

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

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



# SAMTIDEN

VECKOSKRIFT

FÖR

POLITIK OCH LITTERATUR

UTGIFVEN AF

C. F. BERGSTEDT.

N<sup>o</sup> 9.

Lördagen den 2 Mars

1872.

## Undervisningsreformer i Frankrike.

När ett samhälle sjunkit till yttersta djupet af upplösning och förnedring, fins det ingen annan väg till återupprättelse än att ingjuta en bättre anda i den uppväxande ungdomen, som representerar framtiden, ty i de flesta fall är den generation som genom oförstånd, brist på disciplin eller sedeförderf fört staten till olyckans brant, politiskt taladt, utan hjälp förlorad. Denna sanning synes vara insedd af alla tänkande i Frankrike; de stora massornas djupa okunnighet måste öfvervinnas, presternas välde öfver de ouppfostrade samvetena inskränkas, barn och föräldrar ställas under den borgerliga lagens tvång, mot vilkor emellertid att undervisningen är kostnadsfri eller nära kostnadsfri för alla. Fransmännen äro ett spekulatift folk, och med grundsatserna var man snart färdig; man har äfven tänkt på lärarekrafternas uppfostern, och man har väckt förslag om inrättande af en profession i undervisningskonst vid *Collège de France*. På lagar, reglementen, cirkulär och statistiska beräkningar är ingen brist: med ett ord, undervisningsministern och alla hans underlydande organer äro i en feberaktig verksamhet, under det att litteraturen öfverflödar af skrifter som behandla undervisningsfrågan, så väl till dess allmänna grunder som dess tillämpning i särskilda länder.

Det skulle föra oss allt för långt på

sidan om vårt ämne att ens i den allra största korthet söka redogöra för den franska folkundervisningens öden, i afseende på hvilka en massa af högst intressanta underrättelser nyligen kommit i dagen. Vi skola endast i förbigående anföra ett faktum, som för mängden af våra läsare torde vara öfverraskande. Man har föreställt sig att det var från den första stora revolutionen som tanken på behovet af en allmän folkundervisning i Frankrike daterar sig, men det är icke så, utan det är notabelförsamlingarne på femtonhundratalet som först togo saken om hand. Vid ståndsöfversamlingen i Orléans 1560 begärde adeln att en allmän beskattning skulle påläggas för ungdomens undervisning, och att föräldrarne skulle vid viten åläggas att hålla barnen i skola; några år senare, eller 1571, införde generalstånderna i Navarra verkligen den obligatoriska undervisningen, och den fortfor ännu länge under de enväldiga konungarne, tills den småningom föll i vanvård. Revolutionen upptog frågan å ny; den första Pariskommunen, äfven som namnen Robespierre och Danton, stå i den närmaste förbindelse med denna angelägenhet; den obligatoriska undervisningen infördes ännu en gång, men upphäffdes af direktoriet. Under konsulatet och det första kejsardömet låg saken alldeles nere, ty Napoleon var en hatare af folkets undervisning. Under restaurationen var det

icke mycket bättre, ty då lades saken i presterskapets händer, hvarifrån den under juli-monarkiens första år återfördes under den civila myndigheten. Genom revolutionen 1848 väcktes den slumrande frågan för ett ögonblick till ett nytt lif, under Carnot's chefskap för undervisningsministären, men öfvergafs af hans efterträdare. Under det andra kejsardömet var det i lärda sällskaper och de fria föreningarna som intresset för den stora angelägenheten hufvudsakligen hölls vid lif, och talrika petitioner inlemnades från dem till senaten och lagstiftande församlingen om införande af obligatorisk undervisning, ehuru de icke rönte någon framgång, till dess den varmhjertade och upplyste Duruy trädde i spetsen för undervisningsdepartementet. Från och med slutet af 1864 blef det ännu en gång för en tid lif och rörelse i undervisningsfrågan, men kejsardömet borttrycktes af sitt öde i en helt annan riktning, och kanske blefvo också dess ledande personer uppskrämda af de radikala öfvertygelserna hos de män som trognast arbetade för en fullkomnad folkuppfostran, Kératry, Jules Simon, Macé och andra. Äfven arbetareföreningarnes upprepade petitioner, som vid och efter 1867 års industriutställning i Paris fordrade kostnadsfri och obligatorisk undervisning, torde hafva bidragit att ingifva regeringen farhågor, ehuru lifligt de i senaten understöddes af Michel Chevalier och i den allmänna diskussionen af ekonomisterna. Folkbildningen har i själfva verket inga varmare vänner än dem som syselsätta sig med statsekonomiska studier, ty ingen kan bättre uppskatta dess inverkan på ett lands allmänna välförstånd, sedlighet och lycka.

Det är icke första gången som representanterna för den statsekonomiska vetenskapen försökt att gripa in i undervisningsväsendet, och detta med allt skäl, ty de samhällsupplösande läror som i Frankrike, liksom i andra länder, blifvit predikade, men som der haft ett ojemförligt större inflytande på de politiska händelserna, hafva sitt bästa stöd i de stora massornas okunnighet om de ekonomiska sanningarna, som sätter dem ur stånd att pröfva halten af folkförörarnes satser och gör dem till ett lätt rof för en någorlunda öfvad dialektik, den må utgå från aldrig

så falska förutsättningar. Men det är icke blott den ouppfostrade mängden som fallit ett offer för socialismens snaror, utan kanske i ännu högre grad sådana lifliga sinnen, hvilkas hela bekantskap med det menskliga lifvet och de medborgerliga angelägenheterna är bygd på den så kallade klassiska uppfostran. Redan för något mer än tjugo år sedan skref *Bastiat* sin lilla berömda afhandling om *baccalaureatet* och socialismen, uti hvilken han visar, huru den franska ungdomen under sin uppfostran i lycéer och kollegier insuper ur de gamla grekiska och romerska författarne alldeles falska föreställningar om det moderna samhället, och om de lagar som sammanhålla och styra det samma. Icke blott blir ynglingens fantasi öfverretad af de krigiska bilder som ur den klassiska litteraturen stråla honom till mötes, och gyckla för honom en ära, som endast skulle vara att finna på slagfältet men icke i det fredliga arbetet. Det har händt den som skriver dessa rader att han en gång sammanträffade med en ung man, hvilken knapt hunnen till myndiga år hade varit med om en mängd krigiska företag, sådana som det polska upproret, Garibaldi's expeditioner och dylikt, och när han tillfrågades, huru det var möjligt att han, en lugn och väluppfostrad nordbo, kunnat kasta bort sin framtid och störta sig i alla dessa äfventyrligheter, svarade han utan tvekan, att det var hjeltarne i *Cornelius Nepos* som förbryllat hans hufvud, och att han fann sig, efter läsningen af alla deras bragder, manad att äfven i sin ordning blifva en *Miltiades* eller *Themistokles*. Men lockelserna af den krigiska äran äro icke allt, och den antika världens borgerliga samhällen, med deras folktribuner och åkerlagar, deras tyrannhat och demagogi, äro egnade att gifva idel vilseledande politiska idéer åt unga sinnen. De små demokratiska republikernas frihet var grundad på slafväsendet, och den friborne mannen var för god att befatta sig med något mindre än statens angelägenheter. Hustrun och slafvarne fingo sköta ekonomien, medan den frie mannen flanerade dagen om på torget och skötte politiken.

Den nyaste ekonomiska skolan i Frankrike har gjort sig mycket väl förtjent af folkbildningen, genom att hopsamla statistiska uppgifter från alla länder, för att

belysa de särskilda nationernas sedliga tillstånd i förhållande till deras bildningsgrad. Särdeles har den gamla och högt uppdrifna folkbildningen i Tyskland vunnit fransmännens beundran och i någon mån dämpat det nationalhat som var första följden af de olyckliga krigshändelserna. Äfven Sverige, Danmark och Schweiz framställas såsom mönsterbilder, och man lägger den hushållsamme bonden, hvilken hellre betalar sina penningar för väglagningar än för sina barns undervisning, på hjertat, att i England, der folket är så litet fallet för statens inblandning i det enskilda lifvets angelägenheter, har parlamentet sedan 1839 beviljat icke mindre än 7 millioner pund sterling, 126 millioner rdr rmt, för folkundervisningens uppmuntran, hvaraf omkring 3 millioner pd st. till nya skolhus. Den hufvudsakliga kostnaden för folkskolorna hvilat naturligtvis på kommunerna.

Lika så hafva framstående skriftställare af denna skola utöfvat ett icke obetydligt inflytande på sjelfva undervisningens omfång. Det är icke utan intresse att jemföra 1842 års svenska folkskoförordning med den franska lagen af den 28 juli 1833. Den senare ålägger primärskolans ledare att undervisa i religion och moral, läsa, skriva och räkna, franska språkets grammatik och rättskrifning, samt i de lagliga mått-, mål- och viktssystemen. Den franska bonden, åtminstone i de södra landsdelarne, har icke på mer än 80 år ännu lärt sig att räkna i metersystemet, och af hela hans uppfostran torde denna del vara den allra svåraste, ehuru visst icke anspråken i de öfriga ämnena blifvit långt sträckta. Till detta trånga kunskapsområde, som i sjelfva verket understiger våra minimifordringar, vilja den nya tidens män lägga grunderna af Frankrikes geografi och politiska historia, de första begreppen af geometri i dess tillämpning på fältmätning, äfven som några allmänna grunder i helseläran, för att tillbakatränga de otroliga yttningar af vidskepelse som ännu i detta afseende äro allmänna på landsbygden. Äfven yrkas starkt på meddelandet af undervisning i trögårdsskötsel samt i de första grunderna för åkerbruket, i ändamål att väcka barnens intresse för de förrättningar hvilka de dagligen se föregå omkring sig. Vid den priståffan som 1860 öppnades mellan skollärarne inkommo flere uppsatser

om detta ämne, och en af de prisbelönte yttrade några ord, som äro värda att behjertas: »Någon undervisning i grunderna för jordbruket skall höja fädernas yrke i barnens ögon och komma dem att älska den jord som de odla». Några vidsträcktare insigter i historia och geografi eller i naturkunnighet synas hittills icke hafva varit ifrågasatta.

Men det är ett annat ämne, på hvars införande i folkskolan ekonomisterna med allvar yrka, och det är sjelfva den politiska ekonomien, icke i dess stränga vetenskapliga och dogmatiska form, utan på ett lättfattligt språk reducerad till några af sina förnämsta grundsanningar, och med ständigt tillämpning på företelserna i det dagliga lifvet. Arbetaren, säges det, bör icke vara alldeles okunnig om de lagar som bestämma arbetets värde, om naturen af de förrättningar hvarigenom de menliga behofven tillfredsställas, om penningens väsende och ändamål samt de medel hvarigenom han ersättes, om grunderna för rikedomens fördelning och skälen hvarför icke någon med konst åstadkommen likhet i förmögenhetsvilkor kan ega bestånd, samt om de många och ganska invecklade pligter hvilka uppstå för den civiliserade människan i följd af det moderna samhällets starkt fortgående utveckling i näringsflit och företagsamhet. »Huru skulle vi kunna dröja längre», utbrister en af dessa författare, »om vi vilja på allvar bekämpa socialismens läror och förehafvanden, hvilka, om de icke skola få makt med den vuxne mannen, måste med kraft tillbakavisas från den tidigaste ungdomen?»

Vi tro att det ligger en stor och för all uppfostran viktig sanning i dessa ord. Insigten i vilkoren för det menliga arbetet är icke sjelfva sedligheten, men den är en bundsförvandt åt sedligheten, och således äfven, ehuru mera medelbart, åt religionen. Den ekonomiska vetenskapens sanningar äro den kraftigaste motvigt mot den politiska radikalismen, som lärer att människan såsom medborgare endast har rättigheter men inga pligter, och som söker inbilla de lättrogne att samhällenas väl och ve hänger på några konstitutionella stadgar, men icke på de enskildes upplysning, rättskaffenhet och aktning för lagarne. Den abstrakta politiken är en mycket tarflig sak i jemförelse med denna

kunskap om det medborgerliga lifvets inre företeelser, hvilken af fransmännen icke med orätt blifvit kallad *science sociale*, samhällets vetenskap.

Tanken på att göra de samhälliga företeelserna, i deras stora och allmänna grunddrag, till föremål för den första undervisningen är icke egen för Frankrike. I den skolplan för hvilken furst Bismarck i dessa dagar klädt blodig skjorta inför tyska riksdagen, enligt hvilken folkskolan skall med ens från en kyrklig blifva en civil angelägenhet, ingår äfven undervisningen i politisk ekonomi, ty den skarpsynte förbundskansleren vet ganska väl, huru farligt det är att sätta den allmänna rösträtten i händerna på ett folk som ingen ting förstår af samhällsföreteelserna, och som saknar alla andra politiska begrepp än det som kan hemtas på klubbar och i tidningar. Både i England och Nordamerikas Förenta Stater är den politiska ekonomien ett läroämne i folkskolorna, väl icke i fullkomligt samma bemärkelse hvori vi här i landet fatta detta uttryck, men i alla fall en undervisning om de företeelser som stå i sammanhang med arbetet och bytet, anlagd på att visa de uppväxande medborgarne, att de som medlemmar af samhället åtaga sig ganska stora pligter i utbyte mot dess välgärningar, och på utrotandet af denna flacka rabulism som ännu aldrig fört något samhälle framåt.

Inom den högre undervisningen intager den politiska ekonomien en ständigt högre och vidsträcktare plats, och vi skulle knappast tro att det för närvarande gifves en enda fakultet eller högre tillämpningsskola, der icke en särskild föreläsningkurs är öppnad i denna viktiga del af samhällsvetenskapen. Det behöfver icke sägas att denna är representerad vid *Collège de France, Sorbonne, Faculté de droit* i Paris och samtliga specialskolorna. Michel Chevalier föreläser denna vinter på det förstnämnda stället om myntet, och har i sitt första föredrag, hvilket finnes återgifvet i januarihäftet af *Journal des Économistes*, gifvit en utredning af frågan om hvad som är mynt och icke mynt, hvilken skulle komma våra kamrar mycket väl till pass, när kongl. maj:ts snart väntade proposition om förändring af § 72 Regeringsformen kommer under deras förnyade behandling. I *Faculté de droit* har Boissonade

efterträdt den berömde Batbie och nyligen börjat en allmän kurs öfver hela vetenskapen. I *Conservatoire des Arts et Métiers* bibehåller den vördnadsvärde Joseph Garnier sin länge innehafda lärostol; i *l'École des mines* och *l'École polytechnique* finnas likaledes utmärkta lärare.

Men ett särskildt intresse för oss, under de bemödanden som föregå att i hufvudstaden upprätta ett fritt universitet, har en anstalt af liknande beskaffenhet, som just nu håller på att uppstå i Paris under namnet *École libres des Sciences politiques*. Den afser att blifva ett af staten alldeles oberoende, fullständigt universitet för de politiska vetenskaperna. Det lilla vi hittills erfarit om detta läroverk inskränker sig till de underrättelser som en af stiftarne, mr Boutmy, derom meddelade vid januarisammankomsten i *Société d'Économie politique*. Hvad han derom meddelade är ungefär följande.

Det nya läroverkets ändamål är mindre att frambringa egentliga statsmän än att bilda upplysta medborgare, hvilka i sin ordning kunna sprida ljus inom de kretsar som omgifva dem. Det fattas i Frankrike, säger mr Boutmy, mellan de styrande och de styrde denna klass af skickliga tolkar, auktoriserade medlare och kompetenta granskare, som är oundgänglig för samhällets harmoni. De män hvilka genom sin ställning äro kallade att utöfva ett inflytande sakna högre kunskaper; de förstå intet annat än att utbyta konservativa plattheter mot revolutionära plattheter, och de ställa sig på ett oändligt afstånd från den upplysta och tänkande publiken. Det är denna stora brist som den omnämnda institutionen afser att afhjelpa.

Metoden för denna undervisning är en tålig och klarsynt iakttagelse af alla de fakta som kasta ljus öfver de stora politiska frågorna. Mr Boutmy vill icke säga något ondt om principerna, men han tror att Frankrike möjligen missbrukat dem och har fallenhet för att missbruka dem än vidare, och att man måste leda ungdomens bildning i en riktning som motverkar denna fallenhet. Det franska lynnet, säger han, liknar en farkost, prydd med alla de glänsande allmän-satsernas flaggor, hvilka fläktas för vinden, men i saknad af erfarenhetens ballast. Det är denna som den nya statsvetenskapliga skolan skall försöka att er-

bjuda under formen af historiska och kritiska, snarare än filosofiska och dogmatiska föreläsningkurser, hvilka utan tvifvel komma att leda till allmänna slutsatser, sådana som sakförhållandena ingifva den som betraktar dem, men icke, såsom det så ofta sker, börja med obevisade satser, sådana som uppställas af det filosoferande förståndet, på sidan om all erfarenhet.

De ämnen som skola föredragas vid detta statsvetenskapliga universitet skola således blifva den bebodda världens geografi och etnografi — ett utkast af det schackbräde, säger berättaren, på hvilket de stora politiska partierna spelas; den diplomatiska historien, med sin kritik af fördragen och af de underhandlingar af hvilka fördragen äro följder; jämförelse af arméinrättningen i de särskilda länderna; framställning af de ekonomiska lärorna under olika tidevarf; industriens, åkerbrukets, handelns och finansväsendets historia; graden af centralisation och sjelfstyrelse i England, Nordamerika, Frankrike och andra länder; lagstiftningens framsteg och den konstitutionella utvecklingen i alla samhällen; med ett ord, den klaraste möjliga sammanfattning af den sociala vetenskapen.

Då man förebrår stiftaren att han gifver sin skapelse ett så betydande omfång, svarar han att detta är hans stolthet, men att gränserna äro uppdragna af sig sjelfva, i och med sjelfva formen för undervisningen, som blir helt och hållet muntlig, liksom vid våra folkhögskolor. Detta undervisningssätt kan icke afse att uppnå mer än tre resultat: att gifva impulsen, att utvisa metoden och att uppgöra sjelfva ramen, som skall fyllas genom det personliga studiet. Den föreläsare som vill ersätta detta, och som tror sig i stånd att meddela allt hvad som bör vetas samt på detta sätt göra det bokliga arbetet öfverflödigt för åhöraren — en sådan lärare borde aldrig bestiga en kateder.

Vi tillägga slutligen att detta läroverk, som började sin verksamhet den 16 sisl. januari, icke mottager i sina salar andra än *inskrifna* elever, det vill säga, som regelmässigt följa kurserna, men icke tillfälliga åhörare, hvilka sysslolöshet eller nyikenheten drifva dit en eller två gånger, utan andra afsigter än att fördrifva några timmar, hvilka de icke bättre kunna använda. Det är oss bekant att de personer som arbetat för en

högskola i vår hufvudstad fattat saken ungefär på samma sätt, endast med den modifikation, hvilken synes oss väl berättigad af omständigheterna, att tillfälliga åhörare kunna besöka enstaka föreläsningar mot en bestämd, icke allt för lågt satt inträdesafgift. Hvarje inrättning af detta slag förutsätter sjelfverksamhet på fullt allvar å lärjungarnes sida, om den skall uppfylla sitt ändamål, som är spridande af verkliga kunskaper och icke blott beredande af ett angenämt intellektuellt tidsfördrif. De så kallade populära föredragen äro nyttiga förelöpare för läroverk af en mera gedigen beskaffenhet, ty de gifva ett ungefärligt begrepp om studier åt en mängd personer och reta aptiten, men utöfver en viss trång gräns böra de icke uppmuntras genom allmänna åtgärder. Sådana föredrag hafva sin gifna publik af vetgiriga personer med god tid och god kassa: de kunna derföre utan fara lemnas åt den enskilda företagsamheten.

Vi göra emellertid villigt ett undantag för sådana föredrag som äro beräknade på de arbetande klassernas upplysning, ty dessa hafva icke tid att egna någon större del af sin råd åt speciella studier och icke heller tillgång att betala en inträdesafgift så hög att den kunde uppmuntra den enskilda företagsamheten. Här måste således det oegennyttiga intresset komma till hjälp, och vi se äfven i de stora industriella samhällena personer med öfverlägsna själsgefvor, och ett lefvande nit för det allmänna bästa, egna en stor del af sin tid åt sådana arbeten som afse att bland massorna sprida sunda begrepp om samhället. Sedan flere år tillbaka gifvas i England, Tyskland, Frankrike, Belgien och annorstädes kostnadsfria föredrag för arbetare, och några af Laboulaye's äfven hos oss väl bekanta och omtyckta småskrifter äro upptecknade efter muntliga *conférences*. Vi kunna icke neka oss nöjet att här anföra ett exempel på det nit hvarmed personer af alla klasser i Frankrike nu börja understödja sådana nyttiga företag. Rive-de-Gier, en betydande fabriksort i Loiredalen, hade nyligen varit skådeplatsen för fruktansvärda arbetsinställningar, hvilka urartade till laglösheter och uppror. Då företogo sig 76 personer af alla klasser, från de stora fabrikanterna och handtverksmästarne till de anspråklösaste bodbetjenter och småhandlare, att sammanskjuta 15 francs hvar-

dera, för att försöka om det icke skulle vara möjligt att med vetenskapens tillhjälp återföra de förvillade sinnena till sans. Man ville med de sålunda erhållna medlen åstadkomma en föreläsningsserie i politisk ekonomi.

Föredragen varade i en månad, och från första dagen har man kunnat af den ifver med hvilken arbetarne skyndade till föreläsningssalen sluta till den kunskapsörst af hvilken de voro uppfylde. Det stora rummet blef snart för litet att inrymma alla som ditströmmade, och municipalrådet lät i hast uppföra läktare, som gäfvö plats åt 150 ytterligare åhörare. Det oaktadt fattades vid den sista föreläsningen rum för många som hade infunnit sig.

Talaren hade i korthet afhandlat följande ämnen: arbetet och dess nödvändighet för alla människor; sparsamheten och dess frukter; kapitalet och sättet hvarpå det bildas; arbetslönerna och deras förhållande till kapitalet, äfven som till arbetets egen beskaffenhet; maskinerna och deras inflytande på afsättningen för det menskliga arbetet; samt slutligen om civilisationens framsteg och utsigtorna för människans timliga välbefinnande.

Detta försök uppmanar i hög grad till efterföljd, ty det har bevisat att det verkliga arbetande folket icke är känslolöst för erfarenhetens och det sunda förnuftets röst. Likasom i Rive-de-Gier är det öfver allt benäget att lyssna till dem som vilja göra sig besvär att upplysa det samt vädja till dess sunda förnuft och rättsinne. Det tillhör icke de rika och uppfostrade klasserna att förebrå arbetarne deras förvillelser, efter som det står i deras makt att sprida upplysning, och det är icke folket som skjuter en sådan välgärning ifrån sig, när den välvilligt erbjudes.

I sammanhang med dessa underrättelser om ett lyckadt försök att på öfvertygelsens väg motarbeta arbetsinställningar och de beklagansvärda oordningar hvilka de vanligen hafva i sitt följe, anse vi oss äfven böra redogöra för ett annat företag från en annan del af Frankrike. I Bordeaux fins det af gammalt en förening för spridande af nyttiga kunskaper till alla klasser af medborgare. Den kallar sig *Société philomathique*, och dess president är den bekanta statsekonomen Lescarret. Mr Lescarret har tillkännagifvit att han ånuar öppna en föreläsningsskurs i politisk ekonomi, så snart föreningen hinner få sitt nya palats färdigt, men han har icke i afvaktan derpå förblifvit sysslolös, utan börjat med kommunalskolorna, i hvilka han infunnit sig en gång i veckan och hållit lättfattliga föredrag öfver sitt ämne. Han skrifer derom följande:

Jag går turvis till den ena skolan efter den andra — de äro sju till antalet — och inbjuder arbetarne till samtal, hvilkas föremål jag på förhand tillkännagifvit. Jag talar hvarje gång en timme, och efter föredragets slut nedstiger jag från estraden, blandar mig i hopen och svarar på de invändningar man framställer mot mina satser. Jag var nyligen i skolan Saint-Rémi i Bacalan, dit jag samlat alla arbetarne från de kringliggande skeppsvarfven. I början skakade de misstroget på hufvudet, men småningom kom förtroendet, i synnerhet sedan jag nedstigit midt ibland dem och hört hvad de, en och en, hade att säga mig. Då yttrade till mig en af de äldste: »Ack, min herre, om man för tjugo år sedan sagt oss hvad ni nu säger oss, skulle vi icke hafva blifvit hvad vi nu äro.»

Här är nu oändligt mycket att göra, men man måste gripa sakerna an hvar efter annan, gå öfver allt der det fins någon som vill höra, mångfaldiga sin person, sammantränga i en timmes föredrag allt det väsentligaste man har att säga, och framför allt rätta sitt språk och sitt framställningssätt efter de personers tankegång till hvilka man talar. Det är ett tungt värf jag åtagit mig, men jag skulle det oaktadt gerna egna hela min tid åt dess fullbordande, om jag icke vore bunden af mina särskilda embetsåligganden.

Vi hoppas vida mera af dessa bemödanden att upplysa folket än af dess i många afseenden gammalmodiga regering och dess trängsinnade representation. Hvad som i Frankrike, och i alla samhällen som erfarit skakningar, i främsta rummet behöfves, är en lefvande tro på en förnuftig och kärleksrik världsordning, och hvar finner väl en sådan samhällsräddande tro ett bättre stöd än i ett troget aktgifvande på försynens uppenbarelse i de menskliga samhällenas öden?

## Vikarierande sinnen.

Med detta något besynnerliga uttryck menar vetenskapen ett förhållande som är ganska väl bekant, och hvaraf vi dagligen kunna se exempel i det allmänna lifvet. Det organiska lifvet kallas visserligen icke orätt för en mekanism, men det skiljer sig deri från hvarje mekanik af mensklig uppfinning, en ångmaskin, ett urverk eller en symaskin, att när någon enda minsta detalj i ett sådant människoverk kommer i olag, stannar det hela i sin förrättning och kan icke vidare sättas i gång förr än det felaktiga hjulet, eller hvad det må vara, det blifvit lagadt, hvaremot naturen har de underbaraste utvägar att ersätta en förlorad eller skadad del af organismen, och lifvets källa flödar rikligt, äfven sedan alla hennes synliga tillopp blifvit afskurna. Huru ofta se vi ej ekar med de präktigaste löfkronor, fastän stammen är förstörd nästan intill barken. Samma företeelse återfinnes hos djuren, och de kunna, i synnerhet på de lägsta graderna af det animaliska lifvet, lida stymplingar, hvilka efter vår föreställning genast borde afskära lifstråden. Menniskan, den fullkomligaste af alla levande varelser, är ömtåligare hvad sjelfva tillvaron beträffar, men deremot hafva de särskilda förrättande delarne af hennes kropp fått en spänstighet, och en förmåga att tjänstgöra den ena i stället för den andra, som är i högsta grad förvånande. Har det ena yttre sinnesverket kommit att i utveckling stå till baka för de öfriga, är det sjukt eller fattas det helt och hållet, så visar sig ett annat desto finare, starkare, mera utarbetadt och villigt att inträda i sin sämre lottade broders befattning. Det är allmänt bekant, huru väl blinda personer förmå att hjälpa sig med sina öfriga sinnen, men man föreställer sig i allmänhet icke, till hvilken grad denna naturens sjelfhjelp sträcker sig, och vi hafva trott att det icke skulle sakna intresse för våra läsare att en gång få se en sammanställning af några bland de märkligaste kända företeelserna af detta så kallade sinnenas vikariat. Detaljerna, som vi i det följande skola anföra, äro till största delen hemtade ur en ansedd naturvetenskaplig tidskrift, *Aus der Natur*, ett

af de sista häftena, och böra således kunna gälla såsom fullt tillförlitliga.

Vi skola icke försöka att teoretiskt förklara, huru det är möjligt att den ena sinnesorganen kan på det antydda sättet träda i stället för den andra, utan endast erinra om det kända sakförhållandet, hvarpå vi också i någon föregående uppsats häntydt, att i den primitiva, utvecklade djurformen har arbetsfördelningen mellan de särskilda kroppsdelarne ännu icke inträdt, utan den enkla cellen agerar på en gång mage, lunga och sinnesverktyg. När nu verksamheten hos en högt utvecklad organ störes, uppkommer en återgång i denna arbetsfördelning, och de öfriga få åtaga sig en förrättning från hvilken de eljest äro befriade: den andel af lifskraft och förmåelseförmåga som var bestämd för den sjuka eller felande organen kommer nu den som ligger honom närmast till godo. Det är liksom lifvet vore ett kapital, hvars besittning delas mellan de öfverlevande, så snart någon af familjen går undan: konstfärdigheten förgår icke med förlusten af händerna utan ärfves af fötterna. Sjelfva hafva vi i en ort af mellersta Sverige sett en kvinna, som, vid saknaden af armar, kunde med fötterna utföra de konstfullaste broderiarbeten. Men icke nog härmed: till och med den brottliga viljan finner tjenare der vi icke väntat se dem. Så omtalar den nyss citerade tyska tidskriften en rysk lönmördare, som född utan armar uppehöll sig vid landsvägen, på kanten af en skog några mil ifrån Moskva. Han anropade de förbigående om allmosor, och när medlidsamma resande nalkades honom med en gäfv, gaf dem vidundret med hufvudet en våldsam stöt på magen, släpade dem med tänderna sanslösa inåt skogen och bet ihjel dem eller qvafde dem mellan fötterna.

Vi sade att lifskraften är den samma, men hon fördelas på annat sätt, och hon sträfvar oupphörligt att liksom vätskor ställa sig i jernvigtsläge. Är största delen af lungan förtärd, får den friska öfverlevan göra hela dess tjänst; så äfven med hjertat och hjernan. Öfver allt i människolifvet, och icke blott hos den enskilda människan,



finna vi samma kärleksfulla åtrå hos naturen att bereda skadeersättning. Efter förödande farsoterökas fruktsamheten, och statistiken har visat att när genom långa krig en större del af den manliga befolkningen blifvit medtagen, ersättes den störda proportionen derigenom att under några följande år födes ett så mycket större antal gossar än flickor. Den som tviflar härom behöfver endast betrakta befolkningsdiagrammen i Statistiska Central-byrån. På samma sätt förhåller det sig med solidariteten mellan de särskilda sinnesorganerna. Det är icke ögat eller örat såsom sådana, hvilka äro den yttersta orsaken till synen och hörseln, utan denna skapande makt som sträfvar att komma i beröring med de synbara och hörbara föremålen, och som omedveten men oemotståndlig befäller öga och öra att forma sig efter hennes behof. Endast på detta sätt kunna vi förklara företeelsen af sinnenas ömsesidiga tjänstbevisningar: de arbeta alla för samma ändamål, och de följa i sina ömsesidiga förrättningar antingen den inbördes sympatiens eller den ömsesidiga antagonismens lagar.

Vi höra ofta läkare tala om något som de kalla metastas, omsättningen af en sjukdom i en annan, till exempel en öfverflyttning af det onda från lungorna till hjernan, så att den första sjukdomen försvinner och en annan träder i dess ställe, hvilken förhåller sig till den förra såsom verkan till orsaken. På samma sätt finner man vid sinnenas vikariat en omflyttning af lifskraften från ett sjukt eller felande sinnesverktyg till ett närbeläget och vanligen lägre stående, hvilket sålunda så att säga förordnas till att förestå ett högre departement. De äro alla att anse såsom grenar på samma träd, icke såsom särskilda växter i samma mark, och hvardera blir således icke något till beskaffenheten olika, utan blott ett bestämdt utvecklingsmoment af samma växt. Detta se vi tydligt ådagalagdt i afseende på djurverlden. Här icke blott utvecklar sig, såsom vi nyss antydde, det högre sinnet genom fortskridande organisation ur det lägre, utan hela raden af sinuen sträfvar i sin gemensamma utveckling till något högre, hvilket först uppnås i och med människan, den högsta af alla oss bekanta organismer. Så synes hos insekterna synsinnet hafva uppvuxit ur känseln, öfver hvilken det blott föga höjer

sig. Så kan också hos människan under vissa vilkor ett lägre sinne lyfta sig till rangen af ett högre; i stället för det förlorade synsinnet träder känseln, som icke endast urskiljer ljus och mörker, utan äfven förstår att åtskilja den ena färgen från den andra. En bestämd gräns finner man öfver hufvud icke satt för något sinne. Redan synen ställer sig ofta under känsels kontroll, än oftare hörseln, och omvänt. Smaken synes äfven hos fiskarne vara en art af känsel, och är hos dem identisk med luktsinnet. Deras mun är på samma gång näsa och omvänt. Hos de flesta foglar förekommer smaken under form af känsel, och blott få af dem hafva en särskildt för smaken bildad tunga. Sowerby, den namnkunnige föreståndaren för Londons Zoological Gardens, berättar att han genom upprepade försök fått utrönt, att den långöriga läderlappen ensamt vägledes af sin utomordentligt fina hörsel då han fångarflugor. Ty ju svagare ögat är organiseradt, ju svårare det har att fördraga dagsljuset, desto mer kommer hos djuren hörsels skärpa den ofullkomliga synen till hjälp. Så hör mullvaden i sin underjordiska boning det obetydligaste buller, och detta så mycket mer som jorden är en bättre ljudledare än luften. Huru nära hos människan lukten och smaken äro beslägtade, torde få anses såsom allmänt bekant: sällan förekommer en förnimmelse af smak utan i förening med någon lukt. Så betager oss en stark snufva för tillfället känslan af både lukt och smak. Ja, äfven vid sinnesorganer med mera bestämdt olika bygnad, såsom ögat och örat, finna vi tydligt ådagalagdt att ton och färg endast äro till kvantiteten olika former af samma luft rörelse, fastän synförmågan är innesluten inom trängre gränser än hörsel förmågan. Vi kunna nemligen höra åtta oktaver, men blott inom en oktav äro svängningarne hos en sträng förnimbara för ögat. Men i grunden äro ljus och ljud samma företeelse, hvilkens inverkan ögats och örats likformigt organiserade nerver fortplanta till hjernan, der förnimmelser har sitt säte.

Ty hemligheten af förnimmelser sökes fåfångt i den yttre sinnesorganen: icke en gång i nerverna eller ledningstrådarne, utan i medelpunkten, der människan ensamt är medvetande af alla yttre sinnes-

intryck. Om vi endast behålla denna erfarenhetssats i minnet, skall det blifva oss möjligt att förklara många gåtlika företeelser inom människokroppen. I många sjukdomar, såsom t. ex. vid den smärtsamma hufvudgikten, i hysteriska krämpor o. s. v. råder en så utomordentlig retlighet i sinnena att den nästan gränsar till det underbara. Det svagaste ljus eller ljud, som nästan aldeles undfaller den friska, kan hos patienten uppväcka de häftigaste smärtor, till och med konvulsioner. Vid andra nervlidanden, kramp, svimning och stelkramp, blifva, fastän organerna stå aldeles öppna, de häftigaste sinnesintryck helt och hållet obemärkta. Man har försökt att drypa smält lack på en kataleptisk patient, på ett ställe af kroppen hvarest förut legat en spansk fluga, så att köttet låg fullkomligt blottadt; men hvarken märktes deraf något spår, eller hade den sjuke minsta kännning af operationen. Först när sansen återvände uppvaknade äfven organismens motståndskraft: då uppstod ett bränsår, och patienten kände en häftig smärta på det brända stället.

Det synes nu mera icke vara något tvivel underkastadt att den andliga förmåga att uppfatta den yttre naturen som vi kalla medvetande träder i alla nerverna på lika sätt de yttre förnimmelserna till mötes, af hvilket slag de än må vara. Hvilken nerv som helst kan därför tjänstgöra såsom ledningstråd till hjernan för hvilken förnimmelse som helst, och när den ena icke är tjänstbar, inträder den närmaste i ordningen i hans befattning.

Detta bör vara för oss en stor tröst: ingen människa, äfven efter förlusten af flere sinnen, är så öfvergifven att hon därför förlorar hela sammanhanget med sitt slägte. Döfstumma förnimma ljud med huden, i handens eller magens nerver. Många sorgfälligt uppfostrade döfstumma tala om att de höra invärtes, och man har många märkvärdiga exempel derpå att sådana personer hört genom känselorganerna. Burnet berättar om en döfstum flicka i Genève, som förstod allt hvad hennes syster sade, så snart denna lade hennes hand på sina läppar. Ty då det mellan båda förnimmelserna, hörselns och känselns, endast är en skillnad i hastighet, så är redan från början ingen strängt uppdragen gränslinia mellan sinnesintrycken

att vänta. I en församling af britiska naturforskare i Plymouth afgaf dr Fowler berättelse om en ung flicka, som är på en gång blind och döfstum, och som är intagen på arbetshuset i Rotherhithe. Den olyckliga, som då var tjugo år, föddes döfstum och förlorade synen vid tre års ålder af smittkoppor. Hon kan icke höra om någon ropar aldrig så högt, men hon blir ytterst skräm, så ofta en öfver henne hängande jernkläpp slår mot en jernskifva. Känseln är hos henne det enda sinne hvarigenom andra kunna meddela sig med henne, och hvarigenom hon sjelf till en viss grad kan göra sig bekant med personer och saker. Lukt och smak saknar hon icke helt och hållet, men hon tyckes hafva föga medvetande af sådana förnimmelser. Andra till för några år sedan tycktes hon lefva blott djurets lif, och man betraktade henne helt och hållet såsom en idiot. Men då inträdde, förmodligen med pubertetsperioden, med ens en märkbar förändring i hela hennes väsende. Hon började egna sin kropp, sin klädsel och hela sitt uppförande samma uppmärksamhet som hvar och en annan flicka vid hennes ålder. Utan förare finner hon sin väg till hvilken del som helst af det vidsträckta arbetshuset, känner alla dess invånare genom att vidröra dem med händerna, bäddar sjelf sin säng och syr hvilken del som helst af sina kläder. Hon är ytterst uppmärksam på allt hvad hon betraktar såsom sin egendom, och tillåter icke att man tar något ifrån henne. Skänker man henne en shilling, blir hon högst förtjust, ler, nickar, och känner länge på den med händerna. Ett fullkomligt motstycke till henne är den blinde och döfstumme James Michel. Han är son af en puritansk prest i det skotska grefskapet Naire och föddes blind och döfstum. Hos honom var det lukten som jemte känseln vikarierade för de felande sinnena. Lukten ger honom till känna om det kom någon främmande till den ensliga prestgården: sorgfälligt känner han på gästen, och finner han att han är klädd i ridstöflor, letar han på gården efter ridspöt, som han sorgfälligt undersöker; derefter går han i stallet och gör sig väl bekant med den främmandes häst. Hafva gästerna kommit åkande, trefvar han sig till vagnshuset, der han noga undersöker åkdonet och dess fjedrar.

Endast genom känseln har han bragt det derhän att han tum för tum eröfrat sig ett litet rike af några hundra fot omkring boningshuset, inom hvilket område han rör sig utan ringaste fruktan. De mesta saker förer han till tungan, för att öfvertyga sig om deras beskaffenhet, emedan denna är hans finast utbildade sinnesverktyg. Genom känseln har han kommit under fund med hvad det mesta af husgerådet duger till. Lyckligast finner han sig, när han kan utvidga sina kunskaper och sin verldskänedom genom besök i snickares, smeders och andra handarbetares verkstäder. Äfven begreppet om egendom är icke främmande för honom: han vet hvad som är hans och tar vara på det. Åt andra meddelar han sina tankar genom åtbörder.

Hvad en hvar kan öfvertyga sig om, är att hos de blinde intager känseln synens ställe. Redan i mörkret gör menniskan sig hemmastadd genom känseln. Många blinde känna, när de komma i granskapet af stora bygnader eller murar; de erfara då vanligen en känsla af ängslan och betryck, som varnar dem att icke stöta emot. Kardinal Albani, fastän gammal och blind, gälde i Rom till följd af sin fina känsel såsom den störste kännaren af mynt och arbetade ädelstenar. Den blindfödde arabiske skalden Aba el Itella el Maari lärde sig skriva derigenom att han i ångbadet lät en tjenare med kallt vatten teckna bokstäver på sin rygg. Det berättades i den tidens tidningar om antiqvitetsbokhandlaren Sebastian Windprecht, som dog i Augsburg 1837 och en lång tid hade utgjort en af stadens största märkvärdigheter, huru han blind från födseln i sin ungdom hade lärt väfvarhandtverket, men sedan femtio år sysselsatt sig med att handla med gamla böcker, kopparstick och dylikt, och under denna tid förvärfvat sig ganska vidsträckta bibliografiska kunskaper, på samma gång som han till den grad uppöfvat sin känsel att han med lika färdighet spelte flere musikaliska instrument. Ända in på sitt sjuttionde år sysselsatte han sig outröttligt med sin bokhandel, fick besök af nästan alla genomresande lärde, och efterlemnade vid sin död en boksamling af nära 30,000 volumer.

Det har funnits blinde som känt isär spelkort; de skilja kortens färger och figurer med fingerspetsarne. Så fans det i

Tarok en blind som kände alla korten i leken, och dr Robertson såg i Liverpool en blind flicka, som med känseln kunde urskilja färgerna.

För att riktigt fatta läran om sinnesvikariat är öfverhofveterinärläkaren Kerstings historia synnerligt upplysande. Denne märkvärdige man var född i Hessen och uppfostrad i hofslagareyrket, men kom sedan till Hannover och blef der anställd i statens tjenst. I sin ungdom hade han ofta för uträttande af ärenden att om natten gå genom en underjordisk gång. Af naturen mycket rädd, anträdde han sin gång med tillslutna ögon, och derunder gjorde han den anmärkningen, hvilken under hans påföljande blindhetstillstånd blef honom så ofantligt nyttig, att så ofta han i den mörka gången kom nära något hårdt föremål, kände han en viss värme genomströmma hela sin kropp. Nu öfvade han sig oftare att gå med tillslutna ögon, kände allt jemt samma värme i kroppen, så ofta han kom i närheten af något hårdt föremål, och hann genom denna öfning derhän att han aldrig stötte sig i mörkret, och att han sedermera såsom blind kunde utan fara vägleda sig. Hans senare lefnadsbana har för fysiologen och psykologen ett särdeles intresse. Han kastade sig med ifver på hästanatomien och kom derifrån in äfven på människokroppens anatomi. Han var en sjäflärd, men utmärkte sig både i muntlig och skriftlig framställning genom klarhet och skarpsinne. Han befann sig såsom hofslagare i landtgreffvens af Hessen svit vid den preussiska armén i Schlesien 1757. Trossvagnen på hvilken han åkte stjelpte omkull, och vid detta tillfälle fick Kersting en stöt i hufvudet, som beröfvade honom medvetandet. När han kom till sans befann han sig blind och i ett slags vansinne, i det han ansåg sin omgifning för kroater. Vål blef han om några dagar fri från denna hallucination, men synen ville icke återkomma; till blindheten sällade sig förlusten af både hörsel och talförmåga. Sex veckor efter olycksfallet återfick han emellertid talförmågan, och ett halft år derefter återvände äfven hörseln, men blind förblef han ännu två år, till dess han en gång om natten drömde att han skulle få sin syn igen, den följande morgonen verkligen vaknade fullt

seende, och från denna tid förblef i full besittning af sina sinnen.

Under sin blindhet uppöfvade han känseln i fingerspetsarne till en sådan finhet att han med deras tillhjälp kunde läsa groft boktryck. Han kände hvarje särskild bokstaf på intrycket i papperet och trycksvärtan. Äfven skref han under samma tid sitt verk om hofbeslagning, hvilket den tiden stod i högt anseende. Sina förströelser sökte han i uppdragande af blomsterlökar samt plantering, ympning och okulering af fruktträd. Hvarje morgon besökte han sin trädgård och sina blomsterrabatter, kände noggrant på alla växterna, och han visste genom känseln färgen på sina blommor, liksom han hade reda på hvarje knopp, öga och bladskott på sina träd. »Jag skulle icke vilja råda någon», sade han till en af sina vänner, »att bryta af en knopp eller ett blad på mina växter, ty jag känner dem bokstafligen på mina fem fingrar».

Anmärkningsvärdt är att samma morgon som denne sällsamme man åter fick sin syn, förlorade han sin fina känsel; hans fingerspetsar blefvo liksom döfva, och det kliade i dem såsom efter läkta sår, så att han flere dagar efter synens återkomst ingen ting kunde fatta uti, måste beständigt rivna händerna, och med förvåning fann att den forna ytterst fina förmöjelsen i dem var alldeles försvunnen.

Men underbarast var hvad som tilldrog sig med honom under hans döfhet, en händelse hvilken han ofta och gerna berättade för sina vänner. En morgon, då han låg vaken i sin säng bredvid sin hustru, hände det att denna omedvetet vidrörde hans axel med sin mun. Pigan inträdde i rummet, och frun började tala till henne utan att förändra ställning. Vid detta samtal kände Kersing en häftig smärta i armen, underbara ryckningar, stötar och darrningar ila genom lederna och slutligen genom hela kroppen, än starkare, än svagare, allt efter ljudet af de ord som talades invid hans skuldra. Väckt till uppmärksamhet på detta besynnerliga förhållande, låter han hustrun tala emot den blottade axeln och känner samma verkningar. Nu ber han sin hustru att hon skulle lägga hans hand på sin mun och mot hans hand uppnämna hela alfabetet, först hvarje bokstaf i ordning, sedan i blandad ordning

och i vissa förbindelser. Hvarje bokstaf har sin motsvarande känsla i hans kropp, hvilken han sorgfälligt anmärker, då han finner att intrycket af samma bokstaf alltid är det samma. Härigenom vann han efter någon tids öfning så stor färdighet i uppfattning af bokstafssensationerna, att hans hustru, oaktadt hans döfhet, endast behöfde föra hans hand till sin mun när hon talade, för att kunna meddela honom allt hvad hon ville. »Då min hustru», så berättar han vid detta tillfälle, »första gången upprepade abcd mot min hand, erfor jag vid vissa rörelser af hennes mun en känsla af qual, liksom om jag höll på att qväfvas. Mitt hjerta blef beklämdt, jag spratt och darrade i alla leder, skrek till af ängest och ropade till henne: min gud, hvad gör du med mig? Hon uttalade just då bokstafven R mot min hand, och så ofta hon sedan mot den samma uttalade samma bokstafsljud, erfor jag samma pinsamma känsla, så att hon slutligen måste undvika den så mycket som möjligt eller också endast läspa fram honom». Till och med sedan han återvunnit hörseln, kände han en vedervilja mot detta ljud. Så berättade han att en gång några vänner tillbragte aftonen hos honom, hvilka alla kände honom såsom stendöf. Hans hustru tog oförmärkt hans hand, förde den till sin mun och gjorde honom någon fråga, hvarpå han helt högt svarade: »ja, sätt blott fram af det gamla Franz-vinet.» Gästerna sågo högst förundrade på hvarandra och trodde att han hade återfått sin hörsel, men han upptäckte sin hemlighet för dem, och de öfvertygade sig snart att han blott hörde när någon talade mot hans hand, men att han för öfrigt var stendöf, så högt man än måtte ropa.

Vi skola till denna berättelse knyta en annan icke mindre märkvärdig, som visar huru sinnena kunna småningom gå förlorade. Eu korsikan, rik, kolerisk och liflig, fick plötsligen svarta starren, så att han icke kunde skilja dag från natt, men hans öfriga själsförmögenheter förblefvo oförminskade, och han kunde fortfarande bestrida ett viktigt embete. Genom ordning och metod kom han derhän att han hade sina papper ordnade i särskilda lådor, och kunde utan främmande hjälp återfinna hvilket af dem han behöfde. Hans känsel var så fin att han kunde skilja mellan olika

tryckstilar, äfven som urskilja gravyrer i koppar och trä, etsningar och stentryck från hvarandra. Han spelte bräde, besökte sällskap och var en högst angenäm umgängesmenniska. Ett år sedan han blef blind instälde sig lomhördhet, och en tid derefter blef han alldeles stendöf. Nu lät han göra sig rörliga reliefbokstäfver, hvilka han kände med fingrarne, och sålunda kunde man samtala med honom; sjelf talade han utan svårighet och bibehöll en förvånande själsstyrka: hans minne var lifligt, hans samtal qvicka och spirituella. Då förlorade han plötsligen äfven känseln och förmågan af musklernas sammandragning, han kunde icke längre känna sina reliefbokstäfver, och det fans icke vidare någon möjlighet till meddelande mellan honom och det öfriga människoslägtet. Hela kroppsytan hade förlorat sin känslighet, och lemmane blefvo lama, den ena efter den andra. Under allt detta bibehöll den sjuke förmågan att tala, kunde tugga och hade en förträfflig matlust. Svårast förekom det honom att vara afskuren från allt meddelande med sin familj, till hvilken han väl kunde tala men utan att af dem kunna förnimma något svar. Då upptäckte hans hustru och barn att det ännu fans känsel kvar i ena sidan af ansigtet. Hans lifliga fantasi dröjde icke att upptäcka ett sätt hvarpå denna lyckliga omständighet kunde begagnas för att göra honom meddelanden; han lät sina anhöriga teckna bokstäfver på det känsliga kindbenet, och så kunde man meddela honom vissa sater. Men hans själskrafter voro i en sådan verksamhet, att han redan efter några dagar kunde af den första stafvelsen i ett ord gissa sig till hela meningen. På detta sätt underrättade man honom om alla den tidens mest betydande politiska händelser, och hans son fick bokstaf för bokstaf teckna på hans kind hela det första talet som Ludvig XVIII höll i franska nationalförsamlingen efter sin återkomst från sin landsflykt.

Det är obehöfligt för vårt ändamål att längre fortsätta dessa exempel, och vi skola

alldeles utelemna de många underbara saker som läkare berätta derom, huru under häftiga sjukdomar, i synnerhet konvulsiva anfall, det ena sinnet träder i stället för detta, lukten för synen, örat för ögat, känseln, och till och med smaken, för syn och hörsel. Det anförda bör vara nog för att bevisa sanningen af vår sats, att liksom fenomenen i den yttre världen, ljus, värme, ljud och rörelse äro i grunden ett, hvars olika företeelser kunna omsättas i hvarandra, lika så är lifvet ett, fastän det uppenbarar sin makt i en förunderlig mångfald af former, och förstär att med förunderligt ringa medel uppnå sina ändamål. Denna rationella uppfattning af naturen innebär en stor tröst vid åsynen af så mycken mensklig ofullkomlighet som vi dagligen hafva under ögonen. Det fins i vårt land flere tusen blinda och döfstumma, och fastän under ett par mansåldrar flere välgörehetsanstalter uppstått för dem, dels genom statens, dels genom enskilda varmhjertade människors frikostighet, räcker ej rummet till för så många. Sällan kommer turen på en landskommun att få sända en döfstum till Manilla, och icke heller kunna rätt många af dem betala det tillskott som erfordras för åtnjutande af understöd af de för enskilda döfstumsskolor anvisade statsmedlen. Men dessa många olycklige, hvilka synas så afsöndrade från menskligheten, sammanhänga ändå med henne genom trådar som den uppfinningsrika kärleken knutit, och fastän mängden af dem kanske aldrig hört något af dessa ord som äro dyra för människorna, tränger sig begreppet, eller åtminstone aningen, genom tusen andliga porer in i deras själ; man kan se huru ett vänligt ord, ehuru dess klang aldrig når deras hjerna, en liten gåfva, en åtbörd som behagar dem, tänder glädjens flamma i deras öga och jagar blodet i liflig ström till deras kinder. Hvem vet hvilka skatter af tro, förtröstan och hopp slumra osedda och oanade i dessa stängda sinnen, för att en gång, när stängslen falla, slå ut i ovansklig rikedom och skönhet.

## Blick på pressen.

Allt sedan i lördags hafva stora och små tidningar sysselsatt sig med hvad som ryktesvis berättas vara konstitutionsutskottets beslut, att enligt § 107 Regeringsformen till kamrarne anmäla statsrådets enhälliga tillstyrkan af det på f. d. chefs för landförsvarsdepartementet hr generallöjtnanten Abelins föredragning fattade beslutet att inskränka åldern för rekrut som i armén antages till 25 år. Reflexionerna hafva utfallit efter de respektive organernas politiska öfvertygelser, klandrande eller lofprisande.

Bland dem som redan länge i förväg varit upptagna af konstitutionsutskottets förmodade öfverläggningar i afseende på statsrådsprotokollens granskning, intager *Göteborgs-Postens* bekante riksdagskaleidoskopist obestriddt det främsta rummet. Han vet icke allenast icke allt hvad som föregår inom slutna dörrar, utan mycket mer ändå; han har öron i väggspringorna och i golftiljorna, och om han också icke vet »allt det som händt, händer och skall hända», hvilket icke kommit på dödliga människors lott, så vet han så mycket visare »allt hvad som möjligen kunnat ske». Detta är just styrkan i hans vetande. Läsaren må sjelf döma:

I ert minne tillåter jag mig återkalla, att jag före denna riksdags början omnämde såsom oppositionens blifvande operationsplan att från och genom konstitutionsutskottet skjuta bresch på ministären. Derföre insatte oppositionen i Andra kammaren sådana män i konstitutionsutskottet som lydte order. Helst hade oppositionen naturligtvis sett, om det lyckats åstadkomma någon storartad, riktigt förkrossande eruption — en riksrätt, om hvars beslutande utskottet ensamt, utan kamrarnes bifall kunnat gå i författning. Men då den åtgärden misslyckades, så tog oppositionen hvad som stod till buds, och lyckades, men endast genom den aflagda sedelns medverkan. Om jag icke blifvit oriktigt underrättad, hyste oppositionen i det längsta, och icke utan skäl, den förhoppning att, då det gälde att mot statsrådet tillämpa 107 § Regeringsformen med anledning af det ofvanomnämnda regeringsbeslutet, kunna påräkna *en* ledamots i utskottet från Första kammaren biträde, enär han förut i tryck ogillat nämnda beslut; men denna förhoppning gäckades, enär Första kammarens samtliga ledamöter reserverade sig mot utskottets beslut.

Vi känna icke allt hvad som i tidnings-

pressen, förnämligast i Göteborgs-Posten och i en hederlig stockholms-tidning, som af honom låtit narra sig, beslutits med riksdagens rätt i afseende på ett riksrättsåtal, men vi hafva all anledning till den förställning, att något sådant åtal aldrig blifvit inom konstitutionsutskottet ifrågasatt, ej heller är det troligt att samma utskotts efter votering beslutade anmälan afser någon underdånig skrifvelse om statsrådets entledigande. Konstitutionsutskottet har många gånger förut, och senast vid 1868 års riksdag, då icke mindre än *fyra* anmärkningar framställes, i det så kallade dechargebetänkandet bragt på tal regeringshandlingar, hvilka förekommit utskottet anmärkningsvärda, utan att derför anses fordra någon rådgifvares entledigande. Det är sannolikt att sådant är äfven förhållandet denna gång, och att anmärkningen blifvit beslutad endast för att få ett tillfälle att i kamrarne diskutera regeringsystemet i allmänhet. För egen del tro vi ej att sådan varit grundlagens mening, men visst är att den ofta blifvit så tolkad.

Huru vida »oppositionen» haft den förställningen att *en* af Första kammarens ledamöter skulle biträda det nu ifrågasvarande beslutet, eller om denne ena med sin röst dertill bidragit, är oss naturligtvis obekant. Hvad som emellertid kan af hvem som helst genom en enkel förfrågan i utskottets kansli inhemtas, är att i det ögonblick då detta skrives ingen enda reservation ännu blifvit aflemnad. Deraf att man ogillar beslutet om rekrutåldern, följer icke att man anser det böra förändra en konstitutionel åtgärd. Sanningen att säga, hafva vi knappast hört någon gilla att det fattades, icke derföre att ej en inskränkning i rekrutåldern kan vara militärrisk riktig, utan derföre att det var obeflögligt, efter som de allra flesta rekruter i alla fall ske inom 25 år, och att dess genomdrifvande, utan allt sammanhang med arméorganisationen i dess helhet, och af en departementschef som dagen derpå erhöi sitt afsked, icke syntes förenligt med god politisk takt, och möjligen kunde tydas såsom en icke alldeles vänlig afskedshelsning åt de rust- och rotehållare hvilka vid den urtima riksdagen

motsatte sig hans försvarsplan. Att samma regeringshandling också funnit försvarare, taga vi för afgjort, ehuru sådant händelsevis icke kommit till vår kännedom.

Att den allvarsamma pressen börjat befatta sig med rykten och förmodanden om sådant som aldrig med någon visshet kan utredas, till exempel hvad som föregår i ett utskott, hvars öfverläggningar genom själfva sitt föremål måste vara hemliga, anse vi icke väl betänkt. Helt annat är det med den som förevisar en politisk lanternerna magica. Hvar och en vet att kaleidoskopet är ett invändigt svårtadt rör med ett par speglar, hvilken tillställning har den egenheten att hvilket föremål som

helst, en pappersbit, ett grässtrå, en insekt eller en mossa, som inlägges i instrumentet, så visar det sig mångfaldigadt och förvandladt i de underbaraste arabesker. Brewster's vackra uppfinning har derföre också blifvit kalladt *myriomorfoskop*, »spegeln för de tio tusen gestalterna». Att med *grâce* förvandla ett sågspån till en hel palmskog, af en mygga tillverka en örn — och öfverhufvud af de simplaste föremål göra de mest öfverraskande och intagande fantasibilder, detta är förevisarens konst, och ju mera underbara saker han i denna väg kan åstadkomma, desto högre skattas hans prestationer. För att se naturen sådan den är, behöfs icke någon camera optica.

### Strödda underrättelser.

**Luftballonen Volta's resa den 2 December 1870.** (Forts.) En roterande rörelse gjorde sig tydligen märkbar, sannolikt i följd deraf att den ena af ballonens hemisferer mer uppvärmdes af solen än den andra. Om lasten i gondolen ej är symmetriskt fördelad, så kan äfven derigenom en rotationsrörelse uppstå hos ballonen. Man afhjelper den om man återställer jemvigten och vakar öfver att den uppehålls, äfven om detta måste ske på bekostnad af en del af ballasten. Lika så viktigt är det att luftseglaren, så vidt möjligt är, afhåller sig från att byta om sin plats. Dessa platsombyten förorsaka pendelformiga rörelser, hvilka äro mycket störande för de iakttagelser som skola angifva luftballonens riktning och hastighet.

Om luftseglaren har en topografisk karta i något större skala, som temligen troget återgifver utseendet af landet hvaröfver han flyger, så att alltså den punkt som han passerar är lätt igenkänbar, så är det lätt att bestämma ballonens riktning; i sådant fall är det tillräckligt att på kartan efter hvarandra utmärka de punkter som man har passerat och tiden då detta skedde. Deraf kan man straxt beräkna ballonens riktning och hastighet.

Men om icke kartan erbjuder de nödiga detaljerna för att kunna igenkänna trakten, och detta är oftast fallet, så måste man taga sin tillflykt till instrumenten. Jansen har konstruerat en karta efter

denna luftresa. Om bord på Volta använde han sin kompass för att bestämma sin väg.

Kl. 8,48 passerade ballonen norr om Mans. Stadens plan, jernbanan, hvars slingrande linier fåra den gröna mattan, Bazogesskogen, som bildar ett slags mörkgrönt skinn på de höga kullarne i Norden: ändtligen är hela landskapet så rent och ljusst, och ballonen synes så fullkomligt orörlig, att man här utan tvifvel skulle i hast kunna taga en fotografi. Såsom ännu ett skäl för möjligheten att kunna erhålla sådana, måste anmärkas att uti luftballonen betraktar den fotografiska kameran jorden uti en vertikal riktning, en omständighet som betydligt förminskar den för fotografien tagande erforderliga tiden. Man vet i själfva verket att fullmånen kan fotograferas på en ansevärt kortare tid än dess fasar.

Dessa fotografier skulle ega ett stort topografiskt värde. Jansen håller det för en pligt å Frankrikes sida, att då det kallat luftseglarekonsten i lif, rikta vetenskapen med denna nya gren deraf, som synes hafva en betydande framtid, och i själfva verket skall Nadar redan nu sysselsätta sig med denna fråga.

Ballonen uppnådde omkring klockan 9,46 den högsta punkten under hela farten, nemligen ungefär 2,000 meter. Barometerhöjden var då 584<sup>mm</sup>. Orsaken till denna ansevärliga stigning är att tillskrifva uppvärmningen af gasen i ballonen.

Klockan är nu 11,15. Ehuru Jansen vet att han redan befinner sig långt utom de af fienden hotade trakterna, låter han ballonen ännu fortsätta sin väg, för att nå jernbanorna på vestkusten. Men han aktar derpå mycket noga, då flere olika tecken gifva vid handen att han närmar sig hafvet. Träskan blifva talrikare, floderna tyda genom sin utbredning på ett flackt och låglänt land. På den mörkgröna mattan löpa deras invecklade krökningar nästan alla i öster och vester; de tyckas nästan alla förlora sig uti en bred ljustrimma. Ögonskenligen svärfvar ballonen öfver nätet af tillflödena till en stor flod i närheten af dess mynning, och att döma af den väg man tagit, kan denna flod ej vara någon annan än Loire.

På samma tid varsuade Jansen midt igenom det aflägsna töcknet helt tydligt en liten utskärning, som på den allmänna grunden afsticker genom sin färg. Till höger och venster förlora sig dess konturer i töcknet. Jansen förmodar att detta är en del af kusten, som är synlig på grund af ett klart ställe. Man är således i närheten af hafvet, man måste derföre nedstiga utan att förlora ett ögonblick, och säkerhetsventilen öppnas, ballonen faller, barometern stiger hastigt och uppnår 700<sup>mm</sup>, då Jansen åter låter stänga ventilen. Detta är ett vertikalt fall af 1,500 meter; en sådan raskhet är nödvändig i närheten af hafvet, men ganska farlig om man ej hämmar den. Också måste man omedelbart utkasta ballast. Vid den tredje säcken upphör fallhastigheten, ballonen stiger till och med åter något litet. Han befann sig 4 till 500 meter öfver jorden. Man låter honom åter falla. Vid en höjd af 200 meter utkastar man ännu ballast, för att återställa jemvigten.

Man hade ännu att öfverskrida en liten höjd, och så snart man var befriad från förberedelserna att uppehålla den antagna hastigheten, så voro möjligheterna för landstigningen angifna.

Jansen lemnade barometern för att öfvervaka de för landningen erforderliga arbetena. En lyftning af ventilen förelät i början ett sakt nedstigande, men som snart blef hastigare. Föremålen närmade sig plötsligt, det tycktes som jorden höjde sig och närmade sig med stor hastighet. Man tömde två säckar, och sjunkandet mo-

dererades. På en höjd af 50 meter lät Jansen afskära det snöre som fasthöll det tjocka, 300 meter långa landningståget: det utvecklade sig och nådde marken. Vinden i närheten af jorden var stark, så att ballonen gick nedåt i sned riktning. Han drefs öfver en äng, som raskt drog förbi under luftseglarnes fötter. Plötsligen upphöjde sig framför ballonen ett torn. Detta måste till hvad pris som helst undvikas. Hvardera af de resande utkastade en säck, och med en sats gick det deröfver. Vägen gick öfver trägårdar, som voro genomsurna af häckar. Dessa hinder äro gynsamma, här måste man taga jorden. Chapelain utkastade ankaret och öppnade ventilen; ankaret hade gått sönder, ballonen var ännu ganska uppblåst och fortsatte sig väg. Han nådde några häckar och bröt sönder några grenar. Derpå uppehöll honom ett träd, men blott för ett ögonblick; ballonen svajade från den ena till den andra sidan, blef fri och gick derifrån. Dock förminskar sig dess hastighet märkbart genom friktionen mot marken af det 300 meter långa, mycket tjocka ta- get. Nu ropade Jansen åt bönderna, som springande följde efter ballonen att fatta det släpande ta- get. De kasta sig derpå, i ett nu hafva många fattat det, så att ballonen icke kunde komma längre. Båten blef omringad och fasthållen. Luftseglarne nedstiga och öppna ventilen, för att gasen skall gå bort och ballonen kunna sammanvikas.

Den svåraste och farligaste delen af en luftresa är landningen, i följd af den hastighet hvarmed ballonen för det mesta kommer till jorden. Om man betraktar förloppet af de flesta luftresorna, så öfvertygar man sig att användningen af ankaret har varit orsak till talrika olycksfall. Om ankaret brister, så är luftseglaren öfverlemnad åt sig sjelf, och kan endast hoppas hjälp af de hinder som han möter, men han kan också stranda på dessa och krossas. Om ankaret tvärt om håller, så blir båten derigenom så häftigt skakad att faran kanske är ännu större.

Hufvudsaken är att man icke stannar plötsligt utan långsamt, och dertill är ta- get behjelpigt. Sålunda sönderbröts äfven Voltas ankare, och luftseglarne blefvo endast räddade af repet. För att öka friktionen af repet, då det släpar på jorden,



föreslår Jansen att deri fästa jernblecksbitar, hvilka vid släpandet utefter jorden draga med sig jord, buskar m. m. Ett sådant tåg skulle vara mycket återhållande, och detta desto mera, ju hastigare ballonen rörde sig. Genom den mängd af främmande kroppar som tåget på detta sätt komme att draga med sig, skulle ballonen snart stanna.

Om ballonens rörelse är betydligt försvagad, så kan man med fördel betjena sig af ett litet ankare för att bringa den fullkomligt att stanna, hvaremot det synes farligt att straxt i början använda det.

Sålunda försiggick då Voltas landning lyckligt, om man betänker att en häftig vind blåste; ingen var sårad och instrumenten oskadade. Bönderna sprungo till från alla kanter, så att luftseglarne i ett ögonblick omgäfvos af en påträngande och larmande hop. Ingen bland dem hade någonsin sett en ballon. Luftseglarne öfverhopades derföre med frågor. Jansen sökte så mycket som det stod i hans makt att tillfredsställa deras nyfikenhet. En egendomsegare i trakten lät transportera ballonen till närmaste bangård och inbjöd luftseglarne till sig. Man hade landat i byn Briche-Blanc, i kommunen Beurron och arrondissementet Saint Mazair. Ryttare som hade sett ballonen hade följt den, men de anlände först mycket senare. Telegrafan hade också från Mans utbredd den underrättelse att en ballon hade flugit öfver staden.

Innan luftseglarne tänkte på sig sjelfva, måste de först taga värd om ballonen. Den hade nedkommit i ett kärr och fördes derifrån först upp på en äng. Här blef den fullständigt tömd. Derpå lade man den ena hälften på den andra och vek till samman den som en solfjeder och rullade derpå ihop den. Den blef packad i båten och förd på en vagn till jernvägsstationen.

Luftseglarne inbjödos i en boning och emottogos här på det bästa sätt. Klockan var 2 på eftermiddagen, och sedan föregående dag hade dessa nästan ätit. Här uppdukades ägg, smör, fogel, för en parisare då för tiden stora delikatesser. Dock fingo luftseglarne föga tid att njuta af dessa kostbarheter. Huset fylles af nyfikne, och hvar och en hade väl ett dussin frågor, så att de hungriga luftseglarne på länge inte fingo äta. Så kom då snart

stunden för afresan, vagnen väntade, man måste taga afsked, och det bar i väg till bangården. Ballonen var redan der; bönderna som hade fraktat dit den vägrade att mottaga någon betalning.

Jansen for öfver Nantes till Tours, dit han anlände klockan 11 på aftonen. Derifrån begaf han sig öfver Marseille och Bordeaux till Oran. Hans observationer der höra ej till vårt ämne.

Voltas resa har således bevisat att man kan på detta sätt transportera tunga och ömtåliga instrument; men viktigare har den blifvit, emedan den åter igen har bevisat huru egnade luftresor äro att öppna nya horisonter för vetenskapen, vidga sferen af våra kunskaper och på ett framstående sätt bidraga till att lösa de viktiga problemen på fysikens och meteorologiens områden.

**Nordisk aptit.** Kapten Hall, den bekante arktiske sjöfararen, denationaliserade sig under sin andra expedition, som omfattar 5½ år, fullständigt, så att han liksom eskimäerna lefde af rått kött och tran, det enda sättet att verksamt skydda sig mot kölden. På en dag har han ätit 15 skålpund rått kött och druckit dertill 3 kvarter tran, samt häraf befunnit sig utmärkt väl. Han har härigenom bevisat möjligheten för en invånare i den tempererade zonen att antaga eskimäernas lefnadsätt och trifvas dermed, samt således kunna uppehålla sig öfver allt inom polcirkeln der ännu något lif finnes. Medlet är att rekommendera för deltagarne i den förestående nordpolsexpeditionen.

**Innehåll:**

	Sid.
Undervisningsreformer i Frankrike . . .	129.
Sinnenas vikariat . . . . .	135.
Blick på pressen . . . . .	141.
Strödda underrättelser:	
Luftballonen Volta's resa den 2 Decem-	
ber 1870 m. m. . . . .	142.

**Prenumerationspris:** 10 rdr för helt, 5 rdr 50 öre för halft samt 3 rdr för fjerdedels år, *postarfvodet för landsortsprenumeranter inberäknadt.*