

kuitenkin Kalevalan kielimurre vanhin Suomenkielessä. Mutta syy tähän on se: että kieli paraiten pysyy muuttumatonna, missä kansan sivistys on pysynyt alkuperäisellä kannalla. Ja ainakin se kansan lahko, jonka seassa Kalevala on säilynyt, on seisonut Suomen kansan sivistyksen ulkopuolella.

Pyydän saada vertailemalla selittää ajatukseni tässä asiassa. Homerin kieli, vaikka sitä Herodotokin oli puhunut, ei ollut sivistynein Kreikalaisten kirjakielenä. Ja tiedämme kuinka isossa arvossa kuitenkin sivistynyt Kreikanmaa piti Homerin lauluja.

On siis ajatukseni, että Kalevalan kieltä, jo asiaa tieteelliseltä perustukselta katsoen, pitäisi suurella varovaisuudella käyttää nykyisessä Suomalaisessa kirjallisuudessa. Tekoosialliset syyt vielä enemmän vaativat tätä varovaisuutta. Ja mitä Kalevalan kielestä päätetään, se koskee jossakussa määrässä Itäsuomen kieltä yleensä. En luule siis erehtyvänä, jos sanon, että mainitun varovaisuuden laiminlyöminen on pitävä maamme sivistyneemmät tästä edeskin vieraana Suomalaiselle kirjallisuudelle, ja myös osittain estävä sen leviämistä kansassa. 10

Kirjallisuuden Seuran tosin ei sovi kirjakielen suhteen vaikuttaa samaten kuin esitysmuodon. Kirjantekijälle täytyy tässä asiassa jättää vapaus sitä laveampi, jota suurempi arvo teoksella on aineen ja esityksen puolesta. Mutta kohtuullista toki olisi, ettei Seura sallisi jonkun oudon kielimurteen karkoittaa yleisöä niiden teosten lukemisesta, jotka ilmestyvät Seuran omasta johdosta. Siten syntyisi esikuva selvempään ja tasasempaan kirjakieleen, jota luultavasti useammat maamme kirjailijat noudattaisivat. 20

Tähän lopetan. – Ilolla olisin minä jatkanut ainoasti sanasen siitä vanhasta toivosta, jolla me, viimeisten vuosikymmenien turvassa, katsomme Suomalaisen kirjallisuuden ja tämän Seurankin vaikutusten tulevaisuuteen. – Mutta – ei liene täällä ketään, joka ei olisi kaivannut Tohtori Oskar Blomstedt'in läsnäoloa, surren, että hänen kanssansa jommoinkin osa meidän toiveista on kadonnut. – Kaipaamme myös Tohtori Paavo Tikkasta, joka valitettavasti on jättänyt paikkansa, missä hän niin monet vuodet utterasti työskenteli Seuran toimissa. Toisen on kuolema temmannut; toisen voimia masentanut surullinen kohtalo. Tohtinen taata, että heidän nimensä on kiitollisuudella ja kunnioituksella Seuran muistossa pysyvä. 30

## 10 OM DEN MODERNA MATERIALISMEN. 40

*Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens förhandlingar XIII*

Af J. V. Snellman.

I Vetenskapssocietetens verksamhet upptager naturvetenskapen det största omfånget. Den språkliga och historiska forskningen kan icke framlägga sina resultat utan en mera eller mindre omfattande bevisföring. Speciela data hafva inom dessa vetenskaper sällan den obestriddliga evidens och den vigt, att blotta anförandet af desamma eger vetenskapligt värde och intresse. – I naturvetenskapen deremot består bevisningen i framläggandet af ett antal fakta, och hvarje sådant har derföre sitt gifna värde såsom antingen en ny länk i en förut börjad bevisföring eller en uppgift för fortsatt forskning, genom hvilken densamma skall vederläggas eller bekräftas. Sålunda lemna naturforskningen ett rikt material för muntliga och skriftliga meddelanden 50

vid ett Vetenskapssällskaps sammankomster.

Äfven frågan om företeelsernas orsaker kan i dessa meddelanden ingå. Misstager jag mig icke, är det dock det regelrätta, att man håller sig endast till den närmaste orsaken, d. v. s. framlägger ett faktum såsom orsak, ett annat såsom verkan. T. ex. professor Hällström i lifstiden gjorde sitt namn berömdt genom bestämmandet af den temperatur, vid hvilken vattnet har sin största täthet och tyngd – nemligen vid en värme af 4 grader. Öfverhuvud utvidgas kropparnes volym af värmen, och deras specifika vikt, d. v. s. tyngden af en viss volym, t. ex. en kubik tum, aftager. Så förhåller sig äfven med vattnet, då dess värme stiger öfver sagde gradtal. Men det intressanta är, att dess specifika vikt aftager, äfven när dess värme faller under samma gradtal. När nu i våra sjöar vattnet vid vinterns annalkande på ytan afkyles, sjunker det, och nytt, varmare vatten uppstiger. Men sedan hela vattenmassan afkylts till anförda värmegrad, upphör denna rörelse. Ty då öfversta lagret nu ytterligare afkyles, blir vattnet i detsamma åter specifikt lättare och kan icke mera sjunka ned. Det fryser. Men de undra lagren behålla sin värme och sitt flytande tillstånd. Sålunda hindras våra sjöar från att bottenfrysa. Detta numera allmänt kända förhållande lemnar ett det vackraste exempel på forskningens förmåga att utreda orsak och verkan. Den oinvidge skulle dock gerna vilja veta än mera – nemligen erhålla en förklaring, hvarföre vattnet just vid detta gradtal har sin största täthet och tyngd. Men exemplet är lärorikt äfven derigenom, att orsakskedjan afbrytes med denna första vackra länk. D. v. s. man känner intet faktum, hvilket skulle förhålla sig såsom orsak till denna företeelse såsom verkan.

Raden af dyliga frågor har intet slut, icke ens när man kommer till frågan om den första orsaken till all tillvaro. Ty egentligen kommer man aldrig till densamma i naturvetenskaplig mening. Den exakta vetenskapen, som besvarar frågor endast genom framläggandet af fakta, inlåter sig derföre icke på angifvande af orsaker, som icke kunna ses eller med handen beröras. Någon afvikelse sker likväl från detta förfarande. Det strider väl mot all logik, att från en verkan sluta till dess orsak. Ty en företeelse kan hafva flere orsaker. Men t. ex. man antager, att vår jord någon gång befunnit sig i smält tillstånd – ty man anser sig icke kunna annorlunda förklara urbergens uppkomst och formation. Men ehuru sannolikt och nog allmänt antaget, förblir likväl detta påstående en hypotes, en förslagsmening, icke ett exakt vetande.

Den stränga vetenskapen, skulle jag tro, lemnar äfven afhandlandet af sådana hypoteser helst å sido; och för nyss antydda frågor om de aflägsnare och aflägsnaste orsakerna, hvilka oroa oss andra dödliga, visar den en påtaglig köld.

Likväl synes det, som om vetenskapen skulle i en annan form gå något längre och lemna oss förklaring öfver företeelsernas väsende – en förklaring, som för de oinvidge allt mer och mer torde hafva fått betydelsen af ett tillfredsställande svar på deras vetgiriga frågor. Detta förklaringsätt består i att anförä någon s. k. kraft, som i naturprocesserna vore verksam.

T. ex. Det ena jernstycket fäster vid och uppbär det andra. Detta kommer sig deraf, att det förra är magnetiskt, eller båda äro det och fästa vid hvarandra i de motsatta polerna. D. v. s. dessa företeelser äro yttringar af den magnetiska kraften. Eller: – det venösa blodet förbytes i lungorna till arterielt. Det kommer sig deraf, att vid inandningen blodet upptager syre ur luften, i stället för kolsyra, som afgår vid utandningen. D. v. s. denna process, blodets syrsättning, är yttring af

en kraft, som kallas kemisk affinitet.

Och isynnerhet i nyaste tid har detta förklaringsätt fått en ökad betydelse genom läran om, hvad man kallar kraftens eller krafternas omsättning eller förvandling. Härmed förstår man, att t. ex. Värme (i den upphettade vattenångan) frambringar mekaniskt tryck och rörelse; mekaniskt tryck åter, t. ex. en axeltapps friktion mot sitt lager, framkallar värme. D. v. s. värmekraften framkallar mekanisk kraft och tvärtom. Emedan det nu kan mätas, huru starkt mekaniskt tryck, som motsvarar vissa gradtal värme o. s. v., så säger man: det är samma mått af kraft, som öfvergår från den ena företeelsen i den andra, yttrar sig i båda.

10

Denna krafternas omsättning har blifvit undersökt och bestämd i ett stort antal naturprocesser, och vi hafva i den inhemska litteraturen en högst intressant afhandling i ämnet af D:r Hällsten med titel »Studier om kraftförvandling i vitala processer.»

Närmast föranledd af denna lära, uppstod för snart tjugu år tillbaka i Tyskland en egen litteratur, som handlade om kraft och materie och väckte mycket väsen – äfven något oväsen – i den lärda verlden. De mera framstående namnen i denna litteratur voro Moleschott och Vogt, den senare isynnerhet åtnjutande stort vetenskapligt anseende. Vidare Cotta, Dubois Reymond, den berömda fysiologen Virchhoff m. fl.

20

Bullrande blef denna litteratur först genom en mindre ceber persons deltagande. D:r Louis Büchner utgaf 1855 ett litet häfte med titel »Kraft und Stoff», i hvilket han med stor stilistisk talent, på ett populärt sätt sammanställde sina föregångares yrkanden, tilläggande egna reflexioner och slutsatser. Boken upplefde inom kort tid många upplagor, och en stor stridslitteratur, för och emot, såg dagen.

Kärnan af Büchners anföranden kan framläggas i följande sats: Verlden består af materie (Stoff) och af kraft; de äro oupplösligt förbundna; ingendera kan existera utan den andra. Men materien är oförstörbar. T. ex. en atom jern må undergå hvilka förvandlingar som helst, den återfinnes alltid och kan ur alla sammansättningar återbringas till dess metalliska form. Men hvad som icke har ett slut, kan icke heller hafva någon början. Materien är alltså evig. Om kraften måste detsamma gälla, då materien icke existerar den förutan. T. ex. jernstycket skulle söndersplittras i oändlighet, om icke kohesionskraften sammanhölle det. Först den nyaste forskningen har lärt inse denna kraftens oförgänglighet – nemligen i krafternas omtalade omsättning, hvilken visar, att samma gifna kraft öfvergår från den ena kraftformen till den andra.

30

40

Ungefär sådan är denna lära om Materien och Kraften. Den oförgängliga materien eller materierna äro naturligtvis de s. k. enkla ämnena, såsom bekant: metallerna, grundämnet i åtskilliga andra mineral t. ex. i kalk, i natron m. fl., äfvensom vissa gaser, såsom vattnets beståndsdelar, väte och syre o. s. v. Kemin torde nu känna 65 sådana enkla kroppar. Krafter uppräknar Büchner följande åtta: »Tyngd, mekanisk kraft, värme, ljus, elektricitet, magnetism, affinitet, kohesion.» Det bör dock tilläggas, att vetenskapen hvarken yrkar, att icke flera enkla kroppar kunna finnas, eller förnekar, att de kända, enkla ämnena icke kunde vara sammansatta af ännu enklare, samt att man på skilda tider delvis annorlunda indelat krafterna.

50

Men då nu anhängarene af sagde åsigter yrka, att i verlden intet annat än materie och kraft existerar, så är den slutsatsen gifven, att allt hvad andra menniskor kalla för ande och andliga företeelser, att

tänkanget och viljanget, det rätta på jorden, världshistorien i sjelfva verket icke är annat, än företeelser af en naturprocess, sammansatt af materie och kraft. Denna uppfattning är den gamla, kända, hvilken man benämnt Materialism. Men dess moderna förespråkare anse sig stå högt öfver sina föregångare i följd af naturvetenskapens i nyaste tider gjorda, beundransvärda framsteg.

10 Filosofin är i Vetenskaps societeten en förbjuden artikel. Om jag likväl vågar flytigt beträda dess område, torde jag dervid få göra mig till godo den ursäkt, att vid detta sammanträde icke är fråga om en diskussion, utan om en berättande framställning, som torde komma att förblifva ensidig. Det påkallas också af det valda ämnet. Ty äfven Büchner kallar sin afhandling: »Empirisch-naturphilosophische Studien» – och han nödgas ingå på förklaringar angående betydelsen af de begrepp, hvilka skola definiera, hvad vår värld är.

20 Men det är just en sådan undersökning, som bildar det filosofiska vetandet. Man säger med rätta, att orden gå och gälla såsom mynt – nemligen i den hvardagliga sammanlefnaden. Likväl kan det icke nekas, att sättet att förstå och begagna dem är något olika hos skilda personer; hvarföre äfven förmågan härtill utgör en icke oväsentlig del af den intellektuella bildningen. Det bör derföre icke förefalla oväntadt, att en vetenskap finnes, som undersöker halten hos detta mynt, d. v. s. söker utreda betydelsen af de begrepp, som orden skola uttrycka.

Så har äfven betydelsen af begreppet kraft redan för tvåusen år tillbaka i den Grekiska filosofin utgjort föremål för undersökning, och det är känt, att detsamma i den nyare Tyska filosofin så att säga har sin egen historie.

30 Vi förstå det lätt, att kraften som sådan aldrig är föremål för sinnlig erfarenhet. Vi se en kropp falla, men vi se icke tyngdkraften. Vi känna till det elektriska slaget, se den elektriska gnistan, men icke den elektriska kraften. Med ett ord: af erfarenhet känna vi endast kraftens yttringar; men vi säga dock: de äro endast yttringar, försvinnande företeelser af något bestående, som ingen erfarenhet lärt oss känna, af en endast föreställd, tänkt kraft. Och det är icke ovanligt, att man anser sig hafva fått en tillfredställande förklaring öfver ett naturfenomen, endast man lär sig känna namnet på den naturkraft, som i detsamma uppenbarar sig. Åskblixten t. ex.? Ja den är en yttring af den elektriska kraften. Godt! menar man; ingenting vidare; nu förstår jag saken.

40 Hvad filosofin haft att om begreppet kraft förmåla, kan icke vara någon Tysk vetenskapsidkare helt och hållet obekannt. Äfven Büchner tvekar icke att medgifva, att detta begrepp är en abstraktion, »ett tomt begrepp», såsom han behagar kalla det. Ja han medger detsamma om begreppet Materie, att det nemligen är ett tomt begrepp.

Verlden består af materie och kraft. Den skulle alltså efter Büchners ord bestå af två toma begrepp. Man måste bekänna: det synes väl onödigt, att oro sig öfver en sådan Materialism. Ty hvad kan väl vara mera idealistiskt, än denna utsago: all sinnlig erfarenhet är ett sken; den lär oss icke känna verlden sådan denna verkliga är. Sannt fattad består verlden af dessa två begrepp.

50 Büchner drager icke denna slutsats ur sina egna ord. Men det synes, att han befarat, att andra skulle göra det. Han lägger vikt derpå, att de bådas oupplösliga förening konstituerar den värld, som är föremål för våra sinnen. Sättet för denna i hans framställning nog godtyckliga och tvungna förening, söker han förtydliga genom att öfvergå till ett nytt begrepp. Han säger: krafterna äro materiens egenskaper.

Detta är allt ännu två toma begrepp: materien och egenskaperna, ehuru deras sammanställning innebär en del begreppsoreda. Det borde egentligen heta: de materiella tingen, de sinnliga företeelserna hafva egenskaper. T. ex. Kinin botar frossan, har denna egenskap. Det är två företeelser: man intager vissa gran kinin; fross-symptomerna upphöra. Den förra företeelsen är orsak, den senare verkan. Båda äro fakta, föremål för sinnlig erfarenhet. Men den kininet tillagda egenskapen är det icke; den kan hvarken ses eller höras. Genom att kalla kraften för egenskap, förlägger man väl densamma i tingens inre, gör den till deras inre, osynliga väsende. Men den upphör icke derigenom att vara ett »tomt begrepp.» Den åsyftade Materialismen förblir lika idealistisk. 10

Jag vågar icke trötta mina Ärade Åhörare med att fortsätta denna begreppsutredning. Det sagda har säkert varit tillräckligt, för att öfvertyga dem, att filosofin är mycket tråkig. Jag beder blott få nämna, att dessa begrepp af den kallas Reflexionsbegrepp, emedan de hafva sin betydelse genom att två och två reflekteras, likasom återspeglas i hvarandra: t. ex. kraft och yttring, egenskaper och ting – i allmänhet väsende och existens.

Och jag beder ännu få äran erinra, att i sjelfva verket allt erfarenhetsvetande är ett vetande om det i företeelserna allmänna, ett vetande i allmänna föreställningar, allmänna begrepp. Må man försöka utreda, hvad man t. ex. vet om en ros, som man betraktar. Den är en organism, en vext – det är ju allmänbegrepp. Den är en ros – miljoner vexter äro rosor; en théros – tietusental äro thérosor; dess blomma är röd, ljusröd, röd och hvit – men dessa färger återfinnas äfven annorstädes, t. ex. i damernas dräkter och på deras kinder; den har denna speciela doft – men alla thérosor hafva densamma, och théet något deraf. Botanistens noggrannaste undersökningar komma icke längre, än till sådana allmänföreställningar; och tager kemisten hand om den fagra rosen, så finner han endast syre, väte och kol, hvilka han återfinner öfverallt på vår jord och, om spektralanalysen är säker, kring hela verldsrymden. Så idealistisk är i sjelfva verket hela naturen, att vi i den icke varseblifva annat än allmänbegrepp. 20

Den känsla af tillfredsställd vetgirighet, de flesta erfara, då de inhemta, att en företeelse är yttring af den eller den kraften: t. ex. att åskan är yttring af luftens elektricitet, norrskenet troligen af jordmagnetismen o. s. v., har sin grund deri, att man anser kraften för en verkande orsak till företeelsen. Äfven Büchner – eller de auktoriteter, han anför, synas implicite hylla denna åsigt. Men den beror uppenbart på en villfarelse. 30

De nyssanförda begreppen få icke förvexlas: en grund har en följd, en kraft yttrar sig, men endast en orsak har en verkan. Och en orsak är alltid en sak, ett faktum, en enskild företeelse. 40

Också skulle jag tro, att numera alla naturforskare, som tänkt öfver dessa ämnen, fatta begreppet kraft i dess rätta betydelse – icke såsom uttryck för en verkande orsak, utan såsom betecknande ett visst slag af företeelser, eller rättare, den konstanta ordningen i dessa företeelser. Elektriciteten t. ex. eller den elektriska kraften skulle alltså beteckna den af erfarenheten konstaterade ordningen i de elektriska fenomenerna. Krafternas omsättning vore alltså den iakttagna ordningen i ett slags företeelsers öfvergång till ett annat slags. Kraftmättet åter det matematiska uttrycket för denna ordning. 50

Men sjelfva denna måttbestämning har fört vetenskapen att söka ett högre och bestämdare uttryck för den bestående ordningen i företeelserna, nemligen deras lag, naturlagarne.

Långt derifrån alltså, att naturvetenskapen skulle med någon högdragenhet se ned på begreppen såsom toma begrepp – hvilket också vore ett förfarande mot naturen, emedan allt naturforskarens vetande är ett vetande om det i naturföreteelserna allmänna – utgör det tvärtom yttersta föremålet för vetenskapens sträfvande att begripa naturen. Detta begripande är vetandet om naturlagarne, om det förnuftiga sammanhanget, den bestående, förnuftiga, oföränderliga ordningen i naturföreteelserna. Den nyare naturforskningen skiljer sig från den äldre icke deruti, att den icke fortfarande skulle hafva detta mål, utan

10 deri, att den mindre vågsamt ur de iakttagna företeelserna drager sina slutsatser om företeelsernas lag. Erfarenheten, att nya och noggrannare iakttagelser så ofta kullkastat tidigare läror, har inskräpvt denna varsamhet; och den oerhörda mängden af observerade, förut okända företeelser, som genom forskarens flit och skarpsinne dagligen och stundligen ökas, har oändligen försvårat beherrskandet af detta material. Men målet, uppfattandet af förnuftet i naturen, Anden i naturen har en af de största naturforskare kallat det – detta mål för forskningen kvarstår orubbadt. Att så förhåller sig, det utgör Materialismens säkraste vederläggning.

20 Aldraminst kan den verkliga naturforskaren, som lärt sig att af föreliggande fakta sluta till företeelsernas lag, vara blind för, att den förnuftiga ordningen i mensklighetens historia är en annan, än naturens ordning. För honom främst måste det vara uppenbart, att människan, ehuru i sitt förhållande till naturen bunden vid dennas oföränderliga lagar, använder naturföremålen för sina, naturordningen icke tillhörande ändamål. Hvarje människoverk, hvarje mensklig handling bär äfven i det yttre uppå sig denna pregel af sitt ändamål, en pregel, som i naturföreteelserna saknas. Den plöjda åkern, vattendammen, plogen, fabriksmachinen, kojan, palatset, templet – allt detta talar

30 om sitt ändamål. Men t. ex. rosen säger oss icke, för hvilket ändamål den är till, icke det skyhöga berget, icke vårt planetsystem, icke verldsbyggnaden.

Att detta rum, i hvilket vi samlats, är till; att det har denna form; att denna sköna bygnad har denna inredning och dessa orneringar; att den inträdandes öga i dess vestibule mötes af bilder, hvilka framställa skaldekunstens och tonernas makt; att vi här sammankommit, för att betyga vårt intresse för den vetenskapliga forskningen; att öfverhufvud det ringa Finska folket rest detta palats, på det att i dess salar må

40 vara ett verk af en naturnödvändighet. Och huru ringa är ännu detta, som här närmast omger oss, mot den konstrika väfnad af menskliga sträfvanden, af dessas medel och ändamål, som utgör samfundslifvet och skapar samhällsbyggnaden, och som i staternas historia framträder såsom en folkens öden bestämmande makt.

Tid<sup>1</sup> och tillfälle medgifva icke att här anföra, hvad den moderna materialismen har att andraga för påståendet, att det menskliga tänkandet och viljandet vore en natruprocess, som föregår i människans kropp, i hjernan. Det kunde också synas öfverflödigt; ty något nytt innehålles deri icke. Hårdhändta experimenter på djur hafva t. ex.

50 lärt, att borttagandet af ett visst parti i hjernan förstör synförmågan, att afskärandet af en nerv äfven afskär djurets förmåga att röra den lem, till hvilken densamma leder från hjernan eller ryggmärgen. Men

<sup>1</sup> Detta stycke, äfvensom de två nästföljande, uteslöts vid det muntliga föredraget, för att icke öfverskrida den åt detsamma medgifna tid.



för satsen i fråga bevisar detta jemnt lika mycket och lika litet, som det af hvar man kända förhållandet, att ögonens utstickande gör slut på seendet, och benens amputerande på gåendet. Att den menckliga organismen är medel för all individens andliga verksamhet, detta behöfver ingen mikroskopisk bevisning. Men deraf följer ingalunda, att denna verksamhet är en naturprocess, sammansatt af kraft och materie. Det ofvanantydde förhållandet, att icke blott kraft och materie äro allmänbegrepp, utan att öfverhufvud allt menniskans vetande om naturen är ett vetande om det i naturföreteelserna allmänna, hvilket aldrig utgör föremål för sinnlig erfarenhet, likasom å andra sidan att hvarje menniskoverk, hvarje mencklig handling, innebär ett ändamål, som icke hör naturordningen till – detta bevisar tvärtom, att såväl vetandet som viljandet står utom naturordningen, den organiska icke mindre än den anorganiska.

Ville materialismen förfara vetenskapligt, d. v. s. såsom naturvetenskapen öfverhufvud, borde den börja med undersökandet af alla de företeelser, af de fakta, som bilda mencklighetens historia, fortgå till dessas ordnande och klassificerande, sedan i dem uppvisa naturkrafternas, t. ex. värmets m. m. närvaro och omsättning, slutligen hänföra dem till någon oföränderlig naturlag. Den borde t. ex. bevisa, att staten sammanhålles genom kohesionen, att reformationen tillhör de elektriska fenomenerna o. s. v., samt att alla hithörande fakta återkomma såsom öfriga enahanda naturföreteelser i en gifven lagbunden ordning.

Vid uttalandet af denna fordran bör jag kanske nämna Engelsmannen Buckle's namn. Buckle har nemligen uppvisat, att samma statistiska siffror eller rättare talproportioner återkomma för vissa sociala förhållanden isynnerhet i England. Men detta är en annan sak. Att i handlingens verld råder en förnuftig ordning, så att äfven i den enahanda orsaker medföra enahanda verkningar, har väl ingen satt i fråga. Än mindre bestrider någon, att menniskan är af naturordningen bunden, d. v. s. att förverkligandet af hennes ändamål beror af hennes makt öfver medlen – en makt, hvilken just naturforskningen i så hög grad bidrager att utvidga, sålunda dag för dag minskande detta beroende.

Både astronomin och geologin kunna uppvisa högst märkvärdiga företeelser af en utveckling i naturen. Men naturordningens allmänna karakter är dock oföränderligheten, de enahanda företeelsernas ständiga återkommande, så att äfven, hvad som företer sig såsom en utveckling, kan utgöra en sådan omvexling, endast utsträckt öfver en längre tidsperiod. Deremot visar redan den ytligaste betraktelse, att den menckliga kulturen fortgår i en serie, till ständigt nya företeelser. Man säger vanligen, det är idéernas makt, som skapar denna utveckling i mencklighetens historie. Man förstår dermed, att de öfvertygelser, som efterhand göra sig gällande hos folken, ledande och styrande framträda i deras handlingar, genom att för handlingen uppställa nya ändamål. Men i all mencklig handling återfinnes en ledande idé, i hvilken alla öfvertygelser uppgå, såvidt de på handlingen inverka, och under hvilken de underordna sig – nemligen det Rättas idé. Den är något mera än en öfvertygelse, ty den har i handlingen en verklig, faktisk, äfven för de yttre sinnena uppenbar tillvaro. Än mera, det Rätta är en makt på jorden, en makt, som i folkens samlif och i verldshistorien gör sig gällande mot hvarje motstånd. Denna handlingens lag, det Rätta, den återfinner naturforskaren ingenstädes i naturordningen, ehuru hans blick med fjerrglasets bistånd förmår tränga till de aflägsnaste rymder, och mikroskopet för hans öga blottar så att säga

hvarje atom i naturföremålen på vår jord. I naturordningen är ingenting rätt, ingenting orätt. Men den menliga handlingen har i denna sin karakter af rätt eller orätt hela sin betydelse.

Dock vetenskapen söker enhet och sammanhang, och för den måste förnuftet i naturen och i historien vara ett.

Från historiens synpunkt är denna enhet jemförelsevis lätt funnen. Ty för den är naturordningen blott medel. Sjelfva naturlagarnes oföränderlighet är blott ett förnuftigt vilkor för frihetens verk. Ty endast i förlitande på denna oföränderlighet kunna den menliga handlingens ändamål förverkligas. T. ex. byggmästaren reser husets murar efter sitt lods anvisning, emedan han vet att tyngdkraften yttrar sig oföränderligt i lodsnorets rigtning. Detta gäller så i det största som i det minsta: utan naturnödvändighet gifves för den menliga handlingen icke någon frihet.

Men sannt är, att den historiska betraktelsen i öfrigt lemnar naturordningens tillvaro åt dess öde. Naturforskaren deremot, som sysselsätter sin eftertanke med tusental solsystem eller om också blott med tietusental anorganiska föremål eller lefvande organismer på vår jord, om hvilka mängden af menniskor intet känner, och hvilka aldrig varit eller någonsin skola blifva medel i människans hand – han kan icke finna sig tillfredsställd af åsigten, att denna på tillvaro lika rika som konstrika naturverld skulle hafva sin enda betydelse i att vara medel för hvarjehanda handlingsplaner på denna grand i rymden, som vi kalla jord, hvilken längesedan förlorat sin fordna förmodade plats af verldsbygnadens medelpunkt.

Jag vågar tro, att häri den stora gåta är antydd, som sväfvar öfver vetenskapens alla mindre ännu oupplösta gåtor. De lära, den ena med den andra, vetenskapsmannen, att ödmjukt böja sitt hufvud och med den stora Engelska skalden erkänna: »Der finnes mycket i himmelen och på jorden, hvarom er filosofi icke drömt.»

## 11 TAL VID FINSKA VETENSKAPS-SOCIETETENS ÅRSHÖGTID 29.IV 1871

*Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens förhandlingar XIII*

Fjerran från platsen för de stora politiska hvälfningar, hvilkas krigiska då å genljudit öfver Europa, står det Finska folket af sin ringhet och af sin ställning hänvisadt till att endast afvakta, hvad äfven för detsamma den kommande tiden må bära sitt sköte. Oberördt af sådane verldshistoriska tilldragelser blir icke något, af den Europeiska civilisationen delaktigt folk. Men också det ringaste har det åt sig öfverlemnadt, att inom de gränser, verldshändelserna för detsamma utstakat, skapa sina egna öden. Vilkolet derföre är näst varm fosterlandskärlek, dennas bevisande i trogen och uppoffrande pligtutöfning.

Öfver de politiska förvecklingarne och striderna fortgår dock vetenskapens stilla arbete, bildande en försonande och förbrödrande länk mellan folken, emedan detta arbete på sig bär karakteren af ett sträfvande för menklighetens gemensama bästa.

Också den Finska Vetenskapssocieteten har under det förgångna året oförtröttadt fortsatt sin anspråkslösa verksamhet.

Denna verksamhet måste till stor del vara af den art, att den icke kan räkna på den större allmänhetens deltagande. De strängt vetenskapliga arbetena offentliggöras i digra volymer, i Societetens s. k. Akter. Dessa