätt emot en defekt på Spigelia marilandica med obestämd återstod, men i fråga om extraktet af Bolmört, som är ett wida mer narfotiskt medel, föreslår han på ett par ställen ökad portion och lemnar densamma, åtminstone wid ett recept, obestämd. Se desj anmärkningar öfwer rec. 90 och 196. På ett ställe, sid. 86, "är det obehöfligt att tillägga något om pulwernas inläggning i wappapper, liksom sådana bestämmanden i de flesta fall äro det, emedan receptarierne förstå sådant af sig sjelfwe," då deremot på en mängd andra ställen bråtas med utfattande af ingrediensernas pulverisering, fast understriften lyder: M. f. pulvis, i hwilket fall pulve-

riferingen, såvida orden rätt förstås, blir oundviklig. Äfvenså anses receptarien böra wid rec. 103 och 104 erinras om flaskans omgifning med svart papper; hvaraf finnes, att receptarierna icke alltid torde vara så öfverlösa, som det eljest ofta vill synas. Anskönt den erinran är riktig, som här och der göres med afseende på wissa formlers beredning, att nemligen till den öfriga underskriften sätta konsttecknet l. a. eller rättare fullskrifwet: lege artis; så är dock detta tillägg icke för en skicklig receptarius att anse som ett sine qua non, ty om det blott heter m. f. (miscel fiat) någonting, så följer ju redan deraf klart, att saken ej kan annorlunda än enligt konstens regler utföras. Då dylika anmärkningar tryta, wänder Hr F. sig till preparaterna i swenska pharmakopén, hvars kamfertolja bland annat blandas för sin kamfertrifhet, och ammoniaklinimentet för sin skarpheit (s. 89) m. m. f. Mången, såwäl patient som läkare, har likwäl en motsatt önskan. Swad som är för starkt kan utspädas.

"Goda råd äro dyra," skulle icke alldeles osämligt kunna hänföras till det råd, som F. s. 99 gifwer, då det heter: "I allmänhet bör man requirera behörig quantitet och undwika repetitioner af samma läkemedel. Herrar confratres äro honom här före tack skyldige. Dersammastädes läses tillika följande: "en skarpfönnig och erfaren läkare bör ej allenast kunna bestämma doser, utan äfwen någorlunda huru många doser som behöfwäas för den åsyftade werkan." Erfaren kan wisseligen mången läkare vara, men därför icke alltid skarpfönnig. Doses medicamentorum kunna wäl i många fall, äfwen utan all skarpfönnighet någorlunda bestämmas, ehuruwäl swärligen i händelse läkaren vill frambringa *ὁμοίον πᾶδος*; men "huru många doser som behöfwäas för den åsyftade werkan," skall läkaren, äfwen med werkelig skarpfönnighet, wid oändligt många tillfällen aldrig kunna bedömma. Swem kan förutse huru många doser som behöfwäas för åsyftad werkan t. ex. i hydropisier, i nevrosor och i den öfriga skaran af grupper och arter inom dessa sjukdomsfamiljer m. fl. Det finnes individuella förhållanden, som gåcka till och med skarpfönnigheten. Det finnes desutom någonting, som kallas idiosynkrasi; en egenomlighet hos wissa organismer eller i något af deras organer, bestående uti en afwikelse från allmänna regeln i hänseende till deras åter- eller motwerkan på wissa yttre retmedel, emot hwilken egenhet ingen skarpfönnighet, ingen erfarenhet kunnat på förhand bestämma huruwida patienten ens fördrar det

föreskrifna läkemedlet, och således ännu mindre doser deraf.

(Fortsättes.)

Om månens fysiska beskaffenhet.

(Slut fr. N:o 10.)

En ännu gåtlikare formation äro de så kallade riller (Rillen); smala, djupa fåror med ganska stela parallela kanter utan någon egentlig wall, strykande rätlinigt eller endast i smärre krökningar fram genom slätter och berglandskaper. Deras bredd är under hela loppet densamma, eller åtminstone högst obetydligt föränderlig, och i detta fall utwidga de sig ej mot någon af ändarne utan alltid någorstädes mot midten. De gå ofta genom craterar eller helt nära förbi dem; sålunda går den först upptäckta rillan i Hyginus genom 10 smärre craterar och en större (Hyginus sjelf) af $\frac{2}{3}$ mils diameter. Denne sednare står den så, att den, efter att hafwa sprängt des kant, med sjelfständiga wallar går genom des indre, hwarwid likwäl des riktning undergår någon förändring, hwilket således bewisar att rillan måste vara af sednare ursprung än crateren. Några riller sluta i craterar; 2 förekomma i ringbergen Posidonius och Petavius, utan att likwäl uppnå sjelfwa wallen; flera liggä deremot på de större slätterna, utan att deras slutpunkter på något sätt äro utmärkte. De flesta stryka fram isolerade, och endast några få förena sig åderformigt, eller genomforsa hwarandra. Deras längd går till 16—20 mil, och bredden öfverstiger ej 5000 fot; hos de flesta är den likwäl wida mindre, (under en bredd af 1200 fot skulle de swärligen kunna observeras). Rillernas utbredning synes ej vara beroende af någon särskilt selenografisk eller fysisk omständighet. Ehuru de äro de minst talrika af månens större formationer, kan man dock ej nämna något betydligare landskap, som fullkomligt saknar dem. Endast i de egentliga högbergen synas de ej förekomma. De hafwa ända till sednaste tider warit helt och hållet obekanta, och först 1788 upptäckte Schröter den i Hyginus; sednare upptäckte han ännu en, men först Pastorff, Gruithuisen och Lohmann ha närmare observerat dem, och Beer och Mädler ha öft de förut kända med öfwer 70, så att man nu räknar mera än 100 bekanta riller. I fullmånen wisa sig rillerna som skära hwita linier, i phaserna oftast som swarta, då i detta fall wanligen endast skuggan af den ena randen synes.

Då man från början war alltför böjd, att på månen söka analogo bildningar med vår jords, förklarade man dessa riller än för floder eller uttorfede flodbäddar efter urtidiga månströmmar, än för konstgjorda canaler, än för landsvägar. Den första meningen torde lätt vederläggas, då, såsom wi ofwänföre wisat, alla observationer sammanstämma i, att antingen absolut fränkänna månen en atmosfär och således äfwen det med en sådan i werelwerkan stående watten, eller att åtminstone antaga hos den förre en så ringa täthet, att detta sednare i den form det förekommer i jordens floder och haf äfwen måste förnekas. Då äfwen war jord sannolikt en gång stått under watten, ehuru nu 0,28 af dess yta utgöres af fast land, kunde likwäl möjligtwis äfwen här en ström **fordom** hafwa flutit i dessa nu tomma bäddar. Med undantag af en enda i hwarje hänseende isolerad stående, (rillan wid **Herodot**, hwilken börjar i en bergsklyft, har en småningom tilltagande bredd och ett utlopp i en afrundad fördjupning, och som sålunda erindrar om medlersta **Asiens** i insjöar utfallande floder), företer ingen af de öfriga några förhållanden, som tala för den mening att dessa riller skulle wara uttorfede flodbäddar. Den nästan öfwerallt lika bredden, mångas nära snörråta lopp, den omständighet att högst få förena sig, deras högst betydliga djup, hwilket i de flesta fall måste antagas till 1000-detals fot, då man från jorden kan observera den i det inre fallande skuggan, tycks allt tala mot en sådan åsigt. Flera af dem stryka deputom fram i berglandskaper utan att nå slätten, några afbrytas till ochmed på flera ställen af berg, och fortsättas på andra sidan alldeles på samma sätt, andra åter gå från ett berg till ett annat genom ett slätt lägländ. Sjannolikheten att ett flytande watten skulle hafwa utfölydt så oerhördt djupa canaler blir ännu större, om man tager i betraktande den $6\frac{3}{4}$ ggr. mindre tyngden på månen. Då bredden af jordens floder mätes efter fot och längden i mil, uppgår längden hos flera af rillerna endast till 10—12 ggr. bredden. Ännu mindre kan man tänka sig artificiella canaler eller vägar wid bildningar, som hafwa en bredd af tusentals fot, och hwilkas början och slut ej äro på något sätt utmärkta.

För dem, som göra sig alltför sanguiniska förhoppningar rörande upptäckten af dylika konstens skapelser på vår biplanet, är det måhända ej ur vägen, att här närmare undersöka till hwad grad wi äro i stånd, att dömma öfwer ett föremåls beskaffenhet på densamme.

Antager man att en skugga ännu tydligen kan observeras, om den ej är under 3", och solen minst står $\frac{1}{2}^{\circ}$ öfwer det skuggkastande föremålets horisont; antages widare föremålet ligga i månen medlersta regioner, så att inga förfortningar till följe af projectionen på månskifvan ega rum, så ger calculen, i månen medelafstånd, en höjd af 120 fot*). Skuggor af mindre utsträckning och närmare ljusgränsen kunna om ej mätas likwäl ännu observeras, och så kan en noggrann undersökning till och med lära öf kända föremål, som äro betydligt lägre. Man bedrager sig likwäl mycket, om man derföre tror, att byggnader på månen, som i höjd wore lika våra torn, skulle kunna observeras och mätas. Skuggan af ett föremål måste ej endast hafwa den angifna längden utan äfwen en motsvarande utsträckning i bredd. Tänka wi öf ett af våra colossalaste byggnadswerk, t. ex. Cheops-pyramiden af 450 fots höjd och 700 fots sidolängd, försatt på månen, så skulle skuggan deraf under gynnande omständigheter uppnå en längd af 9—10 sekunder, men bredden skulle i sjelfwa begynnelsen endast uppgå till $\frac{1}{2}$ ", en storhet som wi med våra starkaste förstoringar ej äro i stånd att urskilja. Med en mild långt fortlöpande mur af ofwangifne höjd kunde försöket lyckas, och den chinesiska muren skulle, om den wore 3 ggr. så hög, bilda ett wid. uppmärksamt observerande förnimbart föremål genom den skuggstrimma den skulle kasta wid solens upp- eller nedgång. Wi skulle likwäl ännu förblifwa i fullkomlig ofunnighet om hwad wi egentligen sett. Skuggstrimman lär öf att känna längden och något när äfwen höjden af det skuggkastande föremålet, men om detta sjelf är en produkt af naturen eller konsten, det säger den öf icke. Jäse en enda af våra konstprodukter äro måninwånar-

*) Längden och höjden af föremålen på månen bestämmas genom bredden och längden af den skugga de kasta. Redan på jorden kan man mäta höjden af ett torn, en mur o. s. w. af skuggans längd, om wi tillika känna solens höjd öfwer horisonten. Höjden är i detta fall, om ytan hwar på skuggan faller är horisontel, = skuggans längd multiplicerad med tangenten för solens höjd. Deraf, att skuggorna på månen äro fullkomligt skarpt begränsade, och månbergen hafwa en nära lodrätt slutning, är denna metod der användbarare än på jorden. Den är dock underkastad andra olägenheter, som hufvudsakligen härröra från bristen på en allmän likformig niveau sådan som wi hafwa den i hafsytan på vår jord, hwarigenom de mätta och beräknade höjderna ej hafwa någon absolut betydelse.

ne i stånd att som sådana urskilja, om de med afseende på naturliga och artificiella observationsmedel äro ställda på samma punkt som wi, och af våra största städer se de antingen alldeles intet eller endast en obestämd oredig släkt. De som wänta allt af en tilltagande förstoring hos våra tuber förgäta, att en sådan icke allenast icke häfwer andra hufvudsakligen från vår atmosfär och jordens dagliga rörelse härrörande olägenheter, utan fastmer förökar dem i förhållande till förstoringen. Starkare förstoringar kunna endast då wara af någon wäsentlig nytta om bildens tydlighet i samma mån ökas, och redan wid de första af de i bruk warande tuberna förete sig dessa olägenheter i hög grad, så att man ej alltid på alla föremål med fördel kan anwända dem. Synnerligen hör månen till de objecter, på hvilka de starkaste förstoringarne icke wisa sig synnerligen fördelaktiga. Men äfwen om det lyckades, att med en 1000 gångers förstoring kunna göra såkra observationer på honom, så skulle likwäl föremålen på densamme ej synas bättre än för blotta ögat på $\frac{3}{100000} = 36$ mils afstånd, och äfwen det skarpare öga är ej i stånd att observera en människa, ett djur eller dyligt på en enda mils afstånd.

Som ofwan är anmärkt består månytan af ljusare och dunklare fläckar, och enskilda punkter utmärka sig genom en företrädeswis liflig glans. Dessa oligheter i ljusstyrkan ha troligen sin grund i månbottens egendomliga formation. De dunklare partierna bestå sannolikt af lösare substanser, och de ljusare af fastare; dessa sednare variera ganska mycket efter den olika belysningswinkeln och ställningen mot vår jord, och den ytterst lifliga glansen hos flera smärre craterar (som i fullmånen skimra som fina stjernpunkter) bör sannolikt tillskrifwas deras sferiska eller kanske paraboliska urholfning. De större ringbergen hafwa sällan en så stark och öfwer det hela utbredd glans, utan snarare ofta ett obestämdt töcknigt utseende, hwarigenom de contrastera betydligt mot de smärre craterarnes skarpt begränsade ljusringar. Dock höra några af dessa ljusare fläckar äfwen till bergspetsar, och andra äfwen till sådana punkter som med afseende på niveaun ej utmärka sig framför de angränsande.

Till beswarandet af den frågan, huru månytan fått en från jordytan så helt och hållet afwifande bildning, har som bekant är formen af månens bildningar föranledt många, att på månen antaga vulkaniska eruptioner werksamma. Sålunda ansåg *Sevel* *Aristarch*, det starkast lysande ringberg och tillika den

mest lysande släkt på hela månen, för en alltjemt brinnande vulkan, hwilken mening sedermera ofta blifwit upprepad. Men utom det att man på en kropp, hwarrest hwarfen finnes luft eller watten, swärligen kan tänka sig eld eller egentliga eld-utbrott, har alldrig något fenomen motsvarande det af våra eldsprutande berg på månen observerats, så lätt och otwetydigt detta än skulle ske om någonsin en sådan vulkan utbröte under månens natt. Wäl lysar *Aristarch* jemte flera smärre craterar starkare i det från jorden reflecterade ljuset, men likwäl endast i samma förhållande som i solljuset, och då man ej mera ser stenet från jorden och således för våra ögon en fullkomligt mörk mån-natt inträder, ser man lika litet något spår af *Aristarch* som någon af de andra mera lysande craterarne. Den starkare glansen är sannolikare att tillskrifwa deras mera regelbundna hålspiegel-form, hwilken reflecterar solbildnen, och således gör hela deras yta starkt glänsande. Äfwen är likheten mellan månens kretsformationer och vulkanerna på vår jord i sjelfwa werket ej så stor som det i början skulle synas. Jordens flesta craterar äro knapt att jemföra med de minsta af de ofwanomtalade måncraterarne, och med afseende på den yttre formen är ett ringberg på månen ganska olika en jordisk vulkan.

Churu således eruptioner af egentligen vulkanisk natur ej synas hafwa warit orsaken till månytans egendomliga bildning, måste likwäl en erumperande kraft warit werksam wid dess danande, och *Wädler* anser ej så ofannolikt gaseruptioner utan werkelig eld här kunnat ega rum. Antager man nemligen månsfären hafwa warit uti ett tillstånd af stark compression och tillika betydlig upphettning, när ytan redan war inbegripen i affwalnande och hårdnande, så kunde de afföndrade gasformiga massorna ej haft någon annan utflykt än ett wäldsammt genombrytande af sjelfwa ytan. Egde nu dessa utbrott först rum i de wäldigaste massorna och öfwer hela ytan, men sednare instränktes till särskilda localiteter och endast wore att betrakta som efterwerkningar, så kan man förklara huru öfwerallt de mindre formerna söndersplittrat och gjort de större oigenkänneliga. De betydliga dimensioner de större af dessa former ega böra förefalla mindre besynnerliga, om man tager den $6\frac{2}{3}$ ggr. mindre tyngdkraften på månen i betraktande, hwilken tillåt den erumperande kraften att fasta massorna i samma förhållande widare omkring. Antages widare, att alltefter som eruptionskraften mer och mer förswagades, ej

i hvarje fall ett verkligt utbrott egde rum, utan att de motstånd görande massorna endast mer och mindre blewo höjda i wärdet, så förklaras på ett ganska enkelt sätt uppkomsten af centralbergen och de öfriga isolerade bergen. De sednaste utbrotten borde nemligen alltid hafwa wändt sig mot de punkter hwarest massornas motstånd war minst, och sådana woro tydligen de ställen, som genom tidigare utbrott sönderplittrade ej åter ernått den grad af cohesion som de öfriga delarne, alltså företrädeswis det indre af ringbergen, i hwilka sålunda inifrån ett berg lätt uppkastades. Rika enkelt kan uppkomsten af bergädrorna och rillerna förklaras. De efter ett utbrott sträfwande gaserna hafwa nemligen ej alltid werfat från medelpunkten lodrätt mot ytan, utan äfwen gått i en med denna parallel riktning, hwaraf föliden blifwit en rilla eller bergådra, alltefter som en genombrytning af ytan följde eller ej.

Ehuru swårt att afgöra, tillfölje af de äldre observationernas och teckningarnes otillförlitlighet, synes denna bildningsprocess numera vara längesen förbi och afslutad. Atminstone hafwa ej Beer och Mädler wid sednare genommonstringar af sådana måntrakter, som förut blifwit wid alla belysningsvinklar genomföta, funnit någon enda ny crater eller rilla. För att tillåta ett bestämdt omdöme är likwäl en tid af 7—8 år alltför obetydlig, när frågan är om en hel werldskroppens bildningsstadier, och man skulle mot deras observationer kunna sätta Cassinis, Schröters och Gruithuydens, häntydande på förflögångna förändringar, om ej Beer och Mädler i sin Selenografie temligen tydligt ådagalagt, att dessa förändringar äro af rent optisk natur och endast härrörande från en förändrad libration och olika phafer, hwilka ännu på samma sätt åter ega rum så snart samma förenade omständigheter sammanträffa.

Swad wi hittills sagt om månens yta gäller naturligtwis endast om den ena hälften eller den mot öf wända delen af skifwan. Till följe deraf, att månen fulländar sin axelrotation på samma tid som sitt omlopp kring jorden, blir det mot öf en gång wända halfflotet alltid i detta läge, under det det andra för alltid blir öf förborgadt. Skulle likwäl detta i all frånghet äga rum, så måste rotation och revolution ej endast förflögå på samma tid, utan äfwen i hvarje särskilt punkt af banan wara likformiga, och tillika ske i ett och samma plan. Intetdera är likwäl fallet; den likformiga rotationen är än före än efter den olifor-

miga revolutionen, och planen i hwilka båda rörelserna ske bilda med hwarandra en af 2 delar sammansatt vinkel: månequatorns vinkel med ecliptican, som oföränderligt är = $1^{\circ}28'47''$, och månbanans vinkel med ecliptican, som varierar mellan $5^{\circ}0'$ och $5^{\circ}18'$. Den förra omständigheten förorsakar att jorden står än något östligt än något westligt om den punkt i rymden, som alltid ser en och samma månpunkt som skifwans medelpunkt, och således ser werelwis en på östra och westra sidan om månranden förut förborgad del; tillfölje af den sednare omständigheten se wi några trakter på andra sidan båda rotationspolerna, (*libration i längd och bredd*). Hårtill kan ännu läggas att äfwen för alla punkter på jorden ej fullkomligt samma hälft af månen är synlig, då de räta linier, som från 2 punkter på jorden tänkas dragna till månens medelpunkt, måste skära månytan i 2 särskilda punkter (*parallaktisk libration*). Dessa omständigheter sammanlagda göra, att wi kunna se $\frac{1}{2}$ af det från öf wända halfflotet, hwarigenom den absolut osynliga delen af månytan reduceras till 0,4243 af hela.

Äfwen hwad dessa trakter beträffar wisa öf observationerna dem i ingen wäsentlig punkt olika de öfriga. Såwäl berglandskap som de såkallade hafsyttorna förekomma här. På andra sidan nordpolen ser man några stora wallslätter, och mellan dem bergskedjor af medelmättig höjd, alldeles som i de arktiska regioner på denna sidan norra polen. I NW sträcker sig *mare Humboldtianum*, hvars höga gränsberg ännu temligen wäl kunna urskiljas, in i andra halfflotet, äfwen som några delar af *Oceanus procellarum* i N, *mare Australe* i SW, och en del af den stora ytan *Kästner* i W. Wid södra polen är på båda sidor samma massa af colossala höjder och dalar, och de der framstående stora kant-øjemheter tillhöra största delen det andra halfflotet. Den nära jorden, hwilken, om ej som fullt utbildad dock säkert som attraherande massa, warit närwarande wid månytas bildningsstadier, synes således ej utöfswat något betydligare inflytande på daningen af deß särskilda regioner. Hade nemligen en måntraktts ställning mot jorden warit ett hufwudmoment wid ytans bildning, så borde de särskilda på månen förekommande bildningsformerna omkring medelpunkten förekomma i sitt maximum och tillika afgjordast karakteriserade, under det de mot kanterna såwäl i antal som utsträckning och karakteristisk egendomlighet alltmer och mer borde aftaga. Något

dyligt ha likväl ej observationerna gifvit wid handen. Cirkelformen är öfverallt den allmänna typen för månens formationer. Enstaka afvikelser äro fring medelpunkten hvarken talrikare eller sällsyntare än på andra ställen, och om t. e. rillerna här ses något ofstare, så måste man blott erindra sig, det svårigheten att observera så fina föremål ganska hastigt tilltager från midten mot kanterna. I den för oss synliga 7:de delen af det främvända halfflotet skulle det vara rent af omöjligt att observera riller afven om dessa der wore alldrig så talrika.

J. M. A.

Svensk Litteratur under Februari månad:

(Forts. o. fl. fr. föreg. nr.)

Böna Vetenskaperna: Folkets kärlek min Belöning Några Ord på den 5 Februari 1843. 12 ff. — Tal wid Minnesfesten d. 6 Febr. 1843 i anledning af S. M. Konung Carl XIV Johans 25-åriga Regering, hållet i nya Elementar-Skolan af J. Lundbergson. 8 ff. — Martyren. Romanistiska Tidbilder af Albano. Förf. till "Danie Alighieri" m. fl. 32 ff. — Systrarne. Berättelse af L.-E. Sw. Original. Andra Delen (1 Arb. af Kabin. Bibl. VIII Saml.) 1: 8. — Charles Dickens Walda Skizzer. Öfvers. 3:de o. sista h. (27 h. af Nytt Läs-Bibl. 1842-43 års saml.) 8 ff. — Sophia Lee. De två Emilierna. Öfvers. 1-3 hh. (28-30 hh. af Nytt Läs-Bibl. 1842-43 års saml.) 24 ff. — Ett litet Naturforskare-Sällskap. Skizz. 20 ff. — Sättet att skaffa sig måg. Lustspel i en akt efter Melesville. 12 ff. — Carl XIV Johan, Deklamatorium af C. F. R (idderstad) 8 ff. (utgör 2:dra arket af Snöbollar från barvintern i Östergötland). — Förlofnings-Duället. Ditt i 4 Sånger af K. J. Ekblad Gustafsson. 12 ff. — Religiösa Sånger af Asfar Lindeblad. 36 ff. — Ny Skandinavisk Folksång, ord och musik af Arrhen v. Kapfelman. 16 ff. — Ord till Musiken, som lär komma att uppföras wid Malmens Källareheltars upptågande till Kongl. Slotts-Rätten i Mars 1843. 4 ff.

Böna Konst: Stor Polonoise, komponerad på begäran för den fete som Stockholms Magistrat och Borgerskap till firande af Hans Majest Konung Carl XIV Johans tjugufemte Regeringsår å Stora Börsalen underbänigt gifvit d. 6 Febr. 1843, af Franz Berwald. 24 ff. — Dansmusik för Fortepiano dansad d. 6 Febr. 1843. 1 R:dr. — Rondo Brillant pour le Piano sur un motif de l'Opera *La Somnambula*. Composé & dédié à Demoiselle Augusta Beskow par Wilh. Bauck. 40 ff. — Sånger wid Piano af J. A. Josephson. 3:de häft. 1 R:dr. — Fyra Sånger wid Piano. Componerade af Ludv. Norman wid 11 års ålder. 1 R:dr. — Porträtt af Julius Günther. 24 ff.

Medicinska Vetenskaperna: Handbok för Barnmorstor, af Prof. P. G. Cederhiöld. 3:de omarbetade upplagan. 3 R:dr. — Medico-Pharmaceutiskt Kaleidoskop af Joh. Henr. Zoréhall. I. 8 ff.

Zoologi: Skandinaviska Fiskar. Ritade af W. v. Wright. Beskrifne af C. U. Ekström och C. J. Sundewall. 7:de häftet. 4 R:dr.

Handelsvetenskap: Allmän Contorist. Efter Crügers m. fl. utarbetad af C. A. Jaggström. 8 R:dr.

Ekonomi: Edelwårds Tidskrift för Landmannas och Kommunal-Ökonomien. 8:de häftet (1 häft. 1843). 28 ff. — Meddel för Landmannen att bespara utgifter och förskaffa sig öfad arbetsförtjenst. 1: 16. *Allt Banko.*

Föreläsning. Den 9 sista Februari afled i Halle seniorn wid Universitetet dertidades, Geheime Hofrådet, Professorn och Öfvers Bibliotekarien Dr Boigtel. Han var född 1765.

= Den 24 sista Februari dog i Berlin Friedrich Buchholz, lika berömligt känd i den lärda werlden såsom djup filosofisk tänkare och såsom skarpsinnig politiker och historiker. Hans talrika skrifter hafva sedan nära ett halft århundrade förvärfvat åt hans namn en ärofull plats. Han hade nyss uppnått sitt 75:te år.

= I Hamburg har nyligen utkommit: "Heinrich Schartau's Leben und Lehre. Ein Lebensbild aus der schwed. Kirche." Det är, såsom man lätt gissar, en öfversättning af Asfar Lindeblads svenska original.

= På Fr. Kistners i Leipzig musikhandels förlag har nyligen utkommit: "Musik zur Antigone des Sophokles, nach der Donner'schen Übersetzung von Felix Mendelssohn-Bartholdy. Clavier-Auszug vom Componisten, mit Titelblatt von Professor Julius Häbner und vorgedruckter neuer Übersetzung von Boeck" (Pris 4 1/2 Thlr).

= Från Bonn skrifwes under den 28 sista Februari rörande Dahlmanns nya werksamhet såsom lärare dertidades: "Man kan redan mycket väl märka, att innevarande semester lider emot sitt slut; lärarne afluta det ena kollegium efter det andra och några hafva redan minskat antalet af föreläsningarne i weckan. Dahmann har dock icke låtit ett quart bortfalla. Han talar just nu öfver skatter och egendom, och utvecklar här, såsom öfverallt, en rik lärdom, hvilken är uppbyggd på fast grundval; han fullföljer skatternas uppföms ända till vår tid, framställer de sårskilda äldre och nyare statsmäns åsigter, talar öfver skatter i allmänhet, öfver penningens inslytande på olika tider och från hvad sida det bör betraktas, o. s. w. Trots det, att föremålet för hans föreläsningar inom politikens område icke är alldeles intressant, såsom och det nu fördragarna icke särdeles anslår de flesta, förmedelst sin specialitet, faller det dock ingen af åhörarne in att icke bewisa föreläsningarna. Ty det är otvovligt hvad Dahmann beherrskar sin material, huru han förstår att inblåsa lif i det torra ämne och gifwa det sådan gestalt, att enhvar blott derföre måste känna sig dragen att lemna föremålet sitt lifliga deltagande och uppmärksamhet." —

I anseende till infallande helgedag nästkommande Lördag, utgifwes Nr. 12 af denna Tidning Fredagen d. 24 denes.

Lund, tryckt uti Berlingska Boktryckeriet, 1843.

