

endast de utkorade förbehållet; ty med användandet af statens tillgångar hafva vi uppenbarligen ingenting att skaffa.

Våra läsare torde hafva bemärkt, att vi ingalunda förklarar vetenskaplighet obehöflig i forststaten. Det skulle tvertom lända oss till största glädje att erfara, att forstmän, högre och lägre, gjorde sig kända för någon vetenskaplig insigt. Men vi tro denna icke vara behöflig för hvarje skogsvaktare. Ingen lärer betvifla, att icke åkerbruket är en vida svårare konst än skogsskötseln, isynnerhet i Finland med dess få och jemförelsevis värdelösa trädslag. Men man fordrar dock icke vetenskaplighet af inspektorer, gårdsfogdar och rättare. Ordnandet af skogsskötseln i landet och dess skilda delar, erfordrar utan tvifvel högre insigt. Men ingen betviflar, att icke äfven denna gren af jordbruket kan väl bedrifvas af inspektorer, som vid en skola inhemtat vanligt läroboks vetande i ämnet och framförallt fått se och erfara och lägga hand vid verket. Med kännedom om forstkulturen i Tyskland, denna kulturs stamland, måste vi också anse stor sparsamhet i aflöningar och utgifter vara af nöden, om skogshushållningen skall gifva afkastning. Sådant är lätt insedt, då det gäller en industri, hvars afkastning utfaller efter 100 å 200 års omsorger och utläggningar. När vi läsa, att Preussens 1 800 å 1 900 forstmän åtnjuta en aflöning (utom boställe, ofta bestående af blott bygnad och trädgård) af i medeltal 130 å 160 Thaler eller lika många Rubel Silfver, kunna vi icke förstå, att denna näring skulle i Finland kunna föda ett »öfverlopp» af vetenskapligt bildade män och dertill lemna staten påräknad afkastning. Besök vid Tysklands berömdaste läroanstalter för forstväsendet och i åtskilliga »Förster»s anspråkslösa boningar, under förvärfvad kännedom om deras lika anspråkslösa verksamhet och deras för den erforderliga anspråkslösa insigter, hafva stadfäst denna vår öfvertygelse. De äro der lärjungar från borgarskolorna, hvilka genomgått en kurs vid institutet, stundom äfven f. d. militärer, hvilka långt för detta glömt sina skolstudier – de enda de idkat.

Herr R. W:s fantasier om vetenskapsidkare i våra skogar äro – endast löjliga. Han hade gjort bättre i att visa, att de stora kvartaler, som redan äro på forststaten tillgängliga, verkligen tillfallit vetenskapsmän. Ty för andra är det ännu okänt, att så vore. Kanske är Hr R. W. sjelf innehafvare af fyra sådana välgörande kvartaler. Vi fordra icke, att han bort ådagalägga insigter, förrän han kom i besittning af desamma. Sådant behöfves icke för dem, som äro predestinerade till tjenster och löner. Men det vore ett faktiskt bevis för hans åsigt, att de stora gvaltarna i forststaten uppamma vetenskapsmän, om han bevisade sin vetenskaplighet, sedan han nu har dem i handen. Han kunde då med bättre samvete antasta sin nästas »samvetslöshet».

J. V. S.

## 53 INHEMSK LITTERATUR.

*Litteraturblad n:o 10, oktober 1858*

50 NYA KÄLLOR TILL FINLANDS MEDELTIDSHISTORIA, SAMLADE OCH UTGIFNA AF D:R EDVARD GRÖNBLAD. 1:A SAMLINGEN. KÖPENHAMN 1857.

Detta den flitiga och insigtsfulla samlarens, Hr Grönblad's, nya bidrag af urkunder, upplysande för Finlands historia, tillhör för det mesta

tiden näst före Gustaf I och reformationen i början af 16:e seklet. Från denna tid, 1504–24 innehåller samlingen icke mindre än 344 särskilda dokumenter.

Man kan säga, att Finlands Medeltidshistoria redan är ganska rikt upplyst af urkunder och skriftligen öfverlemnade data. Äfvenså är tiden för Gustaf I:s regering och för Sigismunds och Karl IX:s redan temligen noga genomforskad. Den väsentligaste luckan torde gälla den för Finland så märkliga tiden under Gustaf II Adolf och Kristina. Likaså torde mycket återstå att lära känna af Karl XI:s rikshushållning, i hvad den specielt angick Finland. Olyckorna och eländet under Karl XII äro nog samt kända, och den derpå följande Svenska frihetstiden har en betydlig tryckt historia. Forskaren i arkiverna kan väl icke rigta sin blick uteslutande på en viss period, der ännu för flera mycket återstår att framdraga i ljuset. Tacksamt bör också hvarje nytt bidrag för hvilket tidevarf som helst mottagas. Men ett folks historia kan icke vänta i sekler, tills genom samlingar, efter som de erbjuda sig eller samlarens håg och närmaste ändamål föranleda dem, äfven det nödvändiga för hvarje tid är i ljuset framdraget. Det synes derföre ändamålsenligt, om forskningen skulle bestämdt rigtas på de väsentligaste luckorna, och sålunda en på dokumenter stödd fäderneslandets historia, så snart ske kan, göras möjlig.

Hr Grönblad, som för tryckningen af närvarande band haft understöd af universitetets fonder, erbjuder ännu tvenne till subskription. Vi förorda på det varmaste detta utgifvarens så rättmätiga vädjande till de litterärt bildades i landet medverkan för hans patriotiska forskning. Tyvär kan man dock göra sig föga hopp om ett allmännare deltagande. De, som varmast intressera sig för vetenskap och litteratur, hafva vanligen så ringa tillgångar, att äfven inköp af böcker till läsning för dem utgör en kännbar utgift. Det är tillochmed ofta obilligt att fordra, att de skola förse sitt bibliotek med skrifter, hvilka, bestämda endast för forskaren, de icke kunna begagna. Pluraliteten åter af dem, som hafva större tillgångar, är jemförelsevis likgiltig för litteraturen, och antalet bland dem af mecenater, som subskribera på ett nyttigt arbete endast för att befordra dess utgifvande, torde vara lätt sammanräknadt. Att likväl något äfven genom subskription kan uträttas, lärer t. ex. i afseende å Arvidssons samlingar hafva bevisat sig; och vi hoppas, att äfven Hr Grönblad må få erfaras, att deltagande för vetenskapliga företag i landet finnes.

I länder, sådane som Frankrike, England och Tyskland, är antalet stort af personer, hvilka såsom forskare eller blott diletterande älskare sysselsätta sig med den ena eller andra vetenskapen isynnerhet med eget lands historie. Der finnes också ett antal rika personer, till hvilkas lyx ett välförsett bibliotek nödvändigt hörer, och hvilka i detsamma icke vilja sakna någon enda viktigare skrift i ämnet. Likväl blir det ofta äfven der nödvändigt, att urkundssamlingars utgifvande måste understödjast direkt af staten både genom reseunderstöd åt samlaren och tryckningskostnad för utgifvandet. Det hörer i sådane länder till ministrarnes för allmänna undervisningen politik, att gifva regeringen glans och tillvinna den de vetenskapligt bildades erkännande. I vårt land har det ännu icke kommit dertill, om icke undantagsvis några exemplar af ett arbete blifvit för statens räkning inlösta. Universitetet har ett enda resestipendium<sup>1</sup>, som hvarje femte år kan bortgifvas.

<sup>1</sup> Årliga anslaget till detsamma är 429 rub., sammanlagdt för fem år 2 145 rub. Reseunderstöd för studerande, som vid Ryska universiteter förkofra sig i Ryskan,

Anslaget på dess stat för litterära arbetens tryckning utgör 280 Rub. S:r årligen. Huru vill man väl, att universitetet härmed skall bekosta forskningar i utlandets arkiver och urkundssamlingars tryckning. Man inser lätt, huru otillräckligt det ena stipendiet är för sitt ändamål, att lemna blifvande professorer tillfälle att genom resor i utlandet vinna vetenskaplig förkofran, samt huru det ringa anslaget för litterära arbetens tryckning mer än väl skulle behöfvast för sådane arbeten, hvilka äro af direkt gagn för de akademiska studierna, eller må vara äfven strängt vetenskapliga arbeten för meddelande af positiva vetenskapliga resultat. Hela anslaget räcker dock knappt till tryckningskostnad för en enda skrift af detta slag om året äfven af det mest modesta omfång. Tydligt nog är alltså, att samlandet och utgifvandet af urkunder, utgifvandet af dyrbara planchverk, af voluminösa observationssamlingar o. s. v. icke kan eller bör af universitetets ringa tillgångar bekostas. Understödjandet af dylika vetenskapliga företag tillhör statsstyrelsen.

Hr Grönblad har mer än tillräckligt dokumenterat sin förmåga och sitt nit såsom urkundssamlare, för att kunna för sina arbetens fortsättande göra rättvist anspråk på ett sådant understöd. Det kunde också aldrig bättre användas, än för befordrandet af forskningar i fäderneslandets historia.

Här ifrågasvarande arbete har, ovanligt nog, redan funnit en granskande anmälan i Helsingfors Tidningar N:o 84, till hvilken vi hänvisa bladets läsare.

BIDRAG TILL FINLANDS NATURKÄNNEDOM, ETNOGRAFI OCH STATISTIK. H. 4. – MATERIALIER TILL FINLANDS GEOGNOSI SAMLADE AF H. J. HOLMBERG. H:FORS 1858.

Hr Holmberg har i detta häfte lemnat ett nytt prof på sitt vetenskapliga intresse och sin stora flit. Det synes ofta, såsom skulle en viss ställning i lifvet hindra människan från att verka det nyttiga, hon kan. Man anser det ringa arbetet ligga nedom sin dels af omständigheterna betecknade dels sjelfgjorda sfer och känner det stora arbetet vara utöfver hågen och förmågan. Man stannar sålunda vid att göra ingenting. Det är då en mycket lyckligare position, att, som Palmér säger, »vara ingenting», men göra något. Reflexionen har sin tillämpning på oändligt många andra områden, än den inhemska geognosins. Hvar och en, som beskedligt bjuder till att göra, hvad han kan, skall snart få höra det, huru många andra kunnat göra saken oändligen bättre. Orsaken, hvarföre de icke så gjort, har blott varit den, att, om de engång företagit något sådant, de icke skulle åtnöjt sig med att göra det så dåligt.

I hvarjehanda spridda tryckta skrifter och tidskrifter, men isynnerhet i handskrift i Bergskontorets arkiv, finnas en mängd uppgifter rörande Finlands geognostiska förhållanden. Hr Holmberg har åtagit sig den anspråkslösa men arbetsdigra mödan, att sammanställa alla dessa spridda och hittills begrafna uppgifter och geografiskt ordna dem i närvarande bok.

Den lätt i ögonen fallande nyttan af sammanställningen och offent-

utgör 5 000 Rub. S:r årligen. Dessutom finnes ett af nu regerande Kejsaren såsom dåvarande Kansler för universitetet Nädigst anslaget Alexanders-stipendium till reseunderstöd för dem, som studerat Ryska språket i Ryssland.

liggörandet är den, att nu hvar och en utan möda kan lära, hvad man om Finlands geognosi vet och icke vet. En kommande forskare vet, hvad han har att undersöka, för att lemna ännu saknade upplysningar; och, då Hr Holmberg alltid noggrannt citerar sina källor, står det alltid en sådan forskare öppet, att sjelf bedöma dessas tillförlitlighet.

Till läsning för en större allmänhet egnar sig boken naturligtvis icke. Men den har dock en användning äfven för den i ämnet olärda. En och annan i landet kan det intressera att veta, på hvad slags grund han byggt och bor, och på hvilken grund hans skördar vexa. Han kan då antingen ur Hr Holmbergs bok få direkt upplysning derom eller med den i handen och några stenskärfvor i fickan begifva sig till någon i boken omnämnd berghäll och med den jemföra sitt stenartsprof. Han kan med flit härutinnan småningom komma att känna t. ex. graniten, en kunskap, hvilken få Finska magistrar och doktorer besitta. En annan, som i all sin dar trott sig vandra på hårda graniten, kan till sin förvåning lära finna, att han lefvat och verkat på en mycket yngre och osäkrare formation t. ex. gneis eller glimmerskiffer.

Läsaren till nöje vilja vi här ur inledningen låna Hr Holmbergs meddelade utkast till en uppfattning af Finlands geologiska och geognostiska förhållanden – i förra hänseendet såsom alla dylika rik på hypoteser.

*Skizz af Finland i geologiskt och geognostiskt hänseende af H. J. Holmberg.*

Såsom redan blifvit sagt, är Finland högst föga i geognostiskt hänseende känt, och detta lilla är ännu mindre allmänheten bekant. Det låg hitintills till större delen förborgadt i bergskontorets arkiv, hvarest bergstjenstemännens berättelser öfver utförda malmletningar och andra praktiska undersökningar icke sällan innehålla uppgifter om bergens sträckningar och geognostiska beskaffenhet. Redan för 3 år tillbaka fattade utgifvaren det beslut, att såväl med stöd af ofvannämnda berättelser, som af tryckta, Finlands geognosi herörande, skrifter utarbete något helt; och nu efter fulländadt arbete varsnar han tydligt den stora bristfällighet och de luckor, som i beskifningen öfver vissa landsädnar förete sig, t. ex. rörande länen S:t Michel och Wasa. Emellertid vill han icke räkna de 3 nämnda åren såsom en förlorad tid, om hans sträfvande att bekantgöra landets ehuru knapphändigst kända geognostiska beskaffenhet, finner något erkännaden och gifver anledning till mera detaljerade undersökningar för framtiden. Detta arbete är egentligen endast att betrakta såsom ett register öfver hittills gjorda undersökningar; de i texten anförda siffrorna hänvisa till registret på anlitade källor, och endast för de onummererade uppgifterna ansvarar utgifvaren.

Den nuvarande kännedomen af landet förslår ej för upprättande af en geognostisk karta; dertill fordras noggrannare undersökningar och iakttagelser. Men vill man förmedelst de kända uppgifterna göra sig en ungefär bild öfver den relativa mängden af särskilda bergarter i Finland, så låta för en del af landet vissa regioner, dock utan skarpa gränser, bestämma sig. Att anförda dem här kunde kanske vara af intresse. Men förrän vi vidröra denna landets allmänna geognostiska beskaffenhet, vilja vi så populärt som möjligt söka utkasta en geologisk skizz af landet.

Såsnart – efter hypotesen af Laplace – vårt solsystem bildat sig, d. ä. såsnart genom den småningom skeende afkylningen den gas-

formiga urdimman tätat till roterande, i smält tillstånd varande kroppar, hvilkas ytor småningom hårdnade till en fast skorpa, begynner egentligen jordens historia. Dock är detta – likasom mensklighetens historia har sin – till en början endast mythåldern. Först då låta geologins urkunder varsna sig, när de första organiska väsenden uppträda, hvilka under årtusenden tillvexte, utvecklade sig samt försvunno, för att lemna rum åt andra mera fullkomnade väsenden och sjelfva begrafvas i de schiktade bergarterne, der nu geologen återfinner dem lik en svårläst skifferskrift på bladen af en historisk urkund. De bergarter, som från skilda geologiska perioder innesluta individer af förgångna organiska släkten, kallar man hvar för sig en formation, och dessa formationer bilda perioderne i jordens historia.

För en så exakt vetenskap, som geologin, borde väl inga andra stadganden gälla, än endast de, som stöda sig på fakta; dock har menniskoanden, som först under detta sekel höjt geologin till vetenskap, genom särdeles skarpsinniga hypoteser gifvit skenbar sanningsenlighet åt de slutsatser han dragit rörande jordens sjelfva mythålder. Med stöd af desamma hafva vi sökt teckna följande geologiska skizz öfver den undangömda vrå af jorden, som vi benämna vårt finska fosterland.

Finland enligt dess nuvarande politiska gränser, eger icke att uppvisa några af de så kallade schiktade ometamorfoserade formationer, hvarföre dess geologiska historia förlorar sig i mythens dunkel. Det bildade redan vid skapelsens morgon, då hvarken djur eller plantor här kunde finna sin trefnad, ett fastland af de bergarter vi ännu hufvudsakligast ega, och förblef i detta urtillstånd ända till skapelsens yngsta tider, då människan uppträdde, tog det i besittning och genom sina bemödanden gjorde det förmöget af kultur. Finlands grund har således icke fått del af de allmänna revolutioner, som förstörde organiska väsenden och förberedde andra nya sådane, utan bildade endast en skådeplats för de väldiga omhvälfningar på en tid, då den knappt till yttre skorpan afsvalnade jordytan ännu var utsatt för den glödande inre smältmassans påtryck.

Efter jordytans första afsvalning och tillhårdning må man icke tänka sig jorden slät såsom en i form gjuten kanonkula. Dels drog sig den hårdnade massan tillsammans, dels tänjde hon sig ut och bildade, med bibehållande af den allmänna kulskapnaden, höjder och dalar, motsvarande nutidens berg och hafsdjup, hvilka i Finland bestå af granit- och syenitarter. Dessa äro alltså urberg i ordets fulla betydelse. De uppträda till det mesta finkorniga, d. ä. de bilda en finkornig blandning af beståndsdelarne, hvilket tyder på ett plötsligt tillhårdnande.

Förvandlingen af den smälta jordmassan i granit och syenit, såsom ock i hvarje annan så kallad plutonisk bergart, försiggick medelst den naturens urkraft, som benämnes kemisk frändskap. Hvarje bergart är en mekanisk sammanblandning af skilda mineralier, hvarje mineral en kemisk förening af enkla grundämnen. Graniten består af mineralierne quarz, fältspat och glimmer, syeniten deremot af qarz, fältspat och hornblende. För att fullfölja vårt sätt att förklara vilja vi vidare anmärka, att quarz utgöres af kiselsyra, fältspat och glimmer af kiselsyra, lerjord och kali, dock i skilda proportioner, och hornblende af kiselsyra, ler-, kalk- och talkjord, hvilka alla hvar för sig äro ett med syre förenadt enkelt grundämne. Hela verldsaltet, och i följd deraf också jorden, är i

grunden en sammanställning af enkla ämnen, som icke vidare tåla någon sönderdelning. »Början till allting» fanns, då den kemiska frändskapen begynte verka, eller med andra ord, då utur solsystemets urdimma världskropparne begynte afskilja sig och svänga omkring den gemensamma centralkärnan, solen. En oerhörd hetta håll de enkla ämnena dels i smält, dels i gasformigt tillstånd, och vid massans afkylning förenade sig ämnena efter den kemiska frändskapens lagar till de mineralier vi anfört, och dessa åter, i följd af mekaniskt inflytande, till granit och syenit.

Ju tunnare jordskorpan i början var, desto lättare krossades hon vid den sammankrympning, som hon i följd af afsvälning måste hafva lidit. Dels blef hon af nya stelnade massor uppflyttad eller kastad på sida, dels remnade hon, och i sprickorna inträngde ämnen för nya bergarter, hvilka man nu återfinner i ådror och gångar. Dessa senare bildningar utmärka sig isynnerhet hos graniten genom en grofkristallinisk textur, hvilket förklaras derigenom att den smälta massan, som framträngde till ytan af jorden, endast småningom afsvälade. Man har i Finland observerat trenne åldrar hos graniten, hvarvid man helt naturligt antagit de genom hufvudbergmassan dragne gångstensarterne såsom de yngre. Men vid noggrannare studium af de plutoniska bergarterne skall man utan tvifvel påträffa anledningar, som tala för flera åldrar hos graniten, isynnerhet om man jemför granitarter från olika delar af landet.

Och nu också jordens yta allaredan någon tid varit tillhårdnad, var hon dock fortfarande så het, att intet vatten kunde trifvas på henne. Vattnet höll sig naturligtvis såsom ånga i den jorden omgifvande atmosfären. Först sedan temperaturen hos jordskorpan blifvit mera afkyld, kondenserade sig vattenången och nedslog på jorden, hvars yta detsamma nästan hel och hållen betäckte, emedan några större fördjupningar då ännu icke förefunnos, som kunde inrymma större kvantiteter deraf. Från denna tid spelar vattnet en vigtig rol i jordens utvecklingshistoria. Såsom ett nytt element uppträder det kända emot elden och deltagar verksamt i det följande icke allenast i alla de revolutioner, som omgestalta sjelfva jordytan, utan erbjuder äfven ett närande medel och en tillflyktsort åt de första organiska väsenden, som befolkade den. Från denna tid bildar vattnet en nivå och bestämmer höjden af det så kallade fasta landet; nu kan det först blifva tal om jordytans höjningar, ty såsnart geologin nämner ett lands höjd, förstår hon dermed dess höjdhållande till vattenytan.

Finland var alltså en gång betäckt af vatten. – Mellan de ofvan antydda omhvälfningarne, d. ä. mellan den primitiva granitens och syenitens uppträdande och vattnets kondensering, torde flere årtusenden hafva förgått. Under denna tidrymnd måste bergens ytor lidit många förändringar af den med heta vattenångor drägtiga atmosfären, som ständigt omgaf dem. En förvittring i stor skala inleddes nemligen härigenom. De granit och syenit bildade mineralierne dels sönderdelades kemiskt, dels afskildes mekaniskt, och gåfvo upphof åt nya bergformationer, som äfvenledes under årtusenden förbereddes, och hvilka vi i det följande lära känna under benämningen metamorfiska bergarter. Emedan nu vatten betäckte Finland, så blefvo de sönderdelade och afskilda beståndsdelarne dels upplöste, dels bortspolade och bildade i dälderna kemiska och mekaniska fällningar, såsom detta senare var fallet med alla geologiska formationer, som hysa kvarlevor af en utdödd organisk värld,

10

20

30

40

50

och ännu i dag vid flodmynningarne kan observeras. Fällningarne skedde lagervis, hvarföre, sedan de hårdnat, de deraf uppkomna stenarterne erhöillo en schiktad textur. Man kallar dem metamorfisk eller kristallinisk skiffer, då de genom hettan hos ånyo framflytande plutoniska bergarter förvandlades i en kristallinisk massa, som dock till större delen bibehöll sin skiffrika textur. Det läge, i hvilket vi nu finna dessa skifferarter, häntyder på ett våldsamt inflytande från jordens inre; sällan eller aldrig ser man hos oss en skifferart i dess ursprungliga horisontala läge, vanligen äro de genom granitmassors framflytande icke allenast upplyftade, utan ock vände å kant, så att schiktningen numera står i perpendikulärt läge.

Denna åsigt om de kristalliniska skifferarternas uppkomst hyllas icke af alla geologer, dock är densamma den sanningsenligaste. Man vill gifva dem en med grantiten liktidig uppkomst och följaktligen inrymma dem en plats bland de primitiva bergarterne. Detta antagande beror ännu af många andra omständigheter än endast af den icke nöjaktigt besvarade frågan: huru förklarar man den skiffrika texturen blott och bart genom eldens inflytande? Deremot är åter den af många antagna metamorfismen också allt för mycket uttänjd och öfverdrifven, då man med kristallinisk skiffer till och med vill förstå den första förstörda skapelsens, eller med andra ord, den siluriska formationens kalk- och sandstenar, som genom eldens inverkan icke allenast skulle hafva blifvit förvända i en motsvarande skifferart, utan ock i glimmerskiffer, talkskiffer o. s. v. – Kunde också alla i kalk- och sandstenen inneslutna kvarlefvor af en organisk natur hafva blifvit förstörda vid utbrottet af glödande massor från jordens inre, och kalkstenen dervid i marmor, samt sandstenen i quarzskiffer o. s. v. förvandlade, så är dock icke förklarligt, huru gneis och glimmerskiffer kunde uppkomma, emedan glimmern, som utgör en väsentlig beståndsdel i båda dessa bergarter, i de siluriska lagren hvarken var närvarande, eller af dem kunde bildas. Det är vida sanningsenligare, att hvarje skifferart erhöill sina beståndsdelar, såsom redan nämnt är, genom sönderdelningen af de primitiva plutoniska stenarterne, och att de antydda kemiska och mekaniska fällningarne, hvilka sedermera genom plutoniskt inflytande förvandlades i kristalliniska massor, långt före uppkomsten af något organiskt lif på jorden förefunnos.

Efter det alla här förekommande slag af metamorfiska bergarter, såsom gneis, glimmer-, ler-, hornblende-, talk- och chloritskiffer samt till en del quarzfels under vatten bildat sig, så följde plötsligt den höjning, som gjorde Finland till ett fastland. Till de vid denna landhöjning härstädes samtidigt uppträdande bergarterna höra diorit, rapakivi och porfyr. Hafvet, som sköljde Finlands södra kust och hyste skapelsens första organiska väsenden, afsatte dessa i slambäddar på Estlands och Ingermanlands slätter, der de nu förstenade anträffas under benämningen siluriska berglager. Men för en dylik verksamhet fann samma haf här i Finland intet fält. Med den siluriska formationens uppträdande i sagde våra grannländer var dock icke Finska vallens höjning afslutad; detta fortfor ännu på skilda tider, och i det inre af landet förmärkas icke allenast flera partiela höjningar, utan äfven sänkningar, och till och med i våra tider beräknar man landets höjning, märkbar endast för sekler.

Emedan Finland icke har att uppvisa några ometamorfoserade neptuniska, d. ä. petrifikatförande bergformationer, så vilja vi i det följande endast nämna något litet om diluvial- och alluvialforma-

tionerne. Med diluvialbildningar förstår man den uppsvämda jord, som nästan helt och hållet betäcker Finland i form af sand, grus och rullstenar, hvilka samtliga benämnas detritter. I sammanhang med dessa stå våra slipade bergsytter och dessas räfflor, hvilka sistnämnde nästan alla hafva en riktning från norr till söder. Här af kan man sluta, att den drifkraft, som utbredde dessa detritmassor öfver landet och skråmade bergen, måste hafva kommit norr ifrån; om denna kraft åter var betingad af mäktiga vattenflöden eller af ismassor, deröfver äro geologernas meningar ännu delade. Båda åsigterne hafva sina skenbara sanningsenligheter för sig, i båda stöter man dock på motsägelser, som först i en framtid kunna undanrödjas. 10

Diluvialformationens uppträdande infaller på en tid, då de sista neptuniska bildningarne, d. ä. de tertiära formationerne, redan hade aflagrat sig, derföre är densamma ett förebud till den yngsta delen af skapelsen, som ännu fortgår på jorden. Dess inbrytande kunde, såsom hvarje annan jordrevolution, icke annat än störande inverka på den förhandenvarande organismen, eller till en del begrafva densamma under bördan af sina grusmassor. Den totala bristen på djur-öfverlevfor uti eller under Finlands diluvialmassor bevisar, att detta land före den nu här lefvande skapelsen, som samtliga tillkommit efter sagde diluvialrevolution, icke egde några animaliska inneväpnare, deremot kunna kanske antediluvianska vetetabilier icke fränkännas detsamma. Vi finna nemligen under våra diluvialmassor mäktiga torflager, hvilka förmedelst den för dem egendomliga humussyran skyddat från förmultning grofva trädstammar, som hvila i lagren och häntyda på en förgången vegetation. Om denna vegetation i något skiljer sig ifrån vår nuvarande, har ännu icke blifvit bestämdt. 20

Utan att vilja gå den ena eller den andra af ofvannämnde teorier för nära, önska vi, att i samband med den kraft, som alstrade diluvialformationen, ställa den sista stora landhöjningsföreteelsen i Finland, nemligen uppkomsten af Maanselkä. I hufvudriktning från norr till söder höjde sig plötsligt landet och utvecklade vid landtryggens frambrytande – såsom det ännu ofta vid vulkaniska företeelser är fallet – en ofantlig vattenmassa, hvars flöden med våldsamhet störtade åt söder och ryckte med sig sand, grus och rullstenar. Vill man härvid antaga en plötslig temperaturförändring, eller tänka sig redan förhandenvarande polarismassor, som med inneslutna skarpkantiga stenblock blefvo satte i rörelse, så låta icke allenast drifsten-samlingarne (till skillnad från rullstenar) förklara sig, utan derigenom kunna ock de skilda teorierna om isblocksvandringen (gletscherteorin) och diluvialfloden försonande räcka hvarandra handen. 30

Till tidrymden för diluvialbildningen i Finland hänför sig äfven uppkomsten af de till sitt inre schiktade åsarne. Dessa hafva till det mesta samma riktning som bergsräfflorne, ehuru också undantag förekomma, och bestå af schiktade aflagringar af sand, grus och rullstenar, med den egendomligheten, att skarpkantiga stenblock (drifstenar) högst sällan anträffas in uti dem, men oftast på deras ryggar, hvilket, om man låter den ofvananförda åsigten efter båda hypoteserna gälla, häntyder på ett senare uppträdande af ismassor. 40

Alluvialformationen eller tillsvämt land är den yngsta ombildningen af jordytan. För sin uppkomst har denna formation att tacka dels kemiska dels mekaniska krafter, hvilka från begynnelsen af skapelsens yngsta tider ännu äro verksamme. Det vidsträckta österbottniska slättlandet, som ursprungligen varit hafsbotten, har upp-



stått genom landets småningom skeende högning; många deltabildningar, strömbäddar o. s. v. äro i Finland alluvialföreteelser. Hit kunde man nästan hänföra Kuusamo sockens guldhaltiga grund, om icke dess uppkomst faktiskt kunde bevisas tillhöra diluvialperioden. Det är att märka, att Finland, som icke eger några djurlemningar från de äldre neptuniska formationerne, dock från denna period kan uppvissa representanter såväl af en hafs- som sötvattensbildning. Till de första hör snäckjord, till de andra kiselgur; båda uppträcka icke sällan i flera fot mäktiga lager. Snäckjorden (snäckmyllan) består endast af skalen efter ännu i finska och bottniska vikarne lefvande snäckarter, såsom t. ex. *mytilus edulis*, *tellina balthica*, *cardium edule*, *paludinella stagnalis* o. s. v. – Dessa anträffas oftast vid kusterna, såsom vid *Helsingfors*, *Ingo*, *Töfsala*, *Korpo*, *Nådendal*, på *Åland*, i *Wöro* o. a. s.; och till och med i det inre af landet skall man vid *Jyväskylä* hafva påträffat ett mäktigt lager deraf, hvilket dock icke ännu är undersökt till sina arter. Visar det sig att snäckmyllan derstädes afven består af hafsmusslor, så måste man ock vid början af alluvialperioden sluta till en förening af Päijäne med antingen finska eller bottniska vilken; i annat fall består sagde snäckmylla af en sötvattensbildning, hvilket tillförene icke i Finland blifvit observeradt.

Kiselguren består nästan endast af kiselpansar efter infusorier, som till större delen ännu anträffas i de finska vattendragen. Den bildar t. ex. i *Kalvola*, *Hvittis*, *Pudasjärvi*, *Kuusamu* m. fl. st. mäktiga lager och har under hungerår tillsammans med mjöl blifvit bakad till bröd, som tjenat innvånarne till föda, ehuru den enligt verkställda analyser visat sig innehålla en högst ringa del af organiska ämnen.

Till Finlands alluvialföreteelser böra ock räknas sjö- och myrmalmerne, som visserligen äro utbrede öfver hela landet, men hufvudsakligast påträffas i Österbotten, Savolaks och Karelen, och lemna ämne för en lönande jernhandtering. För sin uppkomst hafva de att tacka de ofta i våra berg förekommande magnet- och svafvelkiserne, som under förvittring i atmosfäriska luften dels i upplöst tillstånd, dels mekaniskt sönderdelade fortskaffas af regn- och snövattnen till bottnen af sjöar och myror. Hvad som åter betingar de skilda formerne, hvarunder sjömalmerne förekomma, såsom hagel-, krut- och penningemalmer m. m. så ock hvarföre sydvästra delen af landet, som ingalunda saknar svafveljern i bergen, icke kan uppvisa samma tillgång på dylika sjö- och myrmalmer, detta allt är ännu olösta frågor. Om man betraktar Finlands karta och drager en rät linia från Borgå till Brahestad, så befinna sig Finlands malmförande sjöar, hvilkas antal efter bergmästarembetets mutsedelsförteckningar uppgår till mer än 1 000, alla öster om denna linia, då deremot landet vester om densamma endast undantagsvis kan uppvisa någon sjö, som vore malmförande; myrmalmsfält, som vanligen äro uttorrade sjöar, äro lika sällsynta. Då ingen orsak är förhanden att förmoda, att just bergen i norra och östra Finland skulle hysa en större halt af svafveljern än bergen i södra och västra delen af landet, så tyckes man hafva anledning att förmoda, det andra ännu obekanta agentier medverka till sjömalmerne bildning; att utreda dessa ställa vi på framtiden. Att sjömalmerne regenerera sig och följaktligen med rätta höra till den nuvarande jordbildningsperioden är ett bevisligt faktum; dock fordrar deras återbildning en längre tidrym, än man stundom hörer påstås. Några pålitliga observationer äro ännu icke i den vägen gjorda.

Kasta vi nu slutligen i allmänhet en blick på Finlands geognostiska beskaffenhet, så finna vi, att dess hufvudmassa är bildad af granit- och syenitarter af olika korn och utseende. Dessa bergarter framträda nästan öfverallt i landet, till och med i trakter, som utmärkta sig genom andra bergbildningar, såsom t. ex. skifferarter, rapakivi m. m. Att uppdraga en gräns emellan båda, är med den närvarande kännedomen af landet omöjligt.

Annorlunda förhåller det sig med de skiffriga bergarterne. Fastän också alla dessa mer eller mindre anträffas spridda i landet, har man dock kunnat bestämma några regioner för densamma, der de oftare och företrädesvis varsnas. Så t. ex. begynner en skifferregion i *Kalvola* socken af *Tavastehus* län och sträcker sig i vestlig riktning öfver *Birkala* till *Björneborg*. Från sistnämnde ort drager sig en annan dylik region i sydlig och sydostlig riktning inåt *Nylands* län. – Vid norra stranden af *Ladoga* intager åter en annan skifferregion socknarne *Imbilaks*, *Sordavala*, *Suistamo*, *Pelkjärvi* och sydliga delen af *Tohmajärvi*. I *Kuusamo* drager sig slutligen från *Paanajärvi* i sydvestlig riktning till *Kitkajärvi* ett bälte af skiffriga bergarter med temmeligen bestämda gränser, och i *Kemi* såsom ock på många andra ställen äro skifferberg företrädesvis påträffade.

De skiffriga bergarterne i Finland äro representerade af gneis, lerskiffer, glimmerskiffer, hornblendeskiffer, talkskiffer och chlorit-skiffer, och uppträda till mängd ungefär i samma förhållande, som vi här ofvan i ordning uppräknat dem. Det måste här anmärkas, att den i närvarande arbete ofta omtalade gneisen icke alltid, och till och med ganska sällan, är verklig gneis, om man nemligen vill tilldela denna bergart en uppkomst med tillhjälp af vatten. Vi hafva, såvidt vår egen erfarenhet det tillåtit, förbytt den af åtskilliga författare begagnade benämningen gneis emot gneisartad granit, och förstå dermed en plutonisk bergart (granit), hvars glimmerblad tillfälligtvis intagit ett skifferlikt (gneisartadt) läge till hvarandra, men snart nog åter spridit sig. Med verklig gneis förstår vi endast den bergart, som sammansatt af samma beståndsdelar, hvilka ingå i graniten, med bestämdt uttryckt skiffrig textur, utbreder sig öfver större sträckor, såsom t. ex. fallet är med gneisen vid norra stranden af *Ladoga*, vid östra stranden af *Botby* viken i *Nyland* o. s. v.

Den genom sin förvittring, för Finland egendomliga bergarten rapakivi<sup>1</sup>, hvilken i geologiskt hänseende bildar en öfvergångslänk mellan granit och porfyr, intager i södra Finland en region, hvars gränser temmeligen noga låta angifva sig. Den begynner emellan *Perno* kyrka och staden *Lovisa* samt sträcker sig östligt ända till elfven *Wouksen*. I norr tyckes terrainen begränsas af den gren af *Maaselkä*, som stryker genom socknarne *Walkiala* och *Luumäki*. Rapakivi förekommer och i andra nejder af Finland, men är dock icke allestädes så noga undersökt, att man skulle kunna bestämdt angifva dess gränser. Så t. ex. består en stor del af *Ålands* såkallade fasta land af denna stenart; i *Åbo* län bildar den en öfvervägande bergart i socknarne *Letala*, *Sastmola*, *Eura* och *Euraâminne*, och uppträder ändtligen i *Rautalampi* socken af *Kuopio* län, samt i *Pieksämäki* socken af *S:t Michels* län såsom en underordnad stenart. Af rapakivi kan man varсна tvenne varieteter: den ena förvittrar lätt,

<sup>1</sup> I stället för den finska benämningen *rapakivi* har man velat föreslå det mera vetenskapliga namnet *saprosorit* sammansatt af de grekiska orden *σαπροσ* rutten, och *ῥοπος* berg.

den andra emotstår längre atmosferiliernas inverkan. Hos båda förekomma fältspatsbollar omgifne af oligoklas. Den mera lätt förvittrande varieteten synes egentligen vara allmän i den för södra delen af Finland angifna regionen. Öfverhufvudtaget har man velat tillskrifva oligoklasen egenskapen af förvittring; men då man nu också känner, att oligoklas ingår i den mindre förvittrande arten af rapakivi, så måste en annan ännu okänd grund uppsökas för ifrågavarande förvittring. Särdeles vore att önska en noggrann undersökning af denna bergart, och i det fallet vore vestliga delen af Åland att rekommendera, der också tillika de särskilda beröringspunkterne emellan granit, rapakivi och porfyr kunde utforskas.

Äfven en med betydenhet uppträdande bergart i Finland är quarzit. Denna förekommer i flera skilda strukturförhållanden och har en temmelig utsträckning. De lappländska bergen bestå till det mesta af quarzit, och ett bälte deraf kan man likaså bestämma, hvilket tager sin början i *Lappland* och stryker i sydostlig riktning genom hela landet ända in Olonetzka guvernementet af Ryssland, sedan detsamma först bildat de högsta bergstopparne i *Paltamo* och *Sotkamo*, samt uppträdt med *Pisavuori* (i Nilsä), *Suppuravaara* (i Enontaipale), *Watalavaara* (i Tohmajärvi) och *Walkiavaara* (på gränsen mellan Ilomants och Suojärvi). Tager man i ögnasigte endast beståndsdelarne, utan att fästa afseende å bergartens uppkomst, så räknas äfven sandsten till gruppen quarzit. En sådan kan man i Finland endast påträffa i socknarne *Säkylä* och *Lappfjärd*, hvarest den uppgräfvdes i stora flisor, dock är det ännu icke utrönt, om desamma förekomma såsom fast klyft under diluvialjorden, eller endast i lösa partier inblandade uti densamma. Vid Finlands sydkust inom *Åbo* län äro lösa stycken och flisor af en rödlätt sandsten icke sällsynta.

Såsom redan tillförene anfördt är, utgöres den vestra gränsen för sjömalmsregionen af en linie, hvilken drages från *Borgå* till *Brahestad*. En egen företeelse är det, att just der sjömalms-regionen slutar, vidtager regionen för de magnetiska jernbergmalmerne, och intager sedan hela södra kuststräckan af landet samt drager sig, 5 å 6 mil bred, ända ut till *Åland*. Undantagsvis förekomma väl också jernbergmalmslager på ett och annat ställe i landet, norrom sagde linje t. ex. i *Hvittis*, *Storkyro*, *Öfver-Torneå* o. s. v., men uppträda då alltid såsom isolerade massor. Gångstensarten för de finska magnetiska bergmalmerne är vanligen diorit, eller någon med densamma beslägtad bergart. Derföre har dioriten, som väl också i isolerade massor anträffas i landets öfriga delar, sin största utsträckning inom regionen för de magnetiska bergmalmerne.

Tillsammans med senast nämnda region faller äfven kalkstensregionen. Efter vår erfarenhet har Finland att uppvisa endast kristalliniska och täta kalkstensarter, som tillhöra urformationen, och vi kunna hvarken billiga deras åsigt, som i Finlands kristalliniska kalksten äro benägne att se metamorfoserade siluriska lager, uti hvilka hvarje spår af organiskt lif vore förstördt genom eld, ej heller deras på själfbedrägeri hvilande påstående, som till och med i den kristalliniska kalkstenen från *Henriksnäs* i nejden af *Kuopio* föregifva sig hafva funnit petrifikater. Den sydfinländska kalkstenen utmärker sig genom sitt innehåll af flera intressanta mineralier, hvilka isynnerhet i den grofkristalliniska kalken förekomma bättre och mera regelmässigt kristalliserade. Af vida inskränktare utsträckning, än den ofvan anförda, visar sig vid norra stranden af *Ladoga*

en region för tät dolomitisk kalk.

Porfyrartade uppträda flera af landets bergarter, såsom t. ex. granit, diorit o. s. v. men egentlig porfyr förekommer äfven på det fasta *Åland* och på *Hogland*.

Såsom underordnade bergarter räknar Finland kopparmalm, hornblendefels, augitfels, serpentinfels, kiselskiffer, trapp o. s. v. Om den sistnämnda är att anmärka, att densamma alltid anträffas i gångar, och det hufvudsakligast i *Åbo* läns och *Ålands* skärgård.

Efter denna ytliga geognostiska bild, tecknad med tillhjälp af den nuvarande kändedomen af landet, öfverlemnna vi åt läsaren den första serien af våra samlade materialier till Finlands geognosi, och hoppas, att ett billigt bedömande af densamma icke skall nedslå vårt mod, att ännu fortsätta i den mon landets okända geognostiska förhållanden träda i dagen.

10

UUSMAAN JA HÄMEEN LÄÄNIEN MAANVILJELYSSEURAN TOIMITUKSIA V. 1857. HELSINGISSÄ 1858.

(*Äfven på Svenska under titel: Nylands och Tavastehus läns Landtbruks-sällskaps Handlingar år 1857.*)

20

Häftet är till omfång ganska anspråkslöst. Det innehåller: en kort årsberättelse, afgifven vid årsmötet i Januari d. å. samt utdrag af då förda protokoll; vidare en berättelse och protokoll angående landtbruksmötet i Tavastehus den 29 o. 30 Juni 1857; slutligen tvenne afhandlingar: angående missvexterna i landet m. m. af en sällskapets ledamot och ang. kalkbrukshus af K. G. Sahlström i Jönköping.

Mesta intresse erbjuda förhandlingarne vid landtbruksmötet i Tavastehus. De röra sig kring ett antal uppgifna diskussionsfrågor, de vid alla landtbruksmöten vanligen återkommande.

30

Såsom en egenhet faller det i ögonen, att i fråga om bränvinsbränning icke blott närvarande allmoge utan flera landtbrukare ur herremannaklassen försvarede husbehofsbränningen, yrkande blott på en kortare bränningstid. Ehuru deremot anmärktes, att husbehofsbränningen är den, som spridt bränvinssupandet, återopades vid detta tillfälle lika litet som man eljest ser det anfördt, att bönderna här i landet hafva ett alldeles specielt intresse vid bränningens bibehållande. Det är nemligen högst vanligt, att bonden aflönar sina drengar med bränvin. När årstjenten är slut, är vanligen drengens bränvinsräkning så hög, att han icke har något af lönen i behåll. Ätminstone i södra Savolaks har den arma bonddregen en än farligare frestelse att bekämpa. Den tjenande delen af det vackra könet har af husbönderna lärt sig, hvilken handel som lönar sig. Pigorna taga ut sin ringa lön i spanmål, hvari också husbonden helst betalar den, när det icke kan ske i bränvin. De hafva förbehållit sig, att sjelfva få verkställa förvandlingen för egen räkning. Drengar, torpare och inhysingar äro de, som köpa och förtära den. Troligt är, att mången sup går ut som gåfva, andra förloras på ett oförsigtigt utborgande, så att den sköna icke gör någon serdeles god affär; men effekten är densamma, att bränvin i ymnighet förtäres. Rörelsen anses af Finska bonden för så lönande, att trakter finnas, der lönnbränning idkas icke blott, såsom vanligast, af torpare och backstugusittare utan af bönderna sjelfva. Ju kortare den lagliga bränningstiden blir, desto mera lönande blir lönnbränningen; och den skall derföre på senaste åren hafva tilltagit.

40

50

Man må uppräknna hvilka skadliga följder som helst af nuvarande

bränvinslagstiftning – de skulle icke kunna finnas, om icke rörelsen vore privilegierad. Superiet går lika väl framåt, der privilegiet är jordegarens, som der det är förbehållet kronan. Man kan i saken svårigen komma till någon annan öfvertygelse, än att rörelsens frigifvande vore den rätta utvägen. Jordegarens privilegium innehåller blott, att han får bränna, men ger honom icke uteslutande rättighet dertill. Rörelsens fabrikmessiga idkande skulle efterhand utrota hembränningen. Skilnaden i tillverkningskostnaden skulle från första stund tillåta en låg beskattning, och denna kunde efterhand höjas. Det vore visserligen bättre, om högre skatt kunde påläggas all bränvinstillverkning; men sådant kan icke ske utan landtdag och de betalandes medgifvande. I Finl. Allm. Tidning lästes ett förslag af *A. L.*, att beloppet af bränvinsskatten borde fördelas på kommunerna, för att derigenom förmå dem afstå från privilegiet. Äfven om blott en del af skatten fölle dem till godo, vore detta utan tvifvel gagneligt. Men hufvudsvårigheten är, att åstadkomma afsägelsen, hvilken också utom landtdag gjord icke vore lagligen förbindande för andra, än de jordegare, som deri deltagit.

Öfverhufvud kan man icke säga, att det nya Landtbrukssällskapets verksamhet varit serdeles liflig och lifvande. Magert är också första bandet af dess Handlingar. Det kommer icke heller derpå an, att den litterära verksamheten i Sällskapet skulle vara betydande. Men man kunde önska, att ur Handlingarne skulle framgå, att Sällskapet något annat utträttat, än hvad i dem nu synes. Förunderligt nog, erfar man ur dem icke, att något enda Hushållsgille i de två länen skulle uppstått. Icke heller synes af dem, att Sällskapet skulle gjort något vidare försök att bringa en landtbruksskola till stånd, än det att anhålla om statsanslag härtill. Det är numera känt, att ett sådant anslag icke erhållits. Sådant är för Sällskapets verksamhet beklagligt. Men det är en gammal sak, att landtbruket i landet varit styfbarn. En tid skall väl komma, då detta skall inses, att då män skola uppstå, som i landtbrukets främjande skola finna sin uppgift och sin ära. Till dess är det dock orätt, att landtbrukarene sjelfva lägga händerna i kors och vänta all hjälp ofvanefter. »Hjelp dig sjelf, och Gud skall hjälpa dig» borde väl vara ett valspråk för hvarje förening till allmänt gagn. Vår öfvertygelse är, att det icke vore så serdeles svårt, att i de två länen bringa tillhoppa ett antal bönder, hvilka skulle förbinda sig, att för sina söners undervisning betala ett årligt belopp, tillräckligt för en landtbruksskolas underhåll. Erfarna män hafva yttrat den åsigt, att det för en landtegendomsinnehafvare vore förmonligt, att mottaga ett tiotal unga arbetare för blott husrum och föda, och dervid lemna dem tillräcklig tid till undervisningstimmar åtminstone under en del af året. Undervisningen har man ansett kunna bekostas med 500 à 600 Rubel, således med en afgift af 50 à 60 Rubel för hvaroch en af tie elever. Man skulle tycka, att helst *en* landtbruksskola af detta slag icke borde vara omöjlig att bringa till stånd. Skulle väl ingen egendomsegare i länen finnas, som ansåge det löna mödan, att försträcka ett fogdeämne kläder för t. ex. två år och 100 à 120 Rubel dertill, för att låta honom efter läroårens slut hos sig aftjena förskottet. Att bönder finnas, som vore villige till denna uppoffring för sina söners bildning, anse vi, som sagdt, för säkert. Men icke anmäla de sig sjelfmant hos ett landtbrukssällskaps sekreterare. Det sistsagde kan äfven tillämpas på Hushållsgillens uppkomst. En enskilt, som vill hafva ett bolag i gång, han korresponderar och reser, öfvertygar och öfvertalar, framställer grunderna och fördelarne. Ett landtbrukssällskap är i behof af samma förfarande,

isynerhet om det icke ersättes eller kan ersättas genom täta offentliga uppmaningar och meddelanden.

Oss vill det äfven synas, som om de af Sällskapet uppställda diskussionsfrågor för mötena vore nog allmänna. Åtminstone erfordras det ingen serdeles fyndighet, att påfinna frågor af denna art, då de redan äro i all verdens landtbrukssällskap diskuterade, och diskussionerna i hundratal Berättelser och Handlingar offentliggjorda. Påfallande är det också, att, medan Sällskapet finner och måste finna de kreatur underlägsna, som framställts att täfla om utsatta pris, intet finnes anfördt om, hvad Sällskapet gjort, för att för framtiden bereda sig bättre anledning till prisutdelningar.

10

Sjelfva Handlingarnes offentliggörande och spridning synes bevisa för en i Sällskapet rådande åsigt, att det skall uppsökas icke sjelf uppsöka. Det är godt och väl, att handlingarne få köpas för 20 kopek i boklådorna i länets båda residensstäder. Det minsta man kunde begära vore dock, att hvarje medlem skulle få ett exemplar af dem sig tillsändt – och det kunde icke vara ur vägen, att en del medlemmar, som så önskade, finge flera exemplar till gratis utdelning bland allmogen – om nemligen Handlingarnes läsning anses kunna åstadkomma någon nytta.

20

BÖRSEN I PARIS, DESS INRÄTTNING OCH FÖRVALTNING ETC. H:FORS 1858.

Denna skrift är genom sitt ämne en i den inhemska litteraturen sällsam företeelse. Ännu har ingen beskrifning t. ex. öfver landets egen Banks operationer, vilkoren för diskontering, hypotekslån m. m., och öfver de inhemska kreditpapper som sett dagen, än mindre någon underrättelse om det Ryska sedelmyntet och Ryska räntebärande obligationer, statens, kommersbankens m. fl., hvilka här i Finland löpa eller ligga, blifvit allmänheten erbjuden; och i anförda skrift hafva vi framför oss en öfversigt af kreditsystemet i Frankrike! Börsen i Paris är naturligen medelpunkten för hela Frankrikes kreditrörelse. Förf. har också icke försummat, att göra läsaren bekant med alla de förnämsta papper, hvilka äro föremål för den solida omsättningen såväl som för börspelet. Läsaren kan sålunda här lära känna det beryktade bankbolaget *Crédit mobilier*, Franska hypoteksföreningen för jordbruket, *crédit foncier*, några jernvägsbolags affärer o. s. v. att icke tala om statslånen och Franska Bankens papper.

30

40

Den kunskapsälskande har sålunda mycket, att ur boken lära, och torde det mesta af dess innehåll vara nytt äfven för den »högre finansiella världen» i vårt land. Boken har dertill en utmärkt förtjenst i den enkla och klara framställningen.

Ett par nya skolböcker hafva sett dagen, såsom en öfversättning af Kurtz lärobok i dogmatik, en Biblisk historia af K. G. Leinberg och en Latinsk grammatik för Finnar, hvarom nedan.

Vi kunna icke ingå på någon kritik af läroböcker, hvilken för att vara bevisande, bör vara detaljerad och måste grunda sig på bokens användande i undervisningen. De utgöra också icke en litteratur för den allmänhet, för hvilken vi skrifva. Gerna skulle vi dock, skolverket till fromma, öppna bladets spalter för granskningar af läroböcker, om de icke påräkna ett alltför stort utrymme. Men landets skolmän synas i allmänhet vara liknöjda för, hvad som sättes i handen på dem.

50

Blott en förderflig följd af det ständiga läroboksombytet vilja vi här påpeka. När en sådan anbefalles till begagnande, anse lärare sig förpligtade att genast införa densamma i skolorna äfven för de lärjungar, som förut läsit andra läroböcker. Följden är naturligtvis den, att lärjungen glömmen den gamla och icke hinner lära sig den nya. Repetitionen, som är all skolundervisnings styrka, bortfaller. Läraren sjelf hinner icke göra sig förtrogen med någon lärobok, för att icke tala derom, att han kommer att kunna utanlexorna än sämre än lärjungarne. Ett liknande förhållande uppstår, då läroböcker för yngre och äldre elever väljas sådane, att de i terminologi och uttryckssätt äro helt olika. Så t. ex. Lagerhamn's praktiska geometri, som lärar läsas i lägre Elementarskolorna, och Euklides, som läses i de högre. Man kunde anmärka detsamma om den af Heikel utgifna 1:a Boken af Euklides med teckenbevisning, som, om den icke med stor omsorg å lärarens sida begagnas, måste föra till oreda i uttrycket. Heikel afviker äfven i uttryck från Strömmer's Euklides. Vår öfvertygelse är, att på sådant sätt ingen säkerhet i uttrycket – och i bevisningen – kan hos lärjungarne inplantas, icke ens i matematiken, der inkorrektitet isynnerhet är lika förderflig som för ett vid precision vandt öra vedervärdig. Samma frukt bära de många nya läroböckerna i allmänhet.

*Latinalainen Kielioppi* umpisuomalaisen nuorison hyödyksi, kirjoittanut Mag. Johan Gabr. Geitlin. Har såsom den första lärobok i sitt slag en större betydelse för undervisningens i landet framtid. Närvarande häfte innefattar endast formläran. Det är en glädje, att om boken och framställningen kunna intyga, att den är kort, redig och klar. Den Finska ungdom, i hvars hand denna bok sättes, är verkligen att lyckönska i bredd med de Svenska läsande kamraterna, och vi hoppas den tid snart må komma, då en Latinsk grammatik på Svenska språket enligt dennas mönster skall införas i skolorna. Mätte Författaren lyckas utarbete Syntaxen i samma enkelhetens anda. Det är i sjelfva verket icke så svårt, att uppgöra gränsen mellan en skolgrammatik för nybeggare och den för ett längre hunnit studium. Till den förra hörer, hvad som sätter lärjungen i stånd att sjelf begagna en utförligare grammatik. I formläran måste skilnaden mellan båda blifva jembörelsevis mindre. Men det synes klart, att äfven här definitionerna i elementargrammatiken böra lära eleven praktiskt skilja ordslag från ordslag, form från form; medan det tillhör ett senare studium, att logiskt, i bestämda begrepp utveckla åtskilnaden. I satsläran och den speciela syntaxen är skilnaden större, men lika enkel. Elementargrammatiken skall gifva regeln för den praktiska analysen af en författares satser och perioder; den utförligare grammatiken skall lära grunderna för deras sammansättning. Det är väl känt, huru ofta författare af elementargrammatiker i dem inlägga allt, hvad de anse sig känna, så att det vore dem omöjligt, att ännu tillägga ett enda faktum. Men vida mera sann insigt kan verkligen inläggas i en elementargrammatik. När Herr Geitlin talar om t. ex. kasus, modus, tempus finner man nogsam, att han vet, hvad han talar om, icke blott till hvem han talar.

En och annan felaktighet kunde kanske i definitionerna anmärkas. Det är i vår tanke orätt att säga, att konjunktionerna sammanbinda »såväl enskilda ord som hela satser», såsom Hr G. uttrycker sig. De förbinda endast satser. Till och med genom konjunktion förbundna attributer föreställa lika många satser. Så afviker äfven definition på adjektivum pag. 25 i uttrycket onödigtvis från den pag. 4 anförda. Definition på deklination lämpar sig äfven för konjugation; benämning-

en *käyttelemä* deremot kunde användas för deklination på samma skäl som för konjugation. Detta hindrar icke *Sioitteleminen* (af *sia*, kasus) att vara ett lämpligare uttryck för deklination, än något annat språk eger det. De skilda benämningarne torde bäst betecknas för, hvad de äro – konventionela uttryck. Dock kan väl ifrågasättas, om icke konjugationen egentligen är form för modus, för kopulans modalitet, såsom deklinationen form för kasus.

Förf. behagade anse dessa få anmärkningar mindre för en kritik, än för ett skyldigt bevis, att hans bok gjort oss glädje.

Det är i den nya skolan i Jyväskylä, de Finska skolböckerna af denna art först skola komma att begagnas. Om denna skola och om bemödanden att förderfva den föres redan hvarjehanda bedröfligt tal. Det kan blifva svårt nog, att så ordna läsningen i densamma, att den kommer att bilda en öfvergång till den rent Finska lärdomsskolan. Oss synes det första nödvändiga vilkoret vara, att *inga* lärjungar i densamma mottagas, som icke förstå och tala Finska. Det åligger också Lägre Elementarskolorna att åt densamma öfverlemna Finska barn, hvilka redan lärt sig något Svenska. Ty för det andra skulle det blifva ett förvändt förfarande, att på den ena klassen hafva Finskan, på den andra Svenska till undervisningsspråk. För delningen måste ske efter läroämnen, icke efter klasser. Religionsundervisningen t. ex. kunde ske på Finska, likaså latin, matematik, och fäderneslandets geografi och historie läras på Finska. Allmän geografi och historie deremot samt naturalhistorie, Tyska och Ryska läras på Svenska. Kanske borde Svensk grammatik (som tillhör blott första klassen) äfvenså läras på Finska; och möjligen i matematik på andra och tredje klassen öfvergång ske från Finsk undervisning till Svensk, emedan här det minsta språkförråd behöfves. En bestämd plan borde väl allaredan vara uppgjord, och allmänheten icke lemnas i okunnighet om densamma. Glömmas må icke, att skolan utgör den första ringa koncession åt Finska folkets anspråk på bildning. De män, som med den hafva att skaffa, må i tid betänka, hvad deras frid tillhör. Man behöfver icke kommendera fästningar, för att komma i efterverldens åtanke.

JAK. JUTEININ KIRJOJA. OSAT VI-IX. – WIIPURISSA 1858.

Med 9:e häftet är samlingen af Judéns skrifter afslutad. Man kan visst icke om denna samling säga, att något urval i densamma skett. Det ser tvärtom ut, som om intet af, hvad Förf. skrifvit, vore utlemnadt. Vi känne också, att den gamle mannen sjelf före sin död ordnade allt färdigt för tryckning, och intet val torde derföre stått utgifvaren öppet.

Närvarande fyra häften innehålla: det sjette, med specialtitel *Kynäkokeita ja Kirja-kokous*, psalmförsök, en messiad *Sangari Sionissa* i runometer, en a b c bok, råd till barnlärare, en handledning till goda seder och en afhandling om uppfostran; det sjunde *Ajatuksia ja Hupailemia*, en samling af rimmade tänkespråk, utan någon serdeles skilnad mellan de allvarliga och glada; det åttonde *Ajatuksen Alkeita ja Runon Tähteita*, äfvenså versifierade tänkespråk; det nionde *Tarina ja Kummituskirja* och *Suomalaisten Walittuja Sananlaskuja*, såsom titeln angifver, anekdoter och berättelser om förmenta spökelser, samt en liten samling ordspråk, bland dem ett och annat, som icke förekommer i Lönnrot's samling, såvidt vi af en flygtig jemförelse kunnat finna.

Hvad man i Judéns skrifter öfverallt återfinner, är en tänkande ande. Ett långt lifs erfarenhet i förening med ett klart förstånd har ingifvit



honom reflexioner öfver alla mensklige förhållanden, de betydelsefullaste som de mest hvardagliga. Dessa reflexioner äro väl sällan snillrika och nya; men de äro alltid frimodiga och sunda. Han skref för folket, och han skrifer nästan alltid för att upplysa och lära. Hans poesi är derföre med få undantag didaktisk. Någon friare fantasins flykt och innerligare känsla får man icke i den söka. Likväl egde hans fantasi nog, för att åtminstone ofta ikläda sin lefnadsvishet bildens drägt. Beundransvärd är den lätthet, hvarmed han behandlar språket; och vi tro icke, att någon Finsk poetisk författare eller öfversättare från nyare tid öfverträffar honom i versens ledighet och lättheten att finna rim. Det bör dock medgifvas, att han icke alltid tager det så noga med rythmen, metern och språkets klang. Der finnes i hans vers ringa omsorg och konst, och den uthärdar icke jemförelse med t. ex. Kiljander's genomarbetade, fina versifikation. Hans vers hvilat uppenbart endast på språkgehör, utan medvetande om den moderna striden mellan accenten och kvantiteten, men bryter sällan svårare mot någöndera.

Vi hafva förut anført prof på det bättre bland hans rika diktsamling. Äfven i psalmförsöken förekomma ställen som äro mästarstycken i jemförelse med det mesta i den så skrala Finska psalmboken. Så följande ur *Katumus Wirsi*:

Waan estä isä wakainen  
epäilyksyneildä;  
suo meille armas ainainen  
palata pahan teildä.  
Huojenna huoli hätäisen  
ja viimein itkun iäisen  
syyt poista sydäimestä.

Siis kuin on tullut turmelus,  
josta on murhe musta,  
hyvässä uusi hartaus  
loistakon lohdutusta;  
niin että lewon löydämme  
ja uskon kilwen käännämme  
turvaksi oman tunnon.

Niin kurja kuin on paatumus  
tunnossa tuomiolla,  
niin wäärä ombi vaatimus  
autuutta ansiolla.  
Wirheinen waan on heikous;  
nöyrille Luojan laupius  
awaapi armo-helman.

Mycket bland de didaktiska styckena kan med nöje och uppbyggelse läsas äfven af den mest bildade; mycket af all ungdom. Men isynnerhet för menige man och dess barn finnes i Judéns skrifter en rik visdomsskatt. Äfven de prosaiska uppsatserna hafva såsom läsning för folket ett stort praktiskt värde. I både prosa och vers råder det bestämdaste syfte, att föra läsaren till frihet från fördomar, till ett rent menskligt tänkesätt och ett stilla, sedligt lefverne. Också är det känt, att Judén's skrifter, spridda i arklitteratur, tillvunnit sig en ganska vidsträckt krets af läsare bland allmogén och säkert icke varit utan inflytande på dess

intellektuella och moraliska bildning. Icke en bland hundra af dem, som i verlden lysa med börd, embeten, titlar och ordnar, kan i nyttig verksamhet jemföras med den anspråkslösa magistratssekreteraren i Wiborg, skall icke heller få sitt namn bevaradt i samma tacksamma minne hos efterverlden.

Judén har icke betungat sina arbeten med långa företal. Hvarje afdelning börjar blott med några metriska rader på titelbladet, i hvilka innehållets art angifves eller också blott Finland och Finska språket utgör föremålet för en patriotisk utgjutelse. Sin tanke om granna företal har Förf. nedlagt i följande rader:

10

Kerskatén ja kehumalla  
esipuhe ensin tehty  
kiitokseksi kirjaiselle  
muistuttaapi, kuinka kukko  
siivin suotta paukutellen,  
kaaristellen kaulahansa  
laulunsa on laskevainen  
warsin wanhalla tawalla.

20

Vi hafva kanske mera än tillbörligt försummat att göra läsaren bekant med den akademiska litteraturen. Af den komma dock exemplar de flesta af dem tillhanda, som kunna intressera sig för densamma, isynnerhet som den måste sysselsätta sig med specialiteter, hvilkas utredning endast män af facket med större deltagande kunna följa. Dessutom äro de arbeten, som helst skulle förtjena anföras, specimina för läraretjenster, och vi finna oss förhindrade att öfver sådane afgifva något offentligt bedömande.

Då vi nu anmäla en nyligen utgifven akademisk afhandling, hvilken äfven finnes i bokhandeln tillgänglig: *Om fattigdomen och allmänna fattigvården i Finland* af Johan Vilhelm Rosenborg, sker det, för att bereda oss tillfälle, att ur denna afhandling låna ett utdrag. Vi hoppas, att Förf. icke skall mistycka att så sker. I den inhemska bokhandelns skick och med den inhemska läseverldens vanor är det icke att vänta, att afhandlingen i bokhandelsväg skall serdeles spridas. Vårt utdrag kan också blott befordra spridningen. Men det ämne, utdraget rör, har för landet en så stor vikt, och öfvertygelserna i detsamma äro ännu så outredda, att en framställning deraf, sådan som Författarens, icke kan komma till en nog vidsträckt läsarekrets. Vi hafva också så många gånger förut sökt att göra liberalare åsigter i frågan gällande, att vi icke gerna vilja försaka gagnet af en sådan bundsförvandt, som författarens yttrande i densamma är.

30

40

Denna fråga är den om laga försvar eller det tvångssystem, som så kallas. Historien är i denna fråga som i många andra en mera bevisande lärmästare, än äfven den skarpsinnigaste och mest värtaliga demonstration. Det är, hvad författaren om historiens lärdomar anför, vi här taga oss friheten låna.

50